

SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM

SAC2017

UYGULAMA KILAVUZU

1 CROP AND PASTURE NUTRITION (FERTILISATION MANAGEMENT)

1.1 ENTEGRE BESİN YÖNETİMİ

F1	Beklenti. Besin Yönetim Planı ve besin maddesi uygulama kayıtları
Her çiftlikte uygulanan bir Besin Yönetim Planı bulunmalıdır. Plan, tedarikçinin tarım bilimi ekibinin bir parçası olabilecek yetkin bir kişi veya yetkili tarafından hazırlanmalı ve/veya tasarlanmalıdır. Besin Yönetim Planı, en az 2 yıl boyunca uygulanan besin maddelerinin kayıtlarının tutulmasına dair bir koşul içermelidir.	

Mahsul hasat edildiği zaman, tüm mahsulleri, yem mahsullerini ve mera arazisi besin maddesi tedarikçisini en iyi duruma getirirken, aynı zamanda bunu besin maddesi alımı ile dengelemeyi amaçlayan bir mahsul Besin Yönetim sistemi yürürlükte olmalıdır. Besin Yönetim Planının mahsule ve konuma dayalı olarak geliştirilmesi önerilir. İyi uygulama, geçmiş performansla dayanarak bağımsız tarlalar için Besin Yönetim planına bilgi sağlamak amacıyla, çevreye karışan besin maddesi kayıpları ve hasat edilen mahsullerin besin alımına dair tahminler ile birlikte, Besin Yönetim Planı'nın geçmişe yönelik uygulama kayıtlarını kullanmaktır.

Besin Yönetim Planı için şart koşulan bir biçim yoktur. Gelişmiş ülkelerde, **çiftliklerin besin yönetim planları** çoğunlukla mevzuat (özellikle çiftlikler besi hayvanları yetiştiriyorsa) tarafından şart koşulmaktadır ve gübre ile tezek uygulayan yükleniciler ruhsatlı olmalıdır. Bu tür yasal olarak gerekli planlar, genellikle bu kriter için gereken şartları kapsayacaktır.

Çiftçilik dernekleri, kamu kurumları, düzenleyici kuruluşlar ve tarım bilimi danışmanları tarafından geliştirilen Besin Yönetim Planları, İnternet'ten de indirilebilir ve yerel bir sistem mevcut olmadığında kullanılabilir/uyarlanabilir.

Farklı bölgeler için yaklaşım örnekleri şöyledir:

- Birleşik Krallık: <http://www.nutrientmanagement.org/what-we-do/tools/farm-and-field-record-sheets/>
- ABD: <http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/landuse/crops/npm/>
Planların belirli örnekleri şunları içermektedir:
- https://extension.umd.edu/sites/default/files/_docs/programs/anmp/Willow_Farm_Model_plan_2015.pdf (Maryland, ABD);

- http://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/nrcs142p2_007342.pdf (Iowa, ABD)
- http://www.fertiliser.org.nz/Site/code_of_practice/appendices/appendix_4_nutrient_management_plan_template.aspx (Yeni Zelanda)

BESİN YÖNETİM PLANININ BİLEŞENLERİ

- Tarlanın (tarlaların) havadan çekilen fotoğrafları veya haritası ya da toprak haritası;
- Mevcut veya planlanmış bir mahsul üretim sıralaması veya ürün rotasyonu;
- Toprak, bitki, su, tezek ya da organik yan ürün numunelerinin analiz sonuçları;
- Rotasyondaki ürünler için gerçekçi verim potansiyelleri;
- Tüm besin maddesi kaynaklarının bir listesi;
- Zaman dilimine göre uygulama zamanlaması dahil olmak üzere, önerilen besin maddesi oranları, zamanlaması, biçimi ve uygulama yöntemi.
- Hasat esnasında araziden alınan besin maddeleri dikkate alınacaktır

Tezek yönetim planları

Tezeğin nerede kullanılması ve kullanılmaması ile birlikte, çiftliğinizden gelen tezeğin uygulanmasına uygun arazi alanının nasıl belirleneceği dahil olmak üzere tezek yönetim planlarına dair pratik tavsiyeler için Birleşik Krallık hükümetinin 'Tezek Yönetim Planları, çiftçiler için adım adım rehber' adlı kılavuzunu önerebiliriz: <http://adlib.everysite.co.uk/resources/000/015/584/manureplan.pdf>.

Bunun dışında, hangi koşullar altında kullanılmaları gerektiğine dair bilgiler içeren FAO'nun uygulama teknikleriyle ilgili temel tavsiyelerini öneriyoruz. Aşağıdaki belge, tüm ülkeler ve mekanizasyon düzeyleri için geçerlidir: <http://www.fao.org/wairdocs/lead/x6113e/x6113e06.htm>

Elbette, bakılması gereken ilk talimat yerel mevzuatınızdır çünkü bu uygulama kılavuzundaki tavsiyeler ne olursa olsun tüm yerel yasalara uyulması son derece önemlidir.

Plan, tarım alanında yüksek okul düzeyinde eğitim görmüş bir çiftçi, profesyonel bir tarım bilimi uzmanı/danışmanı, kamu kurumu veya araştırma kurumu tavsiyeleri veya mesleki literatüre, web sitelerine veya tavsiyelere erişimi

olan yetkin bir çiftçi gibi **yetkin kişiler veya yetkililer** tarafından hazırlanmalıdır.

F2	Beklenti. Besin Yönetim Planı mahsul ihtiyaçlarını dikkate almalıdır
Mahsul veya otlağın besin maddesi gereksinimleri yetiştirmenin tüm aşamalarında anlaşılmalı ve Besin Yönetim Planı'nın tasarlanmasında kullanılmalıdır. Küçük toprak sahipleri için geçerli değildir.	

Mahsul/mera ihtiyacına duyarlılık, çiftçilerin uygulama miktarlarını ve alışkanlıklarını iyileştirerek, atık, kirlilik ve emisyonları en aza indirmesine ve bununla birlikte üretim ve karlılığı arttırmasına imkan tanıyacaktır.

Yetiştirilen mahsul ve mera için besin maddesi gereksinimleri Besin Yönetim Planı'nda belirtilmelidir.

- Yerel genişletme hizmeti veya araştırma kuruluşları genellikle ürün döngüsü boyunca mahsul talebine bağlı olarak gübreleme miktarı ve zamanlaması ile ilgili öneriler yayınlamaktadır.
- Belirli bir mahsul için gereken bilgiler genellikle internette bulunsa da yerel koşullara göre değişiklik yapılması gerekebilir.

Büyük, profesyonel çiftlikler ve çiftlik organizasyonlarının "Unilever" mahsulleri için besin maddesi gereksinimleriyle ilgili ayrıntılı bilgiye sahip olmasını ve gübre seçimi ve uygulama planlarını hazırlamak ve belgelendirmek için bu bilgilerden yararlanmasını bekliyoruz.

Çoğu yasal olarak zorunlu veya ürüne özgü 'hazır' Besin Yönetim Planı'nda mahsul ihtiyaçları göz önünde bulundurulmaktadır. Ancak çiftlikte kullanılan plan bunu içermiyorsa, planlama sürecine bu dahil edilmeli ve Besin Yönetim Planı'nın bir parçası yapılmalıdır.

Örneğin İnternette aşağıdaki gibi adreslerde mahsule özgü bilgi bulunabilir:

- <http://www.fertiliser.org/Library>
- [http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/agdex10073](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/agdex10073)
- <http://www.fertiliser.org/ItemDetail?iProductCode=7351Hardcopy&Category=AGRI&WebsiteKey=411e9724-4bda422f-abfc-8152ed74f306>

Toprakta, bitki yapraklarında ve/veya hasat edilen ürünlerde önerilen bu besin maddesi düzeylerini korumak için gübre uygulanmalıdır. Bu, toprağın pH düzeyi mahsul için önerilen aralığın altında olduğunda kireç kullanımını içerir ve ayrıca mahsul veya otlağın besin değerinin/besin

maddesi içeriğinin belirli aralıklarda tutulmasının planlanmasını da kapsar. Örneğin:

- Sebzelerin nitrat içeriği yasal limitler aralığında olmalıdır;
- Mera, silaj veya samana dayalı hayvan besiciliği sistemlerine yönelik mera/otlakta önerilen besin maddesi içeriği bulunmalıdır. Meralarda özellikle fosfor ve potasyum düzeyleri büyük ölçüde farklılık gösterebilir ve takviyeye ihtiyaç duyulup duyulmadığı dikkatli bir şekilde takip edilmelidir.

"Tüm yetiştiricilik aşamaları" çiftlikte gerçekleşen tüm fidelik aşamalarını, genç mahsul aşamalarını ve mahsulün tam üretime geçtiği zamanı kapsar.

Bizim sadece 2 yıllık kayıt tutulmasını istememize karşın kayıtların ürün döngüsü boyunca veya daha uzun tutulması (ve bunlara başvurulması) faydalı olabilir.

Bu kriter küçük çiftlik sahipleri için "geçerli değil" dememize karşın Unilever tedarikçilerinin bu alanda eğitim sağlamasını ve küçük çiftlik sahiplerine sağlanan bilimsel tarım desteğinin *farklı mahsullerin gelişiminin farklı aşamalarında uygulanan farklı gübrelere ihtiyaç duyulduğunun anlaşılmasını sağlamasını öneriyoruz.*

F3	Beklenti. Besin maddesi yetersizliği belirtileri, toprak ve doku analizleri ile şekillendirilen Besin Yönetim Planı
Besin Yönetim Planı'nın bir parçası olarak, uygulama oranlarını ayarlamak için düzenli toprak ve/veya doku besin maddesi testleri yapılmalıdır. Bu pratik değilse, mahsul ya da meradaki besin maddesi yetersizliği/aşırı uygulama belirtilerinin gözlemlenmesi bir indikatör olarak kullanılabilir.	

Besin maddeleri yetersiz olan mahsuller ve meralar düşük verim gösterirken, aşırı gübreleme girdi israfına, su yollarının kirlenmesine ve yüksek oranda sera gazı emisyonlarına neden olur. Mahsul ve toprak koşullarının izlenmesi ve uygulamaların ayarlanması bu sorunları en aza indirgeyebilir.

Toprak testi ve doku test rejimleri, arazi kullanımı tipine ve tarım sistemlerine uygun olmalıdır. Birçok sistemde, her bir tarla/çiftlik için toprak testi her 4-5 yılda bir yapılmalıdır ancak bunun küçük toprak sahibi için pratik olmayabileceğini ve nispeten tek tip toprağa sahip ama büyük araziler içeren küçük tarlalarda kullanılan çiftçilik sistemleri için gereksiz ölçüde sık olabileceğini anlıyoruz. Küçük toprak sahipleri için Besin Yönetim Planı'nda gübre uygulamasına dair genel tavsiyeler, çeşitli tipik çiftliklerde yapılan toprak testlerine dayalı olabilir. Doku testi, özellikle çok yıllık mahsuller için faydalı olabilir ancak test sonuçları yıllık mahsullerde düzeltici önlemler almak için genellikle

çok geç gelir. Küçük toprak sahipleri de dahil olmak üzere tüm çiftçilerin, Besin Maddesi Eksikliği (ve Besin Maddesinin Aşırı Uygulanması) belirtilerini tanımaları ve bunların işaret ettiği sorunları nasıl çözeceklerini anlamaları beklenmektedir.

Toprak analizleri genellikle pH, N, P, K ve Mg ile birlikte eksiklik veya aşırı bulunma riski içeren her türlü besin maddesinin ve muhtemelen eser miktarda bulunan elementlerin değerlendirmelerini içerecektir (yerel mahsul ve toprak zafiyetine bağlı olarak).

Besin Yönetim Planı, toprak (veya yaprak) analiz sonuçlarını göz önünde bulundurarak besin maddelerini uygulama miktarındaki değişikliklerin nasıl yapıldığını göstermelidir.

İstisnai durumlar dışında (örn. beklenmedik mikro besin maddesi gereksinimlerine sahip yeni bir sebze çeşidi), besin maddesi eksikliği belirtilerinin profesyonel olarak işletilen büyük çiftliklerde ortaya çıkması beklenmemektedir.

Mutlak bir asgari ölçüt olarak çiftçiler (**küçük toprak sahipleri** veya onlar adına çalışan bir tarım uzmanı dahil), tarladaki eksiklik ve fazlalık belirtilerinin farkında olmalıdır. Örneğin, N eksikliği olan bitkiler genellikle bodur, soluk ve cılız olurken, N maddesinin aşırı uygulanması çok koyu renkli gür yapraklar verebilir ve olgunlaşmayı geciktirebilir veya bazı meyvelerin su içeriğini artırabilir. Bu koşullarda, **Unilever tedarikçilerinin** çiftçilerini aşağıdaki şekillerde desteklemelerini öneririz:

- Yerel toprakta yetişen Unilever mahsulleri için eksiklik belirtileri ve önerilen gübreler konusunda eğitim düzenlemek ve
- Çiftçilerin gübre seçimini ve uygulama çalışmalarını geliştirmesine yardımcı olacak bir toprak analizi programı (muhtemelen bir devlet yayım hizmeti veya benzeri ile ortak şekilde) düzenlemeyi düşünmek.

F4	Beklenti. Toprak ve hava koşulları ile şekillenen Besin Yönetim Planı
	Besin Yönetim Planı'nın bir parçası olarak, uygulama miktarlarını ayarlamak için toprak koşulları kullanılmalıdır. Çiftliğin farklı kısımlarında farklı topraklar varsa besin maddesi yönetiminin uygun şekilde değiştirilmesi beklenmektedir. Besin maddesi uygulamaları şiddetli yağmur dönemlerinde, karlı veya donmuş zeminlerde, çatlak, suyla dolmuş veya sıkıştırılmış topraklarda uygulama yapılmasından kaçınacak şekilde zamanlanmalıdır çünkü bu koşullarda besin maddeleri toprakta tutulamaz.

Toprağın kimyasal, biyolojik ve fiziksel bileşimi hakkında bilgi sahibi olmak, besin maddesinin, uygulama yönteminin ve uygulama miktarının/sıklığının seçiminde dikkate

alınacak temel bir husus olmalıdır. Örneğin toprak tipi ve dokusu (kum, silt, kil oranı), toprak organik madde içeriği, potansiyel köklenme derinliği (veya sıkışma sorunları), toprağın taş içeriği, topraktaki ana madde ve toprağın pH değeri faktörlerinin tümü, toprağın besin maddesi tutma ve su tutma kapasitesini etkileyebilir.

Eğer çiftliğin farklı bölümlerinde köklenme derinliği, toprak tipi ve dokusu, topraktaki organik madde içeriği, erozyon veya sıkışma sorunları, taş içeriği, ana madde, mikro besin maddesi mevcudiyeti veya pH değeri değişiklikleri görülüyorsa besin maddesi yönetiminin de uygun şekilde değiştirilmesi beklenmektedir. Dünya çapında değişken uygulama miktarlarının tatbik edilmesi, çevre kirliliğini büyük ölçüde önleyecektir ve bunlar, yerel çiftçilik sistemlerinde ekonomik risklerin ve avantajların değerlendirilmesi için ölçülmelidir. Ayrıca, **Toprak Yönetimi bölümüne** bakın.

Eğer toprak çok ıslaksa veya sıkışmaya müsaitse gübre uygulamasının ertelenip ertelenmeyeceği konusunda bir değerlendirme yapılmalıdır. Azotlu gübrelerin yetersiz drenajlı veya ıslak topraklara uygulanması, yüksek N₂O emisyonlarına yol açar. Bu kayıplar çoğunlukla maddi açıdan kabul edilebilir olsa da (tipik olarak 5 kg N/ha/yıldan az), N₂O oldukça tesirli bir sera gazıdır ve **gübreden gelen emisyonlar bu sera gazının küresel çapta ana kaynağıdır**. Suya verilen kayıplar, (ötrofikasyonun ortaya çıkabileceği) doğal su kütlelerinde ve içme suyu kaynaklarında kabul edilemeyecek derecede yüksek nitrat seviyelerine de yol açabilir.

Donmuş, çatlamış, suyla dolmuş veya sıkışmış topraklara gübre, kompost ve tezeklerin uygulanması dünyanın birçok yerinde yasa dışıdır ve bundan her zaman kaçınılmalıdır. Gübrelerin bu koşullar altında uygulandığı durumlarda, bunun normal uygulamaya istisna olmasını ve çok iyi bir açıklamasının olmasını bekleriz.

Donmuş topraklara uygulama yapılmasını önlemek için soğuk hava koşullarında (kış mevsiminden önce) tezeğin daha erken serpilmesine çaba gösterilmelidir. Ancak yerel yasalar bazen bunu gerektirebilir, örn. ABD'nin bazı bölgelerinde yetersiz tezek depolanmasının üstesinden gelmek için kullanılan günlük gübre serpmeye yasaları mevcuttur. Yerel veya ulusal tüm mevzuatlara uyulmalıdır.

Bölünmüş uygulamalar veya gübreleme, beklenmedik hava koşullarından kaynaklanan kayıp riskinin en aza indirgenmesini kolaylaştırır. Mümkünse, besin maddesi uygulamaları için yılın bilinen yüksek riskli dönemlerinden, örn. azotlu gübrenin mısır (dariya) sonbaharda (güz mevsiminde) uygulanmasından kaçınılmalıdır.

F5	Beklenti. Besin Yönetim Planı - Girdiler - besin maddesi içeriği ve ilgili riskler
Kullanılan gübrelerin, tezeklerin, kompostların, koruyucu bitkilerin ve mahsul kalıntılarının besin maddesi içeriği ve kullanılabilirliği kaydedilmeli, test edilmeli ve/veya tahmin edilmeli ve sonuçlar Besin Yönetim Planı'nı şekillendirmek için kullanılmalıdır. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Şüphesiz ki, besin maddesi girdilerinin (kompostlar ve tezekerler dahil) içeriğini bilmek, sağlıklı besin yönetimi, verimliliğin en iyi duruma getirilmesi ve atık ile kirliliğin en aza indirilmesi açısından özellikle önemlidir.

Yüksek kaliteli bir Besin Yönetim Planı için gerekli hesaplamaları yapmak amacıyla, uygulanan tüm gübrelerin besin maddesi içeriği bilinmelidir.

Gübrelerin uygulandığı yerlerde N, P, K, S ve mikro besin maddelerinin doğru oranlarda uygulanması gerekir; aşırı uygulanan miktarlar israf olma ve yitirme eğiliminde olacaktır. Çiftlik yöneticileri, bu tür kayıpları en aza indirmek için her türlü önlemi almalı ve gübre ve uygulama yöntemi seçimlerine mahsullere ihtiyaç duydukları besin maddelerini sağlama, kirliliği azaltma ve maliyetler ile faydaları en iyi duruma getirme açısından makul gerekçe gösterebilmelidir.

Ticari olarak temin edilebilen "kimyasal" gübrelerin N, P, K ve S içeriği genellikle ambalajları üzerinde veya ilgili literatürde mevcut olsa da, tezekerler, kompostlar, "yeşil tezekerler" veya koruyucu bitkiler aracılığıyla ve çiftçilik sistemine baklagillerin dahil edilmesi yoluyla uygulanan besin maddelerini öğrenmek daha zordur.

Çiftlikte kullanılan tezek, sıvı gübre, kompost ve toprak iyileştirmelerinin mevcut besin maddesi içeriğini değerlendirmek için her türlü çaba gösterilmelidir.

- Sıvı gübre için, bir sıvı gübre hidrometresi veya N içeriğini değerlendirme kiti gibi çiftlikte bulunan değerlendirme araçlarını kullanarak veya
- Bir sıvı gübre numunesini laboratuvarında analiz ettirme yoluyla veya
- Eğer hacimler düşükse veya laboratuvar değerlendirmeleri pratik değilse tablolardaki ortalama değerlere bakarak ve
- İnorganik gübre uygulamasında verilmesi gereken kararları yönlendirmek için kullanılır.

Aşağıdaki web sitesi, besin maddesi ve tezek yönetimi için bir dizi faydalı hesaplama aracına sahiptir:

<http://eservices.ruralni.gov.uk/onlineservices/FarmNutrient/index.asp>.

Hayvan tezeği, hayvan veya kuş türüne, yaşına ve beslenmesine, tezeğin saman ve idrar içeriğine ve gübreleştirme veya işleme esnasında uçucu maddelerin kaybına bağlı olarak besin maddesi içeriğinde önemli ölçüde değişiklikler gösterebilmektedir. Tablo 1'de bazı tipik içerikler listelenmiştir.

Örneğin, bazı besi hayvanlarında yem yönetiminin iyileştirilmesi, daha iyi bir enerji ve protein oranının sağlanması, tezek içerisindeki mineral N içeriğini azaltabilir ve bu da daha düşük amonyak emisyonları olmasını ve azotun daha etkili şekilde kullanılmasını sağlayabilir. İlgili hayvanlar Unilever tedarik zincirinin bir parçasıysa Yem Planı, F113 kriterinde şart koşulan bu hususu kapsamalıdır.

Tezek belirli arazi alanlarına düzenli olarak uygulanıyorsa besin maddesi seviyeleri çok yüksek olabilir. Toprağın besin maddesi içeriğinin belirlenmesi için toprak örnekleme (**F3 kriterine bakın**) yapılması, uygulamaların dengeli kalmasını sağlamak açısından önemlidir. Örnekleme rejimi, kullanılan tezekerler ve bunlarla ilişkili özel risklere bağlı olarak değişecektir; örn. insan atığı ile birlikte domuz ve kümes hayvanı tezeği düzenli olarak uygulanıyorsa, toksik metaller yüksek risk teşkil etmektedir. Küçük toprak sahibi grupları adına çalışan tedarikçiler, uygun uygulama miktarlarını tavsiye etmek için bilgilendirici tezek, sıvı gübre, kompost ve/veya toprak örneklemesini organize ve/veya müzakere edebilir ve tarım uzmanları ile birlikte hareket edebilir.

Ayrıca **Toprak Yönetimi ve Değer Zinciri bölümlerinde** bulunan sıvı gübre ve tezek kullanımı ile birlikte bunlarla bağlantılı risklere dair bilgilere bakın.

Önceki mahsuller ve mahsul kalıntıları

Arazide yetiştirilen önceki **baklagil bitkilerinin** topraktaki besin maddesi konsantrasyonuna (özellikle N) katkısına dair tahminler de yapılmalıdır. Bu, elbette mahsul kalıntılarının tarlada kalıp kalmamasına bağlı olarak değişecektir. Eğer baklagiller hasat edildikten sonra toprağın N içeriği yüksekse kaybolmadan N içeriğinden yararlanmak amacıyla rotasyonda bir sonraki ürünün (veya belirli "ara" ürünün) erken ekilmesi gerekecektir. Baklagillerin ürün rotasyonlarında veya çok yıllık ürünler arasında etkili biçimde kullanımı, giderek pahalanan N içerikli gübrelere bağımlılığı önemli ölçüde azaltabilir.

Tarımsal kalıntıların hasadı ve işlenmesi, toprağın uzun vadeli istikrarına zarar vermemeli ve sentetik gübrelerin kullanımını en aza indirmek için tarlada yeterli miktarda kalıntı bırakılmalıdır.

Fosfat ve potas için, uygulamaların ve ürün gereksinimlerinin tek bir mahsulden çok, rotasyon üzerinde dengelenmesi daha önemlidir.

F6	Beklenti. Azot ve fosfor hesaplamaları
Besin Yönetim Planı, uygulanan tüm besin maddesi kaynaklarını ve toprakta mevcut olan kaynakları dikkate alarak, her yıl uygulanacak Azot ve Fosfor miktarının hesaplamasını içermelidir. Ayrıca hesaplama, hasat ve/veya otlatma yoluyla mahsulden veya meradan alınan besin maddesi miktarının bir değerlendirmesini de içermelidir. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Şüphesiz ki, besin maddesi girdilerinin (kompostlar ve tezekerler dahil) içeriğini bilmek, sağlıklı besin yönetimi, verimliliğin en iyi duruma getirilmesi ve atık ile kirliliğin en aza indirilmesi açısından özellikle önemlidir.

Mevcut en iyi bilgiler kullanılarak, besin maddesi girdileri ve mahsulün hasat edilen kısmındaki besin maddesi alımı dikkate alınarak, mahsulün basit (girdi/çıktı) besin maddesi dengesi hesaplanmalıdır. Şüphesiz ki en iyi uygulama, daha fazla faktörü dikkate alarak ve daha fazla besin maddesi çeşidini kapsayarak, besin maddesi dengelerinin ve gereksinimlerin daha kapsamlı bir değerlendirmesi ile bu hesaplamayı güçlendirmektir.

Topraktaki potasyumun ve mikro besin maddelerinin, Besin Yönetim Planı'nın bir parçası olarak ölçülmesini/hesaplanmasını öneririz ancak bu, Yönetmeliğin değerlendirme/denetim gereksinimlerine dahil edilmeyecektir.

Küçük toprak sahipleri için Unilever tedarikçisi (veya başka bir yetkili kurum) bu hesaplamayı sağlayabilir; bunun için hesaplamanın ilk önce, çiftliklerin temsili bir örneğinde yürütülen uygulamaları geniş kapsamda temsil ettiğinden emin olunmalıdır.

Hayvan besiciliği için tezeğin meralara ve mahsullere uygun bir bertaraf yöntemi olarak uygulanmamasını sağlamak önemlidir; eğer toprağın N veya P içeriği zaten çok yüksekse, sızma ve yüzeysel akış olayları, yüzey ve yeraltı sularının önemli ölçüde kirlenmesine yol açacaktır.

Söz konusu besin maddesi için toprak rezervlerinin yüksek olduğu veya bir ürün rotasyonu esnasında kabul edilebilir bir besin maddesi dengesine ulaşılabildiği durumlarda, olumsuz bir besin maddesi dengesinin gayet kabul edilebilir olacağını ve iyi bir uygulama teşkil edeceğini unutmayın.

F7	Beklenti. Besin maddesi girdileriyle ilişkili kirlenme ve kirlilik risklerini en aza indirme
İnsanlar, çevre veya ürün kalitesi açısından risk teşkil edebilecek besin maddesi kaynaklarından kaçınılmalıdır. Bu, girdilerde kirlenme seviyelerinin tolere edilebilir sınırların altında olmasını sağlamak için girdilerde test yapılması veya malzeme kaynağının kir taşımadığını gösteren bir inceleme/araştırma yoluyla sağlanabilir.	

Artılmamış insan kaynaklı atık suların ve insan kaynaklı atık sularla kirlenmiş suyun (kanalizasyondan gelen su ve kanalizasyon arıtma tesislerinden gelen yüzeysel akışla kirlenmiş olabilecek su) doğrudan mahsullerimize uygulanması **yasaktır (Değer Zinciri bölümüne bakın)**.

Belgelendirilmiş güvenlik garantisine sahip olması beklenen "yüksek riskli" malzemeler şunlardır:

- Artırılmış insan gübresi/atıksu (AB'deki yasal durum hakkında bilgi için <http://ec.europa.eu/environment/waste/sludge/> adresine bakın);
- Tezekerler (riskler, kullanılan belirli tezeker tipine bağlıdır);
- Gübreleştirilmiş evsel ve endüstriyel atıklar; kağıt fabrikası atıklarının dioksin ve eser miktarlarda metal içeriği nedeniyle tarımda kullanılmasının özellikle zor olduğu görülmüştür;
- Kül, özellikle yakıt olarak kömür veya kok kullanılmışsa (yüksek ağır metal riski) ve
- Kaya fosfat (yüksek ağır metal riski).

(Uygulama, depolama ve taşıma ile ilgili kirlenme ve kirlilik risklerinin en aza indirilmesi, diğer kriterlerde ele alınmıştır)

Tedarikçilerin, yerel topluluktaki riskleri tanımlamak için Besin Yönetimi konusunda katılımlı eğitim alıştırmalarının bir parçası olarak küçük toprak sahibi çiftçilerle birlikte çalışması teşvik edilir (**F147 kriterine** bakın).

1.2 GÜBRELERİN, TEZEKLERİN, KOMPOSTLARIN VE DİĞER BİTKİ BESİN MADDELERİNİN UYGULANMASI

F8	Beklenti. Uygulama ekipmanı - bakım ve temizlik
Uygulama ekipmanı, iyi çalışır durumda tutulmalı ve kullanımı güvenli olmalıdır. Kullanımdan sonra temizlenmelidir.	

Bakımı iyi şekilde yapılmamış uygulama ekipmanı, daha düşük verimliliğe ve su kirliliği ile sera gazı emisyonu olaylarının artmasına yol açabileceğinden, amaçlanan yerlere gübre uygulamak için kullanılmamalıdır. Uzun vadede, çiftlik sürdürülebilirliğinin tehlikeye girmesi muhtemeldir.

F9	Beklenti. Uygulama ekipmanı - kalibrasyon
Uygulama ekipmanı (gübreleme dahil) istenen akış hızlarını ve dağıtım modellerini sağlamalıdır. Gübrelerin elle uygulanması, gübrenin eşit dağıtımını ve doğru yerleşimini sağlamalıdır.	

Gübrelerin doğru ve eşit şekilde uygulanması; verim, kalite ve kârlılık üzerindeki faydalı etkilerini en üst düzeye çıkarma açısından önemlidir. İyi kalibre edilmiş bir gübre serpmek makinesi kullanılarak, istenen oranın% 5'i dahilinde bir uygulama miktarı ile birlikte %15'i aşmayan bir Değişim Katsayısı elde etmek mümkün olmalıdır.

Kalibrasyon hakkında talimatlar için "Gübre serpmek makinesi kılavuzlarına" bakın:
http://www.wagrico.org/publishor/system/component_view.asp?LogDocId=82&PhyDocId=117

Gübrenin elle uygulanmasının gözetimi önemlidir çünkü işçiler çoğunlukla iş yüklerini azaltmak için büyük miktarlarda gübreyi tarlaların kolay erişilebilir kısımlarına "dökme" eğiliminde olurlar. Gübrenin (tek tek ağaçların veya çalıların etrafındaki kök bölgelerinden ziyade) daha geniş arazilerde elle serptiği yerlerde, işçilerin iyi elle uygulama teknikleri konusunda eğitim görmesi gerekir. Elle serpmekte, toplam gübre miktarını bölmek, tüm araziye "uzunlamasına" yürüyerek yarısını serpmek ve diğer yarısını "enine" yürüyerek serpmek iyi bir uygulamadır.

Sulama/gübreleme ekipmanlarının kalibrasyonu için **Su bölümünde 4.2 Sulama** kısmına bakın.
 Gübre uygulama ekipmanı her yıl kalibre edilmelidir. Buna, dağıtım modellerinin kontrol edilmesi ve sonuçların üreticinin önerileriyle karşılaştırılması dahildir. Yılda bir kez kalibrasyon normalde yeterlidir ancak makineler farklı yoğunluğa veya parçacık boyutuna sahip gübreler için tekrar kalibre edilmelidir.

F10	Beklenti. Atık ve kirliliği en aza indiren uygulama yönteminin benimsenmesi
Sıvı gübre ve diğer besin maddelerinin serpmesi için yüksekten uygulama teknikleri israftır ve aynı zamanda suyun, yaşam alanlarının, kamu alanlarının veya (genellikle düşük oranlarda besin maddesi girdisi gerektiren) yüksek biyo-çeşitlilik değerine sahip alanların bunlara maruz kalma riskini artırır. Yüksek riskli tekniklerin kullanımından kaçınılmalı veya deflektör plakaları, sıvı gübrenin veya üre bazlı gübrelerin dahil edilmesi/enjeksiyonu, yerinde veya elle uygulama gibi teknolojilerle değiştirilmelidir. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Bazı uygulama teknolojilerinin atmosfere karışma riski diğerlerinden daha yüksektir ve bu da daha düşük verimliliğe, su kirliliğinin artmasına (ilgili ekosistem hizmetleri kayıpları ile birlikte) ve sera gazı emisyonlarına yol açar. Küçük toprak sahipleri nadiren bir uygulama teknolojisi seçeneğine sahip olduğundan bu kriter küçük toprak sahiplerine doğrudan uygulanamaz.

Teknoloji

Uygulama teknikleri, hassas alanların maruziyetini azaltacak şekilde değiştirilmeli veya bu tekniklerden kaçınılmalıdır. Hassas tarım, kaşıkla besleme, gübreleme, deflektör plakaları, yerinde veya uygun şekilde gözetilen elle uygulama gibi teknikler uygun olabilir ve toprağa karıştırmak, bazı gübre tiplerinde kayıpları ve kirliliği azaltmak için tek pratik yol olabilir. Uygulamanın dikkatli bir şekilde zamanlanması (**F4 kriterine bakın**) kayıpları ve kirliliği de azaltmalıdır.

Serpmek için sıvı gübreyi veya tezeği havaya "fırlatan" yüksekten uygulama teknikleri gibi bazı uygulama teknolojileri, uygun bir tampon bölge veya bariyer mevcut değilse, yaşam alanlarına, su yollarına ya da yüksek biyo-çeşitlilik değerine sahip alanlara yakın olan bölgeler için uygun değildir. Çamur ve sıvı gübrelerin, serpmek hassasiyetini en üst düzeye çıkarmak ve (çevreyi kirlüten ve sera gazlarının üretimini artıran) akıntı veya buharlaşma yoluyla çevreye verilen besin maddesi kayıplarını önlemek için enjekte edilmesi tercih edilmelidir. Organik gübreyi toprağa veya anızların içine dahil etmek de, genellikle meralarda pratik olmamasına rağmen sık tercih edilen bir yöntemdir.

Dahil etme ve enjeksiyon buharlaşma kaybını (örn. tezeklerden ve üreden kaynaklanan amonyak kaybı), rüzgar erozyonu ile kayıpları ve komşulardan gelen şikayetleri (örn. organik sıvı gübreler kullanıldığında) azaltır. Dahil etme/enjeksiyon geleneksel uygulama tekniklerinden daha maliyetli olsa da, kayıplar azaldıkça daha uygun maliyetli olabilir. Amonyak kaybını en aza indirmenin başka bir yöntemi (örn. iz bırakan ayakkabı, iz bırakan hortum, sığ enjeksiyon) benimsenmedikçe, sıvı gübreler serpmek işlemine 24 saat içinde dahil edilmelidir.

Tezek ve sıvı gübre uygulaması için hangi teknik kullanılırsa kullanılsın, aşağıdaki hususlara uyulmalıdır:

- Sıvı gübrenin havuza veya gölete taşmasına ve yüzey sularına, bitişik mülkiyetlere veya drenaj hendeklerine yüzeysel akışına asla izin vermeyin ve
- Sıvı gübreleri kesinlikle aşırı eğimli arazilere uygulamayın.

TABLO 1: BESİN MADDESİ HESAPLAMASI ÖRNEĞİ					
Hektar başına besin maddesi girdileri	N	P	Hektar başına besin maddesi çıktıları	N	P
1. Toprakta mevcut olan Toprak analizlerinden tahmin edilen	20	15	5. Hasat edilen mahsulde 0,0403 kg/kg N ve 0,0053 kg/ kg P içeriğinde 3337 kg	134	17,6
2. Mahsul kalıntısı girdileri	3	0	6. Toprakta kalan, bir "ara" ürünün bir sonraki mahsulü tarafından emilecek olan tahmini mahsul kalıntısı miktarı eksiltilecektir Kuzey Avrupa'daki sebzelele ilgili yapıldığı varsayılan bu durum çalışmasında, değerin "0" olduğu varsayılacaktır ve bu, ağır kış yağmurları nedeniyle standart varsayılan değerdir.	0	0
3. Organik tezeker ve kompostlar Baklagillerin aralıklı ekilmesine dair tahmin (literatür değeri) 10 0	10	0			
4. Mineralli gübreler N:P:K:S 891 kg/ha – toprak analiz sonuçlarına dayalı olarak ulusal sebze yetiştiricileri derneği tarafından önerilen şekilde.	165	45			
Dolomitik kireç (yok, pH değerlendirmesine göre)	0	0			
Potas tuzu asidi	0	0			
Toplam Girdiler	195	60	Toplam Çıktılar	134	17,6
Fark				49	42,4

Sürüklenme, sıvı gübrelerle ilgili özel bir sorundur. Rüzgar hızlarının 9 km/saati (~5 knot) aştığı durumlarda, **SIVI gübrelerin** fıskiye veya musluk sistemlerinden uygulanması genel olarak önerilmez; yüksek rüzgar hızları, yalnızca gübrelerin mahsulün dışına serpilmesine neden olmakla kalmaz, aynı zamanda mahsul içinde eşit serpilme oranını da azaltır. Sürüklenme, aşağıdaki şekillerde daha iyi kontrol edilir:

- Yüksek uygulama hacimlerinde ve daha büyük damlacık boyutları ile; bu nedenle ince damlacıkları azaltan fıskiye nozülleri en iyi seçenektir;
- Çökme oranını arttırmak ve sıvı gübre kayıplarını azaltmak için fıskiye bomuna takılan deflektör plakaları kullanarak ve
- Yanlış uygulamayı azaltmak için belirli gübre tiplerine sürüklenme kontrol araçları da eklenebilir.

Tampon bölgeler

Gübreler sadece amaçlanan mahsul alanına uygulanmalı, su kütlelerinden, yaban hayatı habitatlarından, çalışma yerlerinden, yerleşim alanlarından veya insanların geçtiği yerlerden özellikle kaçınılmalıdır.

Su yolları boyunca tampon bölgelerin konumu, genişliği ve yönetimi, genellikle ulusal veya yerel düzenlemelerle tanımlanır. Düzenleme gereksinimlerinin mevcut olmadığı durumlarda çiftçilerin su yollarından, drenajlardan ve yüzeysel akışlardan yüzey sularına dökülen gübre miktarını en aza indirmek için önlemler almalarını talep ediyoruz. Bu, genellikle drenaj noktalarının veya su yollarına dökülen

alanların yakınında çiftlikte tampon bölgelere (gübrelerin veya tezekerin uygulanmadığı yerlere) ihtiyaç duyulduğu anlamına gelmektedir. Bunların büyüklüğü, zemin örtüsü ve eğim ile birlikte gübre tipi, uygulama yöntemi ve rüzgar hızı ile yönü gibi birçok faktöre bağlı olacaktır ancak genel kılavuz bilgi olarak genişlik en az 3 metre olmalıdır.

Ayrıca tampon bölgeler, gübrelerin doğrudan yaban hayatı habitatlarına uygulanmasını önleyecek şekilde de kullanılmalıdır. Örneğin İrlanda ve Birleşik Krallık'ta gübreler ve tezek, asla önemli tarıma elverişli arazi habitatları olarak kabul edilen hendeklere doğrudan püskürtülmemelidir.

Zamanlama

Özellikle Azot içeren gübrelerin uygulama zamanlaması, atıkların ve kirliliğin önlenmesi açısından kritik öneme sahip olabilir. Gübreler, mahsulün hızlı büyüdüğü ve gübreyi suya veya atmosfere yitirilmeden önce emebileceği zamanlardaki her pratik durumda uygulanmalıdır. Donmuş, sıkışmış, suyla dolmuş veya çatlamış topraklara gübre uygulaması yapılmamalıdır (**F4 kriterine** bakın).

Bölünmüş uygulamalar, uygulamadan kısa bir süre sonra beklenmedik şekilde yağın yağmurlarda gübre kaybı riskini azaltır ve mahsullerin besin maddelerini en çok emebildiği zamana göre uygulamada ince ayar yapmak için kullanılabilir ancak bölünmüş uygulamalar genellikle uygulama maliyetinin ikiye katlanması, toprağın sıkışma riskinin daha yüksek olması ve mahsulün zarar görmesi anlamlarına da gelmektedir.

2 BİTKİ ZARARLISI, HASTALIK VE YABANCI OT YÖNETİMİ

2.1 BİTKİ ZARARLISI, HASTALIK VE YABANCI OT YÖNETİMİ (IPM)

F11	Beklenti. Mahsul Koruma Planı
	Entegre Zararlı Yönetimi (IPM) ilkelerine (önleme, gözlem, izleme ve müdahale) dayalı bir IPM/Mahsul Koruma Planı yürürlükte olmalıdır. Plan, mevcut oldukları yerlerde Bitki Koruma Ürünleri'ni (BKÜ'ler) püskürtmek için önerilen eşik değerlerini veya tetikleyicileri içermelidir. Plan, Unilever mahsulleri için her yıl gözden geçirilmelidir.

Mahsulleri ve merayı bitki zararlılarından, hastalıklardan ve yabancı otlardan kaynaklanan hasar ve tahribattan korumak, çiftlik verimliliği ve dayanıklılığı için hayati önem taşımaktadır. Unilever, Entegre Yönetimin kirliliği ve çevreye zararı en aza indirirken, aynı zamanda sürdürülebilir çiftçilik işletmeleri elde etmenin anahtarı olduğuna inanmaktadır.

Bir mahsul / mera için Entegre Zararlı Yönetimi (IPM) Planı yürürlükte olmalıdır. Plan, Unilever mahsulleri için aşağıdakilerin istilalarının yönetimini kapsmalıdır:

- Düzenli olarak (yani her yıl, birçok yıl boyunca veya 5 yılda 2 ya da 3 kez) mahsulü veya merayı etkileyen ve etkin yönetim ya da müdahale gerektiren, büyük veya "önemli" bitki zararlıları, hastalıklar ve yabancı otlar ve
- Başka bir yerde aynı mahsulü etkilediği bilinen hastalıklar gibi ortaya çıkması daha az muhtemel sorunlar; bununla ilgili hazır bir plan, istilaya zamanında yanıt verilebilmesini sağlayacaktır.

IPM planı, mahsul bulunan alanın dışında yer alan (örn. tarla kenarlarından gelen ikincil konakçı türlerin ortadan kaldırılması) veya ürün rotasyonu esnasında yapılan (örn. tahıl mahsullerinde geniş yapraklı yabancı otların ortadan kaldırılması), Unilever mahsullerinin sağlığı, verimi veya kalitesini iyileştiren müdahaleleri kapsamalıdır.

Plan; bitki zararlısı, hastalık ve yabancı ot kontrolünü planlamak ve yürütmek için sorumlulukların belirlenmesini içermelidir.

Normal şartlar altında, tek bir plan bu bölümün F11-F19 Kriterleri olarak listelenmiş tüm bileşenleri kapsayacaktır. Çiftçinin seçtiği herhangi bir belgelenmiş/elektronik biçimde sunulabilir. Bir tarım uzmanı (örn. Unilever tedarikçisi tarafından istihdam edilmiş), çiftçiler plana uygun olarak hareket etmeyi kabul ettiği sürece, bir

fabrikaya tedarik yapan çiftlikler adına planı tamamen veya kısmen hazırlayabilir.

IPM Planı, **meralar** için çok basit bir belge olabilir ve yıllık olarak güncellenmesi beklenmez.

F12	Beklenti. Önleme: Ürün rotasyonu ve çiftliğin uygun kısımlarına yapılan tahsisler
	IPM Planı, hasat edilen üründe aşı maddesi birikimi, istila ve kirlenme risklerini en aza indirmek için uygun yetiştirme alanlarının, tarla rotasyonlarının ve ürün çeşitlerinin seçilmesine yönelik süreçler ve kriterler içermelidir.

Bu kriter, son 12 ay içinde ekim veya yeniden ekim yapılan durumlar hariç, çok yıllık mahsul sistemleri (mera dahil) için "uygulanamaz" olabilir.

Uygun yetiştirme alanlarının seçilmesi

BKÜ kullanımı gerektiren (veya bir miktar kullanım kaçınılmazsa, tekrarlı ya da ağır kullanım gerektiren) bitki zararlısı, hastalık veya yabancı ot istilalarının riski şu yöntemlerle azaltılabilir:

- Tarlalara veya bitki zararlısı popülasyonlarının, mahsulün bozulmasına yol açmasının muhtemel olduğu yerlerdeki tarla alanlarına ekim yapmaktan kaçınmak. Örneğin, çiftliğin su baskınına, donmaya, şiddetli rüzgarlara veya başka öngörülebilir etkilere karşı duyarlı olduğu bilinen kısımlarına ekim yapmanın, mahsulleri zayıflatması ve onları bitki zararlılarına, hastalık veya yabancı ot istilalarına karşı daha duyarlı hale getirmesi muhtemeldir;
- Çapraz istiladan kaçınacak şekilde ekim yerlerini seçmek ve
- Mahsulleri toprağın, drenajın, sulama seçeneklerinin ve/veya hakim rüzgar yönünün bitki zararlısı, hastalık veya yabancı ot problemlerini en aza indirgeyeceği ya da geciktireceği çiftlik kısımlarında yetiştirmek. Uygun olmayan alanlara ekilen mahsuller kötü büyür ve bitki zararlılarına, hastalığa daha duyarlı olduklarından, daha fazla toprak ve gübre kaybına yol açar.

Ürün rotasyonu

Ürün rotasyonu, aşı maddesi birikimini ve yabancı ot istilalarını, örneğin şu yöntemlerle azaltmak için kullanılabilir:

- Rotasyonun en uygun kısmında yabancı otları yönetmek;
- Yabancı ot gelişimini sınırlamak için koruyucu bitkileri kullanmak ve

- Ardışık yıllarda toprak kaynaklı sorunlara duyarlı mahsulleri yetiştirmemek.

Ürün Çeşitleri

Mümkün olan yerlerde, bitki zararlılarına veya hastalıklara genetik direnci veya toleransı olan ürün kültürleri/çeşitleri kullanılmalıdır¹.

F13	Beklenti. Önleme: Biyolojik ve fiziksel kontroller
Çiftliğin tarım ekosistemi, BKÜ uygulamasından önce (ve/veya birlikte) mahsul çeşidi seçimi veya tarla kenarı yönetimi gibi biyolojik ve fiziksel kültür bitkisi kontrollerinin tatbik edilmesi için sağlamak amacıyla sorunları en aza indirecek şekilde yönetilmelidir. Hiç BKÜ kullanılmıyorsa uygulanamaz.	

Çiftlik yönetiminin bitki zararlısı, hastalık ya da yabancı ot istilasının görülme sıklığını veya şiddetini azaltmaya yardımcı olan genel unsurları şunlardır:

- Tuzak bitkileri;
- Bitki zararlısı popülasyonlarının yüksek olduğu, mevsimin sonlarına doğru olan zaman periyodundan kaçınmak için erken olgunlaşma tarihine sahip kültür bitkileri;
- Hızlı mahsul gelişimini teşvik edecek şekilde gübreleme;
- Yüksek sayıda bitki zararlısı avcısının geliştirilmesi ve sürdürülmesini teşvik etmek için tarla kenarı ve rüzgar kesme perdesi ya da elektrikli çit yönetimi. Bu kavram, faydalı bitki örtüsü, hayvanlar ve antagonistler için habitatlar olarak diğer mahsul ekilmemiş alanların geliştirilmesi şeklinde genişletilebilir.
- Sulama sisteminin seçimi (örn. damlama sistemleri daha az mantar sorunlarıyla sonuçlanabilir) ve
- Geniş bir genetik tabandan türetilen ve/veya bitki zararlısı veya hastalık direnci veya toleransı gibi özellikler sergileyen mahsul ve hayvan çeşitleri.

Bitki zararlıları, hastalıklar ve yabancı otların doğal düşmanları da doğal olarak mevcut olmayan türlerle (klasik biyokontrol) veya daha fazla sayıda doğada bulunan türle (genişletilmiş biyokontrol) desteklenebilir. Bu yaklaşım çoğunlukla seralarda yetiştirilen ürünler için benimsenmektedir ancak tarlalarda da faydalı olabilir. Yaygın olarak kullanılan biyolojik kontrol örnekleri şunlardır:

- '*Nema solucan*', mikroskopik bir nematod olup (Phasmarhabditis hermaphrodita), solucanlara parazit olarak yerleşir ve onları öldürür;

- *Encarsia formosa*, parazit bir yaban arası olup, limonluk sineklerini konakçı olarak kullanır;
- *Macrolophus caligniosus*, yırtıcı bir böcek olup, *Bemisia tabaci* kontrolü için kullanılır;
- *Bacillus thuringiensis*, çeşitli bitki zararlılarına bulaşan ve onları öldüren bir bakteridir;
- Feromonlar, bitki zararlısı popülasyonlarında erkek böcekleri çeker ve yakalar veya çiftleşmeyi engeller.

Fiziksel kontroller, bitki zararlısı sorunlarının önlenmesi veya azaltılması için bariyerlerin, tuzakların kullanımı veya fiziksel ortadan kaldırmayı içerir. Örnekler şunları içerir:

- İstilaya uğramış/enfekte olmuş malzemenin elle kaldırılması;
- Elle yabancı ot sökme veya böceklerin ortadan kaldırılması;
- Bazı yaprak bitlerini ve akarları ortadan kaldırmak için su püskürtme;
- Küçük bitkilerin istila edilmesini önlemek için korumalı fideliklere tel örgü konulması;
- Bitki zararlılarını çekmek ve yakalamak için renkli yapışkan tuzaklar (feromon teknolojisi ile birleştirilebilir) ve
- Yabancı otları öldürmek veya çimlenmelerini önlemek için plastik malçlar.

Hem biyolojik hem de fiziksel kontroller, kimyasallarla birlikte kullanılabilir ancak doğal düşmanlara zarar vermeyen veya uygulanması herhangi bir olumsuz etkiyi en aza indirecek şekilde planlanabilecek aktif maddeler kullanılırken dikkatli olunmalıdır (**F22 kriterine** bakın).

Hayvan besiciliği - sinekler

Sanitasyon, sinek popülasyonunu yönetmek için önemli bir kültür kontrolüdür. Sineklerin üreme yerlerini bulmak ve ortadan kaldırmak ilk adımdır. Besi hayvanı yetiştirme alanlarında sineklerin ürediği başlıca alanlar şunlardır:

- Tezek depolama alanlarının etrafı;
- Yemleme alanlarının etrafı;
- Açık alan sistemlerinde çit altları ve
- Yetersiz drenajlı, nemli alanlar.

Sinekler çoğunlukla sıcak havalarda yağmurlu dönemlerden sonra hızla artar. Buzağı ağılları gibi aşırı samanlı, seyrek olarak temizlenen alanlar, sineklerin

¹ Şartnamemiz bu gereksinimle çelişiyorsa Unilever alıcınıza danışın, muhtemelen şartnamenin güncellenmesi gerekecektir.

ürediği ana yerlerden biri olabilir. Çiftçilerin, kurtçukları (sinek larvaları) kontrol etmek için samanlara bakması teşvik edilmektedir. Kontrol edilecek en iyi noktalar, suyun çevresi ve ağaçların tüm kenarlarıdır. Bu alanlar nemlidir ve besi hayvanı trafiği buralarda az olabilir. Eğer kurtçuk bulunursa, alandaki tezeği temizleyin. İyi tezek yönetimi hayati önem taşımaktadır; alanın sürekli meşgul tutulması gereklidir ve besi hayvanlarının meşgul etmediği alanlardaki tezek (örn. çitler boyunca veya yem yapılarının etrafında) düzenli olarak taşınmalı veya temizlenmelidir.

Mandıradaki üretim için, sineklerin kontrolüne dair IPM yaklaşımının uygulanması hakkında Kaliforniya Üniversitesi'nin şu kılavuzundan daha fazla bilgi alınabilir: "Rahatsızlık Veren Sineklerin Yönetimi: Mandıra Tasarımı ve Operasyonel Hususlar", Kaliforniya Üniversitesi Entomoloji Bölümü (2008)².

F14	Beklenti. Gözlem, izleme ve harekete geçme eşikleri
Çiftçiler hastalıkları, bitki zararlıları ve yabancı otları tanıyabilmeli ve örneğin uyarı sistemleri veya çiftlikte izleme yoluyla harekete geçmek için belirlenmiş eşiklerin farkında olmalıdır. Çiftçilerin, mahsul için yerinde izleme ve keşif programı olmalıdır. Hiç BKÜ kullanılmıyorsa uygulanamaz.	

Pratikte harekete geçme eşiklerinin geleneksel olarak kullanılmadığı yabancı otlar için beklenti, mantıklı kararların verilmesi, bu kararların mahsul döngüsü çapında yabancı otların potansiyel etkilerinin anlaşılmasına dayalı olmasıdır.

Çiftçiler istilanın, hastalığın, sorun çıkaran yabancı otların ve istilacı türlerin belirtilerini tanıyabilmeli (**Biyo-Çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümüne** bakın), bununla birlikte böcek/akar/hayvan zararlılarını ve yabancı otları bilmelidir.

Bitki zararlıları için **keşif** yapmak, IPM sisteminin önemli bir bileşenidir. Farklı mahsuller ve farklı bitki zararlıları, farklı keşif sıklıkları ve örnekleme yöntemleri gerektirir ancak prensip aynıdır; mahsuldeki mevcut istila düzeylerini harekete geçme eşiğiyle karşılaştırarak gerekiyorsa hangi eylemin gerçekleştirileceğine karar vermektir.

Bunun nasıl yapılacağına dair bir örnek, UC Davies'in Domatesler için Çevrimiçi IPM Kılavuzu³ nda görülebilir. Ayrıca UCD web sitesi (ve ABD'deki IPM Enstitüsü'nün web sitesi de dahil olmak üzere) diğer birçok mahsul için IPM tavsiyeleri vermektedir⁴, dolayısıyla lütfen sizinle ilgili olan

bilgileri arayın. Bunun yanında, yerel yayım hizmetinizden veya mahsul danışmanınızdan özel tavsiyeler isteyin.

Eşikler

Ekonomik harekete geçme eşiği, ekonomik hasara neden olabilecek bitki zararlısı istilası düzeyidir. Bu eşiğe ulaşılan kadar verim ve kalite kaybı maliyeti, kontrol maliyetinden daha düşük olacaktır. Bu, belirli bir bitki zararlısı düzeyinin ekonomik sonucunu, yani verim veya kalite açısından tahmini ne kadar kaybedeceğinizi ve bu zararı önlemek için bitki zararlısı kontrolü maliyetini biliyorsanız hesaplanabilir. Bilim adamları tarafından ekonomik harekete geçme eşiklerinin belirlendiği birçok durumda, bunları bölgenizdeki diğer çiftçilerden veya yayım personelinizden/mahsul danışmanlarınızdan öğrenebilirsiniz.

BKÜ'lerin uygulanmasına dair uyarılar ve talimatlar

Birçok durumda kamu kurumları veya ticari hizmetler, çoğunlukla e-posta veya kısa mesaj yoluyla **uyarı hizmetleri** sunmaktadır. Bunlar, harekete geçme eşiğine ulaşıp ulaşılmadığını belirlemek için, çevre koşullarının keşfi veya izlenmesi esnasında (örn. yaprakların gün boyunca ıslak kalıp kalmadığı) ekstra dikkat gösterme ihtiyacını vurgulamak şeklinde olabilir. Alternatif olarak "mümkün olan en kısa sürede püskürtme yapmanızı öneririz" şeklini alabilirler.

F15	Zorunlu. Müdahale: Mevzuat ve müşteri gereksinimlerine uygunluk
Yetkili makamlar tarafından, müşteri ve/veya tedarikçi gereksinimlerine göre tescil edilmiş ve onaylanmış biyolojik ve/veya kimyasal BKÜ'leri ile müdahale yapılabilir. BKÜ'ler etiket gereksinimine uygun şekilde uygulanmalıdır. BKÜ'lerin yerel yönetmeliklere göre uygulanması için ruhsat alınması gerekiyorsa bu alınmalıdır. BKÜ'ler kullanılmıyorsa uygulanamaz.	

Yasal gereksinimler

Çiftçiler, bitki zararlısı, hastalık ve yabancı ot yönetimi için kontrol maddelerinin seçimine ilişkin ulusal yasal yükümlülükleri bilmeli ve bunlara uyduklarını göstermelidirler. Sadece mahsul veya mera üzerinde kullanımı yasal olan biyolojik ve/veya kimyasal yöntemler kullanılabilir.

Aşağıdaki durumlarda, hiçbir uygulama yapılmamalıdır:

- Etiket talimatlarının dışına çıkılmamalıdır,
 - Etiket yoksa, ürün kullanılmamalıdır. Etiket genellikle tehlikeler, ilk yardım, depolama ve bertaraf gereksinimleri, kullanım talimatları, kişisel korunma

² <http://www.entomology.ucr.edu/>

³ <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/C783/tomato-aphidfruitwormmon.pdf>

⁴ http://www.ipminstitute.org/Fed_Agency_Resources/IPM_elements_guidelines.htm

ekipmanı gereksinimleri ve uygulama ekipmanları ile teknikleri hakkında bilgiler içerir. "Etiket gereksinimleri" aynı zamanda tekrar giriş zamanlaması ve çevresel risklerin en aza indirgenmesi gibi BKÜ'lere maruz kalan işçilerin ve yakında duranların korunmasına dair prosedürler içermektedir.

- BKÜ'nün son kullanma tarihi geçmişse veya
- Örneğin, küçük mahsullere etiketsiz ürünlerin uygulanmasına izin veren yerel bir yasa olmadığı sürece, yerel mevzuat tarafından yasaklanan ürünlerin yanı sıra ozon tabakasını incelten maddelerle (metil bromür içeren) ilgili Montreal Protokolü ve Kalıcı Organik Kirleticiler (KOK'lar) ile ilgili Stokholm Sözleşmesi gibi global yasaların kapsadığı ürünler kullanılmamalıdır.

Bazı durumlarda, ilgilenen kuruluşların istişareleri ve bildirimleri için uygun prosedürler yürütülmediği takdirde püskürtme yasa dışı olabilir.

Müşteri gereksinimleri

Müşteri, Unilever tedarikçisi veya bir Unilever operasyonu olabilir. Tercih edilen BKÜ'lerin listeleri, çiftçileri daha az zararlı aktif madde kullanmaya yönlendirerek, bir IPM sisteminin uygulamasına yardımcı olabilir.

Unilever'in Uluslararası Sözleşmelere ve WHO/FAO sınıflandırma sistemine dayalı genel gereksinimleri, Sağlık ve Güvenlik bölümündeki F83 ve F84 kriterlerinde ele alınmıştır (çünkü taşıma veya uygulama esnasında insan sağlığı unsurları üzerine odaklanılmıştır). Unilever, bazı hammaddeler için ek gereksinimlere sahiptir.

Önümüzdeki bir kaç yıl içinde, GUS (kimyasalların etiketlenmesi için Global Uyumlaştırılmış Sistem) ve FAO/WHO (JMPR) Uluslararası Listesi'nde kararlaştırılmış kimyasal sınıflandırma sisteminin kullanılma sunulacağını ve mevzuat gereksinimleri ile karar verme sistemlerine temel olarak kullanılacağını beklemekteyiz. Gelecekte GUS/JMPR sistemleri ile daha iyi uyum sağlamak için gereksinimlerimizi değiştirme seçeneğimizi saklı tutmaktayız.

F16	Beklenti. Müdahale: BKÜ seçimi
	Seçim, mahsul ve hedef organizma için uygunluğu, direnç yönetimi programlarını ve savunmasız ekosistemleri ve organizmaları korumak için etiketteki tavsiyelere dayalı olacaktır. Ek kriterler için Sağlık ve Güvenlik bölümüne de bakın. BKÜ'ler kullanılmıyorsa uygulanamaz. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

Burada beklenti, aktif madde ve/veya formüle edilmiş ürünün seçim sebeplerinin, tercihen bir risk

değerlendirmesine dayalı olarak Bitki Koruma Planı'nda belirtilmesi ve çiftçiler tarafından anlaşılmasıdır.

BKÜ'lerin kullanılması gerekiyorsa kimyasal tarım maddelerinin seçimi birçok faktörden etkilenebilir.

Kritik hususlar şunlar olmalıdır:

- İhtiyaç;
- Tesir gücü ve
- Yasallık ve müşteri gereksinimleri;
- Maliyet;
- Bulunabilirlik;
- Toksikite (Ayrıca **Sosyal bölümün** Sağlık ve Güvenlik kısmındaki F82 – F89 kriterlerine bakın), uygun KKE bulunup bulunmadığı dahil;
- Eko-toksikite;
- Püskürtme sürüklenmesi vb.'ni sınırlamak için kullanılan uygulama ekipmanının gereksinimleri;
- Rahatlık;
- Uygulama kolaylığı veya sıklığı (uygun makinelerin mevcudiyeti dahil);
- Kullanılan aktif maddeye rotasyon uygulayarak, BKÜ'lere dirençli böcek veya yabancı ot sürgünlerinin evrim olasılığının sınırlanması (ayrıca F17 kriterine bakın) ve
- Bitki zararlılarının doğal düşmanlarına (yırtıcılar ve parazitler) ve arılara zarar vermektan kaçınmak (özellikle neonikotinoidlerin kullanımı hakkında ayrıntılı bilgi için F22 kriterine bakın).

Bu hususlar dikkate alındığında, birçok "küçük" mahsul için (örneğin sebzeler) BKÜ aktif maddesi(leri) veya formülasyonlarına dair seçenek çok azdır veya hiç yoktur.

Sinek kontrolü (özellikle hayvan besiciliği ile ilgilidir)

Böcek ilaçları, en az tercih edilen kontrol yöntemidir. Ancak, güvenli bir şekilde ve kimyasal olmayan yöntemlerle birlikte kullanılırsa iyi kontrol yapılmasına katkıda bulunabilir. Ölümcül böcek ilaçları (Piretrin gibi), at sineklerin daha az aktif olduğu ve ahırlar, ağaç hatları ve gölge yapıları gibi gece dinlenme yerlerinde yoğunlaştığı erken sabah saatlerinde en iyi şekilde uygulanır.

Kalıntı bırakan böcek ilaçları, örneğin permetrin, sineklerin dinlenmeye eğilimli olduğu yapılara, örneğin bina duvarlarına, çit hatlarına, gölge yapılarına, etraftaki bitki örtüsüne en iyi şekilde uygulanır. Besi hayvanı ürün depolama alanlarının veya süt üretimi için sağım alanlarının yakınında kimyasal maddelerin kullanımı, son derece dikkatli bir şekilde yapılmalı ve yürürlükte olan Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (HACCP) planlarınıza uygun şekilde gerçekleştirilmelidir (**Değer zinciri bölümündeki gereksinimlere bakın**).

Çiftçilerin benzer bilgilere dayanarak farklı seçimler yaptıkları yerlerde, Unilever **tedarikçilerinin** SAC2017’de yanıtların bir araya getirilmesi nedeniyle durumun farkında olmaları durumunda, değişimi çiftçilerle görüşmelerini ve çiftçilerin daha çevre dostu seçeneklere geçiş yapmalarına yardımcı olmalarını öneriyoruz.

Bazı KKN aktif maddelerinin bu Yönetmelik tarafından yasaklandığını ve sadece istisnai durumlarda bu yasaklı aktif maddelere müsamaha gösterilebileceğini unutmayın (Sağlık ve Güvenlik kısmındaki F79 ve F80 kriterlerine ve **Sosyal bölüme** bakın).

F17	Beklenti. Müdahale: BKÜ direncini önleme
Mümkün olan yerlerde, BKÜ'lere karşı direnç geliştirme riskleri, farklı etki mekanizmalarına sahip aktif madde rotasyonu yapılarak azaltılmalıdır. Hiç BKÜ kullanılmıyorsa uygulanamaz. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

BKÜ'lere karşı direnç, aynı etki mekanizmasına sahip tek bir aktif madde veya farklı aktif maddeler düzenli olarak kullandığı zaman en hızlı şekilde gelişir. Direnç gelişimini önlemek ve bu şekilde gelecekte bir dizi aktif maddenin kullanılabilirliğini korumak için aşağıdaki yöntemlerle aynı kimyasalların tekrarlı uygulamalardan kaçınmanız gerekir:

- Kullanılan kimyasal sınıfının rotasyonu;
- Sinerjistlerin eklenmesi ya da farklı etki mekanizmalarına sahip kimyasalların karıştırılması (ancak, bazı ülkelerde bu uygulamaya ilişkin yasal kısıtlamalar mevcuttur) veya
- Farklı sınıflardaki kimyasalların eşzamanlı olarak mozaik şeklinde uygulanması.

Aktif maddelerin rotasyonu, yabancı otların, mahsullerdeki zararlı böceklerin, sıçanların, insan hastalıkları vektörlerinin (örneğin sıtma) ve sineklerin uzun vadeli yönetimi için özellikle önemli olabilir.

Hayvan besiciliği - sinekler

Sinekler, kısa yaşam döngülerine sahip oldukları için çok hızlı bir şekilde pestisitlere karşı direnç geliştirir ve uygulama yapılan her seferde farklı bir kalıntı bırakan bir böcek ilacı sınıfını kullanmak önemlidir. Örneğin, bir müdahale için bir piretroid seçilebilir ve bir sonraki müdahale için bir organofosfata geçilebilir. Maksimum kontrol elde etmek ve direnci asgaride tutmak için sezon boyunca rotasyon yapmaya devam edin.

Özel tavsiyeler

Özel tavsiyeler için yayım hizmetinize veya kimyasal tedarikçinize danışın. Ayrıca mahsul koruma endüstrisi kuruluşu olan Crop Life International, dört ana BKÜ grubu (mantar öldürücüler, böcek öldürücüler, ot öldürücüler

ve kemirgen öldürücüler) hakkında bilgi sunmaktadır ve bunlarla ilgili çalışma gruplarına sahiptir.

BKÜ seçimiyle ilgili genel talimatlar için F16 kriterine bakın.

F18	Beklenti. Müdahale: BKÜ'ler tedbir amaçlı kullanılmamalıdır
BKÜ'ler, istisnai durumlar ve iyileştirici kontrollere karşı insanlar ve/veya çevre için daha az risk oluşturduklarının kanıtlandığı durumlar haricinde (eylem eşiklerinin aşılmasına ya da tahmine tepki olarak değil) hastalık ve bitki zararlısı istilasını önlemek için kullanılmamalıdır. Hiç BKÜ kullanılmıyorsa uygulanamaz. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

BKÜ'lerin önleyici veya tedbir amaçlı kullanımı, ürünlerin genel olarak daha yüksek düzeyde ve gereksiz kullanımına ve dolayısıyla işçilerin, hedef olmayan organizmaların (doğal düşmanlar dahil) ve çevrenin bunlara daha fazla maruz kalmasına yol açabilir. Ayrıca, aktif maddeye direnç oluşturma riskini de artırır (Ayrıca **Sosyal Bölümün** Sağlık ve Güvenlik kısmındaki 17 kriterine bakın).

Keşfin ve eşiklerin kullanımı, birçok durumda önleyici uygulama ihtiyacını ortadan kaldırmalıdır.

Bitki zararlısı popülasyonunun genellikle geliştiği, hızla arttığı ve kontrol edilmesi zor olan bazı istisnalar mevcuttur. Bu durumlarda, bitki zararlılarının en başta ortaya çıkmasını önlemek daha iyi olabilir. Bu durumlar nadir görülür, dolayısıyla böyle bir yaklaşımın riskleri ve faydalarının bir değerlendirmesi yapılmalı ve önleyici program sadece (genel risk açısından) bir fayda gösterilebiliyorsa kullanılmalıdır.

Tohum kaplamaları, mevcut olduğu veya yüksek risk oluşturduğu bilinen bitki zararlılarına ve hastalıklara karşı korunmak için kullanılırsa "tedbir amaçlı" olarak **sınıflandırılmaz**.

F19	Beklenti. Müdahale: Fümigasyon ve havadan püskürtme
Fümigasyon veya havadan püskürtme tek ekonomik kontrol seçeneği ise yerel mevzuata uygun olmalıdır. İnsan sağlığı ve çevre için ek risk oluşturmamalıdır. Hiç BKÜ kullanılmıyorsa uygulanamaz. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Çiftçilerin büyük çoğunluğu bu kriterin "uygulanamaz" olduğunu görecektir.

Fümigasyonun veya havadan püskürtmenin (örn. bir uçaktan veya helikopterden) tesir gücüne ve olumsuz etkilerin en aza indirgenmesine dayanarak gerekçelendirildiği nadir durumlar vardır.

Metil Bromür kullanılarak yapılan **toprak fümigasyonu**, eskiden topraktaki patojenlerin temizlenmesi için yaygın bir uygulamaydı. Metil Bromür kullanımı, ozon tabakası delici özelliklerinden dolayı Montreal Protokolü uyarınca kademeli olarak yürürlükten kaldırılmıştır ancak Kloropikrin veya Metam Sodyum gibi başka kimyasal toprak fumigantları alternatif olarak mevcuttur.

Toprak kaynaklı hastalıkların yönetimi için diğer kontrol önlemlerine ürün rotasyonu, buhar ve kültür önlemleri (örn. topraktan kalıntıların temizlenmesi ve alt topraklama ile yükseltilmiş katmanların kullanılması) ve organik iyileştirmeler (örn. kompost) dahil olup, bunlar birçok durumda fümigasyona tercih edilmektedir.

Önleyici BKÜ uygulamasında olduğu gibi, kontrol alternatiflerinin risk değerlendirmesi yapılmalı ve fümigasyon, sadece genel riskin alternatif kontroller kadar düşük veya bunlardan daha düşük olduğu gösterilebiliyorsa kullanılmalıdır.

Havadan püskürtme, insanları ve çevreyi de etkileme ile ilgili birçok sorunu beraberinde getirmektedir çünkü püskürtme bir mahsulün üzerine yüksekte yapıldığında, nispeten yüksek kayıp ve kirlilik oranları kaçınılmazdır. Mümkünse yerden yapılan uygulamalar kullanılmalıdır. Havadan püskürtme yapılıyorsa bunun, çevre ve insan sağlığı açısından yerden yapılan uygulamalara göre daha yüksek risk teşkil etmediği kanıtlanmalıdır. Etkilenmeye açık, mahsul ekilmemiş alanlara püskürtme sürüklenmesini en aza indirmek özellikle önemlidir.

Pestisitlerin havadan uygulanmasıyla ilgili en iyi uygulamalar için FAO talimatlarına bakın: <http://www.fao.org/docrep/006/y2766e/y2766e00.htm>

Gelecekte, püskürtme için dronların kullanımının artması muhtemeldir. Bunlar düzgün yönetilirse püskürtme sürüklenmesini azaltacak ve daha odaklanmış uygulamaları mümkün kılacaktır. Tüm dron kullanımları, yerel düzenlemelere ve/veya uluslararası olarak geliştirilmekte olan en iyi uygulama normlarına uygun olmalıdır.

F20	Beklenti. Uygulama kayıtları
	Satıcının, püskürtme nedenlerinin, püskürtme için tetiklemenin (harekete geçme eşiği veya diğer), formüle edilmiş ürün adının, aktif madde ad(lar)ının, formüle edilmiş ürün içindeki aktif madde(ler) konsantrasyonunun, formüle edilmiş ürünün toplam kullanım miktarının, püskürtme yapılan alanın ve püskürtücü tipinin kayıtları tutulmalıdır. Hiç BKÜ kullanılmıyorsa uygulanamaz.

Tüm çiftçiler, BKÜ kullanımlarının kayıtlarını tutmalıdır. Bu kriter, birçoğu ölçüm raporlaması için gerekli olan asgari gereksinimlerimizi listelemektedir (**Sürekli İyileştirme** bölümüne bakın). Eğer çiftçiler BKÜ'leri uygulamak için bir yüklenicilerle çalışıyorlarsa bu bilgileri yükleniciden almaları gerekmektedir.

Püskürtme yapılan alanı kaydetmek de faydalıdır çünkü ardından her bir püskürtme seferi için hektar başına uygulama miktarı hesaplanabilir.

Özellikle küçük toprak sahiplerinin okur yazarlığının düşük olması durumunda, küçük toprak sahiplerinin buna katılımının zor olabileceğini anlıyoruz. Bir tedarikçinin veya kooperatif grubunun (ya da benzerinin), çiftçilerin uyacağı püskürtme talimatlarının oluşturulması sorumluluğunu üstlendiği ve küçük toprak sahiplerinin kayıt tutamadığı bu nadir koşullar altında, kayıtlar koordinasyonu sağlayan bir kurum tarafından tutulabilir. Ancak çiftçiler bu kayıtları mümkün olan her yerde tutmalı ve saklamalıdır.

F21	Beklenti. Hedeflenen uygulama
	BKÜ'lerin tüm hedeflenen alanlara ulaşmasını sağlayacak ve hedef olmayan alanlara veya atmosfere kayıp verilmesini en aza indirecek sistemler kurulmalıdır. Hiç BKÜ kullanılmıyorsa uygulanamaz. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

Hedeflerine ulaşmayan BKÜ'ler, atığa ve kirliliğe neden olur ve karlılığı azaltır.

Püskürtmenin sürüklenmesi, BKÜ'lerin yanlış kullanımının yaygın bir sonucudur ve çiftçiler ile komşuları arasında potansiyel bir gerginlik kaynağıdır. **Püskürtme sürüklenmesini ve hedef olmayan alanlara püskürtme yapılmasını** en aza indirmek için aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

- Başlamadan önce hava durumunu kontrol edin; yüksek rüzgar hızı püskürtmenin hedef olmayan bölgelere sürüklenmesine neden olarsa püskürtme yapmayın;
- Şiddetli yağmur ihtimali varsa BKÜ'leri uygulamayın;
- Tarladan başka yere giderken fıskiye kapattın;
- Sıra sonunda dönüş yaparken fıskiye kapattın;
- Uygulama ekipmanını doğru püskürtme hızına ayarlayın ve önerilen hızda çalışın ve
- Ekipmanın bakımını yapın ve kalibre edin (Ayrıca F23 ve F24 kriterlerine bakın).

Teknoloji seçimi

Çoğu çiftçi, kendisinin veya yüklenicilerinin tarlada hazır olarak bulundurduğu araç-gereçlerle çalışır. Ancak yeni araç-gereç satın alınırken erozyonu en aza indirecek araç-gereçlerin seçilmesi önemle dikkate alınmalıdır.

- Aşınmış nozüllerin değiştirilmesi gibi ekipman bakım işlemleri (F8 kriterine bakın) önemlidir;
- Püskürtme sürüklenmesi risklerinin en yüksek olduğu farklı ekipmanların kullanılması, örn. bir tarla sınırına yakın yerlerde bomun ya da bir kısmının kullanılmaması veya küçük alanlara sırtta takılan sistemlerle püskürtme yapılması yoluyla;
- Tampon bölgelere püskürtme yapılmaması (ürün etiketi, bunun ne zaman gerekli olduğu hakkında bilgi verebilir);
- Bir püskürtme tankı karışımının parçası olarak, sürüklenmeyi azaltan yardımcı kimyasallar kullanılması ve
- Pelet biçimindeki ürünler ve tohum kaplamalarının, kuşlar için sorunlu olduğu bilinmektedir.

Büyük (traktöre monte edilen) püskürtme ünitelerinin yönetimi

- Püskürtme bomunu, doğru hedef yükseklikte eşit bir püskürtme düzenine uygun şekilde mümkün olduğu kadar alçakta tutun;
- Püskürtme açılarını kontrol edin ve yüksekliği buna göre ayarlayın;
- Uygun olan en kalın püskürtme ayarını kullanın ve
- Bir bomlu fiskeyi kullanırken, çalışma basıncını ve ilerleme hızını azaltın ancak dozu, hacmi ve püskürtme kalitesini etiketteki öneriler dahilinde tutun.

Elle püskürtme yönetimi

Sırtta takılan ve elle püskürtme sistemleri daima operatörün kullanabileceği bir "kapatma" ayarına sahip olmalıdır; BKÜ ürünü asla merkezi bir dağıtım noktasından serbestçe akmamalıdır. Operatörlere, hedef olmayan alanlara püskürtme yapmaktan kaçınmaları talimatı verilmelidir.

Tampon bölgesi ne kadar büyük olmalıdır?

Yerel düzenlemelerin veya BKÜ etiketlerinin, tampon bölgelerin büyüklüğünü belirtme olasılığı yüksektir. Bunlar yoksa lütfen LERAPS veya SAN tavsiyelerine bakın: <http://www.hse.gov.uk/pesticides/>.

SAN Standart ayırma tablosu, çiftlik standardı aranarak bulunabilir⁵.

5 <http://san.ag/web/our-standard/our-sustainability-principles/>

F22

Beklenti. Faydalı organizmalara zarar vermektan kaçınma

Çiftçiler, faydalı organizmalara zarar vermemek için BKÜ'lerin üzerindeki etiket talimatlarını dikkatle takip etmeli (örn. arılar gibi tozlayıcılar ve parazitik yabancı arılar veya böcek yiyen kuşlar gibi zararlı avcılar); faydalı organizmalara daha az zarar veren aktif maddeleri ve formülasyonları seçmeli ve faydalı organizmaların ve habitatlarının püskürtmelere doğrudan maruz kalmasını en aza indiren uygulama teknolojilerini kullanarak, gündüz vakti uygulama yapmalıdır. Hiç BKÜ kullanılmıyorsa uygulanamaz.

Entegre Zararlı Yönetimi'ne (IPM) dair iyi uygulamalarını benimseyerek, faydalı organizmaların maruz kalacağı riskleri azaltmak mümkündür. İyi IPM'nin bir kısmı, BKÜ'leri çiftlikteki tozlayıcıların, bitki zararlılarının avcılarını ile parazitlerinin ve çiftlikteki diğer faydalı organizmaların maruz kalacağı riskleri en aza indirgeyecek şekilde seçmek (ve bunları uygulamaktır).

Bu işlemin iki aşaması vardır:

- **Risken Kaçınma.** Mahsulün belirli bir ölçüde zarar görmesini kabul etmek ve BKÜ uygulamasından tamamen kaçınmak bir seçenek olabilir. Püskürtme, her zaman rutin bir uygulamadan ziyade kabul edilemez hasarı önlemek için bir seçenek olarak görülmelidir. BKÜ uygulamaları gerekli görülüyorsa, faydalı organizmalar için daha düşük risk teşkil eden bir ürün seçerek riskin önlenip önlenemeyeceğini belirlemek önemlidir. Çiftçiler, seçim yaparken BKÜ'lerin tesir gücünü, etkinlik spektrumunu, etki mekanizmasını ve kalıntı etkisi dönemini dikkate almalıdır.
 - Çok az sayıda seçeneğin bulunduğu durumlar olabileceğini anlıyoruz; örneğin, birçok düzenleyici makam tarafından kullanımı tescil edilmiş çok az sayıda nematisit mevcuttur.
- **Riski Hafifletme.** Bu Yönetmeliğin diğer kriterlerinde listelenen iyi uygulamaların ötesine geçen risk hafifletme önlemlerinin benimsenmesi, hedef olmayan organizmalara (özellikle faydalı organizmalara) yönelik belirli risklerin tanımlandığı yerlerde uyarlanmalıdır.
 - Pestisit etiketinde veya tanımlanan belirli risklerde listelenmiş zorunlu risk hafifletme prosedürleri olabilir (örn. "arılar için zehirli"). Bu durumda, etikette belirtilen risk hafifletme önlemlerine uyulmalıdır. "Arılar için zehirli" ürünlerin, aynı zamanda kovan arılarından daha önemli tozlayıcılar olabilecek yabancı arı türleri (örn. yabancı arılar) için de zehirli olacağını unutmayın.
 - Şu anda geliştirilmekte olan GUS (Kimyasalların etiketlenmesi için Global Uyumlaştırılmış Sistem), nihayetinde söz konusu talimatları uluslararası olarak uygulanabilir kılmalıdır⁶;

6 http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html

- Toksikite tabloları, UC Davies IPM web sitesi de dahil olmak üzere çeşitli kaynaklardan temin edilebilir. Bir örnek için bkz.: <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/r783900111.html>.
- Doğal düşmanların barınak, yiyecek, nektar vb. için ihtiyaç duyduğu/tercih ettiği bitkiler içeren tarla kenarları veya koruyucu bitkiler oluşturmak.
- Faydalı organizmaların yakın alanlara kademeli olarak hareket etmesini sağlayan şerit kesim gibi kültür uygulamaları.
- Aktif maddelerin, zamanlamanın ve püskürtme yönteminin dikkatli şekilde seçilmesi.

Arıların ve diğer böcek tozlayıcıların korunması ile ilgili Genel Bilgiler, Pestisit Çevre Yönetimi web sitesinde⁷ ve başka yerlerde bulunabilir. Söz konusu tavsiyeler genellikle şöyledir:

- Pestisitleri, çiçeklenme öncesi veya sonrası ya da öğleden sonra ve akşam vakti gibi **tozlayıcıların veya faydalı organizmaların bulunma ihtimalinin en az olduğu zamanlarda** uygulayın. Bununla birlikte, tozlayıcılar için bir pestisit kullanmadan önce; Normia arıları gibi bazı tozlayıcıların, gece boyunca tarlada dinlendiğini ve pestisitlerin gece uygulanmasından zarar görebileceğini unutmayın⁸.
- Farklı **dağıtım sistemleri** çok farklı risk profillerine neden olabilir, örn. kanatlı fiskeyelere karşı damlama sistemleri. Genel olarak, sıvı püskürtmeleri veya granüllerin, hedef olmayan organizmaları toza göre etkileme ihtimali daha azdır. Zararlıların mahsulün geri kalanına yayılmasından önce lokalize bitki zararlısı istilasını kontrol etmek için yerinde müdahale veya elle uygulama çoğu zaman uygundur. Bazı mikrokapsüllenmiş pestisitler, polenlere yakın büyüklüktedir ve bu nedenle arılar tarafından toplanarak zehirlenmelerine neden olurlar. Farklı bir dağıtım sisteminin riski azaltıp azaltmayacağını belirleyin. (Ayrıca F21 kriterine bakın)
- **Püskürtmenin, mahsulün** dışına sürüklenmesi, özellikle kır çiçeği tarlası kenarları, arı kovanları veya yuvalama alanları gibi tozlayıcıları çeken alanlarda en aza indirgenmelidir (F21 kriterine bakın).
- **Tohum kaplama**, sadece tohuma uygulama, depolama ve nakliye işlemleri esnasında toz kalkmasının en aza indirgenmesini sağlamak için, en uygun teknikleri kullanması gereken profesyonel tohum işleme tesislerinde yapılmalıdır. Çiftlikte, tohumun toprağa

yüksek derecede geçmesi, dökülmenin en aza indirgenmesi ve toz emisyonunun en aza indirgenmesi için yeterli tohum sondaj ekipmanı kullanılmalıdır.

F23	Beklenti. BKÜ uygulama ekipmanının bakımı
BKÜ uygulama ekipmanı, iyi çalışır durumda tutulmalı ve kullanımı güvenli olmalıdır. Hiç BKÜ kullanılmıyorsa uygulanamaz.	

Ekipman üreticilerinin tavsiyelerine uyulmalıdır. Sızıntı yapan, mekanik (veya elektriksel) olarak güvenli olmayan makineler kullanılmamalıdır.

Yıllık bakım

Püskürtme ekipmanının, yılda en az bir kez dikkatli şekilde kontrol edilmesi gerekmektedir; bu şekilde makineye ihtiyaç duyulmadan önce arızalı parçalar (vanalar, hortumlar, nozüller, motorlar) değiştirilebilir.

Her kullanımdan önce

BKÜ uygulama ekipmanı, her kullanımdan önce kontrol edilmeli ve şunlardan emin olunmalıdır:

- Dağıtıcı veya fıskiye sızıntı yapmamalıdır;
- Nozüller tıkanmamış veya hasarsız olmalıdır;
- Makine ve uygulanan ürün için uygun nozüller takılmış olmalıdır;
- Ekipman önceki kullanımdan sonra uygun şekilde temizlenmiş olmalıdır (aksi takdirde yeniden temizlenmelidir);
- Siperler sökülmemiş veya hasar görmemiş olmalı ve makine aksamı bunun dışında mekanik açıdan güvenli olmalıdır;
- Elektrik bağlantıları ve kablo tesisatı hasar görmemiş veya açıkta bırakılmamış olmalı ve makine aksamı bunun dışında elektriksel açıdan güvenli olmalıdır;
- Gevşek bağlantılar veya yıpranmış hortumlar bulunmamalıdır ve
- Uygun kullanım basıncını ve hızını kendinize hatırlatmalısınız ve bunlar ekipmanın mevcut durumuna göre pratik olmalıdır.

Tarlada

Özellikle dikkat edilmesi gereken bir güvenlik noktası: ekipmanın püskürtme yaparken tıkanması veya düzgün çalışmaması durumunda, çiftçiler ve işçiler, onarım esnasında daima güvenlik önlemleri almalıdır. Eldiven ve iş gözlüğü giyilmelidir ve bir fırça veya yumuşak bakır tel

⁷ <http://pesticidewardship.org/pollinatorprotection/Pages/default.aspx>

⁸ http://www.fws.gov/contaminants/Documents/Reducing_Risks_to_Pollinators_from_Pest_Control_factsheet.pdf

kullanılarak tıkalı nozüller temizlenmelidir. Nozülleri temizlemek için asla ağızınızla üflemeyin.

Kullanımdan sonra

Ekipman temizlenmeli ve atıklar yasalara uygun şekilde ve insan sağlığı ile çevre dikkate alınarak bertaraf edilmelidir (**Atık bölümünün F66** kriterine bakın).

Uygulama ekipmanı için bakım kayıtları en az 2 yıl süreyle saklanmalıdır.

F24	Beklenti. Uygulama ekipmanlarının kalibrasyonu
	Üreticinin tavsiyelerine uygun olarak dağıtım düzenleri ve uygulama miktarını düzenlemek için fiskiyeler ve diğer BKÜ uygulama ekipmanlarının yıllık kontrolleri yapılmalıdır. Hiç BKÜ kullanılmıyorsa uygulanamaz.

Bazı ülkelerde (örn. Almanya) ekipman kalibrasyonu her yıl kamu kurumları tarafından kontrol edilene kadar çiftçiler püskürtme yapamazlar.

Makinenin uygulama parçaları, doğru akış hızını ve dağıtım düzenini sağladıklarından emin olmak için, yılda en az bir kez kontrol edilmelidir. Farklı tipte ürünler kullanıldığı durumlarda, genellikle tekrar kalibrasyon gerekli olacaktır.

Sırtta takılan fiskiyelerin operatörleri, istenen uygulama miktarını uygulamak için ekipmanı nasıl kullandıklarını gösterebilmelidir.

Operatörler, tekrar kalibrasyon gerektiği zaman bunu fark etmek için eğitim görmüş olmalıdır.

3 TOPRAK YÖNETİMİ

3.1 GENEL

F25	Beklenti. Toprak yönetim planı
	Her çiftlikte bir toprak yönetim ve koruma planı uygulanmalıdır. Plan, (üniversite düzeyinde tarım eğitimi almış bir çiftçi, profesyonel bir agronomi danışmanı/ uzmanı ya da hükümet veya bir araştırma kurumu danışma birimi gibi) yetkili bir kişi veya kurum tarafından hazırlanmalı ve/veya bunlar tarafından sağlanan bilgilere dayanmalıdır. Toprak yönetim planı kayıtları en az 2 yıl saklanmalıdır. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

Bir çiftlikte toprağın bakımı tarımda uzun vadeli başarısı açısından temel öneme sahiptir. Toprak kaybı veya bozulması olan yerlerde, besin ve su tutma kapasitesi düşer ve bitki tarafından kullanılmadan önce girdiler daha kolay bir şekilde suda ve atmosferde kaybolur.

En azından çiftliğin Unilever mahsulü veya otları yetiştirilen bölgelerini kapsayan bir toprak yönetim planı yürürlükte olmalıdır. Aynı ürün rotasyonunun parçası olan diğer bölgelerin plana dahil edilmesi mantıklıdır. Unilever, toprak yönetim planının herhangi bir özel standartta olmasını şart koşmaz ve planın bölümleri (veya tümü) diğer çiftlik yönetim planları veya sistemleri ile birleştirilebilir. Plan, çiftçinin tercih ettiği herhangi bir yazılı/elektronik biçimde sunulabilir.

Toprak yönetim sisteminin geniş ölçekli bir çiftlik(ler) haritası temel alınarak oluşturulması genellikle faydalı olur (lütfen Biyo-çeşitlilik Eylem Planı için de bir çiftlik haritasının tavsiye edildiğini göz önünde bulundurun). Haritada/planda, toprağın (farklı toprak türleri, eğim, baki vb. gibi) farklı özelliklere sahip olduğu ve farklı yönetim uygulamaları gereken bölgeler tanımlanmalıdır. Normal şartlarda, tek bir plan bu bölümde F27 - F35 kriterleri şeklinde listelenen tüm bileşenleri kapsmalıdır. Çiftçiler kendi çiftliklerinde plan uyarınca gerekli adımları atmaya kabul ettiği takdirde, yetkili bir kişi (ör. Unilever tedarikçisi tarafından görevlendirilen bir agronomist) bir fabrikaya mahsul sağlayan tüm çiftlikler adına bu planın tamamını veya bir kısmını hazırlayabilir.

Unilever, bağımsız küçük toprak sahibi çiftçilerin uygun yönetim sistemleri oluşturmasını ve belgelemesini, araziyi kapsayan haritalar oluşturmasını veya toprak analizi programlarının avantajlarını kullanabilmesini veya anlayabilmesini beklememektedir. Bu şartlarda, yerel araştırma kurumlarının/hükümetin veya diğer profesyonel

danışmanlık kaynaklarının önerilerine dayalı rehberlik sağlanması Unilever tedarikçisinin sorumluluğundadır.

Çiftlik toprak yönetim sistemleri bazı ülkelerde **yasal gerekliliktir**. Böyle bir durumda, agronomi işletmeleri kendilerini hizmet olarak yönetim sistemleri veya planları sunacak şekilde hazırlar ve ilgili belgeler ve haritalar bu kriterlere uyulması için yeterli olabilir.

Örneğin ABD’de:

- Doğal Kaynakları Koruma Servisi’nden (NRCS) erozyon kontrol sistemlerinin değerlendirilmesi ve planlaması konusunda ücretsiz teknik yardım alınabilir ve
- Otlandırılmış su yolları ve toprak işleri gerektiren diğer uygulamalar için bir gerekliliktir; bazı USDA Programları uygulama maliyetlerinin bir kısmının karşılanmasına yardımcı olabilir.

Aşağıdaki bağlantılarda süt, besi ve açık domuz yetiştirme çiftliklerine yönelik toprak yönetim planı örnekleri görülmektedir:

- http://www.dpi.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0006/167028/soil-dairy-beef.pdf
- <http://www.bpex.org/environment-hub/soil-water/SoilManagementPlan.aspx>

F26	Beklenti. Risk değerlendirmesinin dahil edilmesi
	Toprak yönetim planı; toprak ve topoğrafya, organik karbon seviyeleri, erozyon riski, sıkışma, tuzlanma/çölleşme ve özel toprak kaynaklarına bağlı olarak toprak açısından önemli riskleri ve arazinin kullanım amacına uygunluğunu tanımlamalıdır. Bağımsız küçük toprak sahipleri için geçerli değildir.

Plan, toprak koruma ve/veya verimlilik açısından nispeten yüksek risk altında olan bölgelerin belirlenmesi için yeterli bilgi içermelidir. Bu kriter, çiftlik için toprak kaybı veya bozulması ile ilgili risklere yönelik bir risk tespiti veya değerlendirilmesi yapılmış olmasını gerektirir. Çıktı bir belge veya harita olarak sunulabilir.

Birçok çiftlikle ilgili değerlendirmeler aynı belgede veya haritada birleştirilebilir ve Unilever tedarikçileri kendilerine mahsul sağlayan çiftliklere yönelik süreci koordine etmek isteyebilir. Bilgi kaynakları şunları içerir:

- Çoğunlukla risk azaltma önlemlerini halihazırda etkin bir şekilde alan ya da çiftliklerinde veya yerel bölgelerinde halihazırda nerede sorun belirtileri olduğunu bilen

çiftçilerin kendileri. Çiftçi girdilerinin toprak yönetim haritalarına ve planlarına dahil edilmesi genellikle, örneğin bir Biyo-çeşitlilik Eylem Planının geliştirilmesine destek olmak amacıyla diğer katılımcı haritalama süreçleri ile en iyi şekilde birleştirilebilir (**Biyo-çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümüne bakın**);

- Hükümet ve yerel yönetim tarafından sağlanan bilgiler ve haritalar;
- Ulusal veya uluslararası veritabanları ve toprak haritaları ve
- Toprak, eğitim ve mahsul rotasyonu ile ilgili bilgileri bir araya getiren yerel ölçekte uygulanabilir rehberlik.

Dikkate alınması gereken riskler şunları içerir:

- Toprak erozyonu;
- Toprak sıkışması;
- Toprakta kimyasal bozulma;
- Organik madde kaybı ve
- Çiftlik sınırları dışındaki olaylar nedeniyle ortaya çıkan çiftlik topraklarına yönelik riskler.

A) **Toprak erozyonu** riski

Topraklar; yağış, yüzeysel akış ve rüzgar veya (küçük ölçüde) hasat sırasında taşınma nedeniyle erozyona uğrayabilir. Toprak erozyona uğradığında, genellikle en verimli üst toprak tabakası kaybolur. Bu sadece toprağın tarım açısından değerinin azalmasına yol açmaz, aynı zamanda erozyona uğrayan toprak (esas olarak su erozyonu yoluyla) su yollarını kirletir ve arazide tortu oluşturarak, örneğin çitlerin kaplanmasına neden olabilir.

Toprak erozyonu, tohumlar ve genç bitkiler gibi tarım faaliyetlerinde direkt ve kısa vadeli maliyetler doğurabilir, uygulanan gübreler toprakla birlikte sürüklenebilir veya genç bitkiler rüzgarla taşınan topraktan zarar görebilir veya toprakla kaplanabilir. Öncelikle üst toprak tabakası erozyona uğrar ve dolayısıyla öncelikle iyi besin ve su tutma kapasitesine sahip toprak kaybolur.

B) **Sıkışma** riski, balçıklaşma, kabuklaşma (yüzey kaplaması) veya geçirimsiz "tabanlar" oluşması dahil

Sıkışmış toprak kök uzamasına direnç göstermek suretiyle bitki ve ot büyümesini ve gelişimini sınırlandırır ve sığ köklü bitkileri ve otları kuraklığa karşı daha hassas hale getirir. Ayrıca, sıkışmış topraklar daha az hava ve su tutar. Kabuklaşma, su nüfuzunu sınırlar ve çimlenen tohumların yüzeye çıkmasını engelleyebilir.

C) **Kimyasal bozulma** riski

Bir toprak ister kimyasal bozulma riski altında olsun ister birçok faktörden etkilenmesin, çiftçi bunların sadece bazısını kontrol edebilir. Toprak yönetim planı, tabloda listelenen sorunların toprak bozulması önenecek şekilde yönetilmesini sağlamalıdır (lütfen bu faktörler konusunda tek bir önerilen aralık bulunmadığını göz önünde bulundurun; bölgenizde önerilen toprak değerleri aralıklarını yerel toprak test laboratuvarınızdan temin edebilirsiniz), tablo 5'e bakın.

D) **Organik madde (OM)** düşüş riski toprağın organik madde/organik karbon içeriği, toprağın su ve besin yönetimi açısından önemlidir; OM içeriğindeki düşüşler genellikle mahsulü ve otları kuraklığa karşı daha savunmasız hale getirir ve gübre/besin kullanım verimliliğini azaltır. Dünya genelinde toprak OM içeriğindeki düşüşler, Sera Gazı (Daha fazla bilgi için **Enerji ve Sera Gazı (GHG) bölümüne** bakın) emisyonlarının önemli nedenlerinden biridir ve bu nedenle toprak OM içeriğinin korunması İklim Uyum Tarım için hayati öneme sahiptir.

E) **Başka yerlerdeki olaylar nedeniyle ortaya çıkan çiftlik topraklarına yönelik riskler**

Çiftlik toprakları, kirlilik ve heyelanlar nedeniyle oluşan risklerin yanı sıra (yukarıya bakın) çölleşme ve sel nedeniyle risk altındadır. Bu risklerin de tanımlanması gerekir.

RSB Standardı¹ toprakların değerlendirilmesine ve koruma önlemlerinin uygulanmasına yönelik geliştirilen bir dizi yönerge içerir. Bu yönergeler, risk değerlendirmesine ve bu bölümdeki diğer kriterlere uygunluk açısından temel oluşturabilir.

F27 **Beklenti. Faaliyetlerin uygun toprağa ve topoğrafyaya tahsisi**

Mahsuller, otlar ve hayvan barınakları uygun toprağa ve topoğrafyaya sahip araziye tahsis edilir. Tüm bölgeyi "kapsayacak şekilde ekim" yapmak fiziksel olarak daha kolay olsa bile, çiftliğin uygun olmayan toprağa veya topoğrafyaya sahip bölümlerine (ör. kayalık ve sığ topraklı, dik yamaçlı bölgeler, sele maruz kalan ve ağaçlara yakın bölgeler) ürün ekilmemelidir. Hangi bitkilerin hangi topraklara ve çiftliğin hangi bölgelerine ekileceğine karar verirken, doğrudan risklerin ve bitki zararlıları, hastalıklar ve yabancı otların (yayılmasının) önlenmesi için ekim planlaması gereklidir. Bağlımsız küçük toprak sahipleri için geçerli değildir.

Çiftlikteki toprak özelliklerinde veya topoğrafyasında karar almayı etkilemeyen çok az bir değişim varsa bu kriter "geçerli değildir".

1 <http://rsb.org/pdfs/guidelines/RSB-GUI-01-008-01-v2.1%20RSB%20Soil%20Impact%20Assessment%20Guidelines.pdf>

Bitkiler sadece ilgili bitki için uygunluğu kanıtlanmış topraklarda ve uygun rotasyonlarda veya farklı bitkilerle birlikte yetiştirilmelidir. Toprak yorgunluğu ve toprak kökenli bitki zararlıları (böcekler, hastalıklar ve yabancı otlar dahil) riski de yönetilmelidir. Ot stoklama oranlarının toprak türüne göre değiştirilmesi gerekebilir.

Dünyanın çoğu bölümünde, topraklar bir çiftlik genelinde nispeten homojendir ancak diğer bölümlerinde büyük değişiklikler olabilir. Toprakların benzer görüldüğü yerlerde bile, örn. hafif engebeli çayırlar, yıllarca toprağın işlenmesi ve toprak erozyonu araziye düzleştirerek eskiden doruk olan bölgelerde daha ince, daha fakirleşmiş topraklar bırakır. Değişiklik olan yerlerde, bu durum haritalanmalı ve farklı bölgelerde yönetimde değişikliğe gidilmesi düşünülmelidir.

Toprak türü neden önemlidir?

Mevcut ana toprak türleri, uygulanması gereken tarım türü ve uygun yönetim hakkında bilgi verir. Dikkate alınacak hususlar aşağıdaki gibidir:

- Kumlu, hafif toprak türleri erozyona daha meyilli olma ve suyu çabuk çekme eğilimi gösterir;
- Daha ağır killi topraklar erozyona daha az meyillidir, buna karşın geçirgenliği daha sınırlıdır; dolayısıyla toprak oyulması artar. Bu nedenle, lokal sel ve yüzeysel akış potansiyeli daha büyüktür;
- Organik madde (OM veya organik karbon - OK) içeriği düşük topraklar düşük su ve besin tutma kapasitesine ve düşük mikrobiyal aktiviteye ve genellikle, nispeten düşük mahsul verimine sahip olma eğilimi gösterir;
- Örneğin Endonezya'daki "asit sülfatlı" topraklar veya Akdeniz bölgesinde veya Avustralya'da bulunan tuzlu toprak alanları gibi özel ürün yönetimi ve seçimi gerektiren ender topraklar bulunabilir; ve
- Ürün rotasyonunun toprak kökenli bitki zararlıları (örn. nematodlar) veya hastalık riskini azaltacak şekilde düzenlenmesi gerekebilir.

Genel toprak türünün önerilen/mevcut tarım faaliyetlerine uygun olduğu görüldükten sonra çiftlikteki toprağın uygunluğunun kontrol edilmesi mantıklıdır. Elbette bir çiftliğin veya arazinin farklı bölümlerinde farklı toprak türleri, derinlikler veya eğimler bulunabilir. Birçok durumda, farklı bölgelerde kısmen farklı yönetim uygulanması, yönetim sistemlerini gereksiz karmaşık hale getirmeden hem karlılığı hem de çevre yönetimini iyileştirebilir.

Genellikle bir çiftlik **planı/haritası** kullanıma hazır olmalıdır ve bu, sürdürülebilir çiftlik yönetiminin diğer birçok yönü (örn. Biyo-çeşitlilik Eylem Planı) için de faydalı

bir araçtır. Böyle bir harita, çiftlikte aşağıdakiler için uygun olmayan bölgelerin tanımlanması açısından faydalıdır:

- Belirli bitkiler (örn. patates ve şeker pancarı gibi çapa bitkileri hafif ve dik eğimli bölgelere uygun olmayabilir; toprak bazı sebzeler için çok ağır veya taşlık olabilir);
- Hayvan besiciliği (örn. nehirlerin çitsiz kıyıları) ve
- Belirli yönetim teknikleri (örn. yıllık ürünler için ürün rotasyonu çiftlik karlılığını devam ettirecek şekilde tasarlanmalıdır; bu, uzun vadede toprağın korunması ve kısa vadede toprak işleme veya kimyasal tarım maddesi uygulamaları gibi masraflı işlemlerin minimuma indirilmesinin yanı sıra ürün veya hayvan faaliyeti başına kârlılığın maksimuma çıkarılmasını sağlar).

Olağanüstü durumlarda, yönetim sistemi bilgilerinin analizi belirli tarım türlerini yapmanın randımsız olduğu arazi veya çiftlik bölgelerinin belirlenmesini sağlar. Tarım faaliyeti randımsız ise arazi üretimden çıkarılmalı ve biyo-çeşitlilik değeri için işletilmelidir (Ayrıca **Biyo-çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümüne** bakın).

Tarım arazisi (>20 ha) bölgesi satın alındığında veya arazinin kullanımı değiştiğinde, arazinin kullanım amacına uygunluğundan emin olmak için toprak ve topoğrafya değerlendirilmelidir. Birçok ülkede, Tarım Bakanlığı (veya muadili) "bölgeleme" veya farklı bölgelerin farklı ürünlere uygunluk durumunu gösteren hazır haritalara sahiptir. Ayrıca, Avrupa'yla ilgili ve küresel ölçekte (bazı istisnalar dışında) güvenilir haritalar Uyumlaştırılmış Dünya Toprak Veritabanından (bkz. Avrupa Komisyonu 'Avrupa Toprak Atlası', Avrupa Topluluğu 2005²) ve Uyumlaştırılmış Dünya Toprak Veritabanında bulunan FAO haritalarından³ temin edilebilir. Not: Bu haritalar ücretsiz yazılımların indirilmesini ve yüklenmesini gerektirir.

F28 Beklenti. Erozyon risklerinin yönetimi

Toprak erozyonu riski önemsiz olarak değerlendirilmediği sürece (26. kriterle ilgili rehberine bakın), riskin yönetilmesi gerekir. Bu, çiftliğin özellikle erozyona karşı hassas bölgelerinin belirlenmesini ve riski azaltacak yönetim planlarının, otlatma ve ürün yetiştirme sistemlerinin uygulamaya koyulmasını içerir. Daha sonra, toprak örtüsünü ve erozyonu minimuma indirmek için uygulamaya konulan arazi yönetim sistemlerinin (drenaj, bent oluşturma, teraslama, eğime dik ekim, rüzgar perdeleri, örtü bitkileri vb.) etkinliğini izleme sürecinin yönetim planına dahil edilmesi gerekir.

Erozyon riski tespit edilen yerlerde, riski azaltmak için çiftlikte arazi yönetimi etkin şekilde uygulanmalıdır. Toprak erozyonu riskini ve erozyona uğrayan toprak hacmini azaltmak için en yaygın kullanılan seçenekler şunları içerir:

2 http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/projects/soil_atlas/index.html

3 <http://www.fao.org/nr/water/news/soil-db.html>

1. Yol tasarımı, drenaj tasarımı iyileştirme, rüzgar perdelerini ve diğer arazi sınırlarını çitle çevirme, korunması araziyi üretimden çıkarma ve bunun yerine toprağı islah edici bitkilerin ekimi, nehir kıyılarından ve yamaçların tabanından araziye erişim yerlerini değiştirme ve hayvan otlatma, sulama alanları ve yollar nedeniyle oluşan riskleri azaltma gibi yöntemlerle Çiftlik Tasarımını İyileştirme.
2. Teraslama, eğime dik tarım ve şerit ekimi, mikro havzalar ve mil toplama çukurları, su ve sediment kontrol havuzları, sulama tasarımı ve yönetimi, ekim yastığı tasarımı ve yönetimi gibi yöntemlerle Arazi Tasarımı ve Yönetimini İyileştirme.
3. Ürün seçimi, ürün rotasyonu, gübreleme, sıfır toprak işleme veya azaltılmış toprak işleme, zamanlamalı arazi faaliyetleri, koruyucu bitkiler, ara ürünler ve bitki örtüleri, anız ve ürün artığı yönetimi, malç ve gübre, hayvanlar ve ağaç dikimi gibi yöntemlerle Mahsul ve Hayvancılık Yönetimi.
4. Hasat zamanında toprağın nem içeriğinin düşük olmasını sağlamak ve işleme tesislerinde kaybolan toprağı geri kazanmak gibi yöntemlerle hasat nedeniyle oluşan toprak kaybını kontrol etme.

Tarla sınırları dışındaki erozyon

Riskler tarla sınırları dışında gerçekleşen (heyelan riskini artıran ormansızlaşma gibi) faaliyetlerden doğuyorsa, risk yönetimi muhtemelen çiftçilerin ve/veya çiftçi gruplarının (imkan dahilinde bir Unilever tedarikçisinin desteğinde) azaltılacak riskler için lobi çalışması yürütmesini gerektirir.

F29	Beklenti. Sıkışma risklerinin yönetimi
	Toprak sıkışması riski önemsiz olarak değerlendirilmediği sürece riskin yönetilmesi gerekir. Sıkışma risklerinin, küçük sıkışma sorunlarına ilişkin belirtileri ele alan yöntemlerden (örn. toprak kabuğunun yarılması ve alt toprak işleme) nedenleri ele alan yöntemlere (örn. kontrollü trafik, koruyucu toprak işleme) kadar çeşitli yöntemlerle azaltılması gerekir. Bağımsız küçük toprak sahipleri için geçerli değildir.

Ağır makineler kullanılmıyorsa, toprak yüksek hayvan yoğunluğuna maruz kalmıyorsa ve toprak kabuklanmaya veya geçirimsiz taban katmanları oluşumuna meyilli değilse bu kriter "geçerli değil" olarak sınıflandırılabilir. Küçük toprak sahipleri nadiren makine kullandığından, bu kriter "küçük toprak sahipleri için geçerli değildir" olarak sınıflandırılmıştır. Sıkışma risklerini yönetmek için atılabilecek temel adımlar şunlardır:

1. Makineler: Taban genişliği büyük veya düşük basınçlı lastikler ya da makine ağırlığı/dingil ağırlığı düşük makineler kullanın.

2. Arazi yönetimi uygulamaları: Azaltılmış toprak işleme, koruyucu toprak işleme, doğrudan ürün ekimi; Toprakları kuruyken işleme; Makine geçiş sayısını azaltma; İzli tarım ve Kontrollü Tarla Trafiği yöntemleri kullanma; Yolları kaplama; Mevsimlik hayvan uzaklaştırma veya kısıtlaması; Çit yönetiminde azalma, canlı çitler ve arazi sınırları boyunca uzanan diğer doğal bitki örtüleri; Arazi köşelerini yönetimden çıkarma; izli tarım yönetimi.

Hayvancılık

Hayvancılık faaliyetleri nedeniyle oluşan toprak sıkışması (bazen 'yoğrulma' veya 'topaklanma' olarak bilinir) ot verimini düşürebilir, yabancı otların büyümesini teşvik edebilir ve azot bağlanmasını azaltabilir; bu nedenle mümkün olduğunca önlenmesi gerekir. Bu durum ılıman bölgelerde toprak yaş durumdayken büyük ihtimalla bir sorun oluşturur; dolayısıyla sadece belirli bölgelerde ve yılın belirli zamanlarında önlem alınması gerekebilir. Örneğin, özellikle ılıman kışlarda, hayvanların zamanla dönüşümlü olarak yer değiştirmek suretiyle tek seferde arazinin bir bölgesinde tutulması gerekebilir. Sıkışmanın bir risk teşkil ettiği bölgelerde, hayvanların çok kullanılan alanlara (ör. besi veya sağım alanları) girişi ve çıkışı da belirlenmiş koridorlar ile kısıtlanmalıdır ve stoklama yoğunlukları kontrol edilerek çok yüksek olmamaları sağlanmalıdır.

Diğer (büyükbaş hayvanlara odaklanılan yukarıda ele alınanlar dışındaki) stratejiler şunları içerir:

- Mera örtüsünü yoğun tutma; mera örtüsünün seyrek olduğu yerlerde sıkışma daha kötü bir hal alır;
- Çeşitli sulama noktaları ve gölgelik alanlar tesis etme (sürünün daha küçük gruplara ayrılmasına yardımcı olur). Sıkışma riskini daha da azaltmak için erişim dönüşümlü olarak sağlanabilir ve
- Gezinti alanları veya besi bantları kullanımı; bunlar gözenekli malzemeden veya betondan inşa edilebilecek alanlardır (ancak bunun toynak yaralanmalarına neden olmaması için özen gösterilmelidir).

Toprak sıkışması zaten bir sorun olarak tanımlanmışsa, sorunu hafifletmeye yardımcı olmak için örneğin derin köklü ot türlerinin (Kanyaş, Kamışsı Yumak, Cefalu, ok yapraklı üçgül gibi) yetiştirilmesi şeklinde bazı ot yönetim teknikleri kullanılabilir ancak türlerin uygunluğu bölgeye ve toprak türüne göre değişeceğinden eyleme geçmeden önce bir yerel danışmanla görüşün. Bu tür teknikler sıkışmış toprak tabakalarının parçalanmasına yardımcı olabilir veya toprak organik madde içeriğini artırarak toprağı zenginleştirebilir ve güçlendirebilir.

F30	Beklenti. Toprak Organik Karbon/Organik Madde İçeriği
Toprak Organik Madde/Organik Karbon içeriğini muhafaza eden veya artıran yönetim metotları uygulanmalıdır.	

Toprak organik madde/organik karbon içeriğinin muhafaza edilmesi veya artırılması genel olarak sera gazı emisyonlarını azaltmaya ve su kullanım verimliliğini ve gübre kullanım verimliliğini artırmaya yardımcı olur. Malç ve koruyucu bitki yardımıyla erozyonun minimuma indirilmesi (erozyona uğrayan toprak genellikle nispeten yüksek OM içeren üst toprak olduğundan) normalde toprak OM içeriğinin muhafaza edilmesinde etkilidir. Toprak fakirleşmiş durumdaysa OM içeriğinin yeterli seviyelere çıkarılması çok daha zordur.

Toprak organik madde içeriğinin çok yüksek bir seviyede olması hedeflenebilir ancak bu noktada, toprak işlendiğinde sera gazı emisyonları artabilir, karbon ve azot mineralleşir ve bunların fazlası karbondioksit ve azot oksit olarak çevreye salınır. Çok fazla organik madde içeren topraklar, bitki köklerinin toprağa yeterince temas etmemesi sorunlarına da neden olabilir.

Toprak halihazırda sorun oluşturan yüksek OM seviyelerine yaklaşmadığı sürece, yönetim planlarının hedefi, toprak organik madde içeriğini artırmak olmalıdır.

GY Associates'in, "Toprak organik madde içeriğinden yararlanma"⁴ broşürü, TOM içeriğinin korunmasına ilişkin yönetim tavsiyelerine yer vermekte ve yaygın kullanılan organik kaynaklar için bir C:N oranları tablosu içermektedir.

F31	Zorunlu. Önemli yerel ekosistemlere zarar verilmemelidir
Çiftlikte kullanım amacıyla (örn. fidanlıklarda kullanım için) yerel doğa koruma alanlarından, nehir kıyılarından veya koruma için ayrılan arazilerden toprak alınmamalıdır.	

Bu kriter çoğu ürün ve ot için "geçerli değil" statüsünde olacaktır. Bununla birlikte, fidanlık toprağı (sebzeler veya çok yıllık ağaçlar için) olarak kullanmak üzere nehir kıyısından veya yerel ağaçlık alandan/ormandan toprak alma alışkanlığının sürdürüldüğü yerlerde, bu uygulamanın hemen durdurulmasını istiyoruz.

Bunun yerine, toprak çıkarma işleminin daha fazla toprak kaybına veya bozulmasına yol açmayacağı çiftlik bölümlerinden toprak alınmalıdır.

F32	Zorunlu. Turba topraklar (toprak dönüşümü)
Tropikal turba topraklarda (herhangi bir derinlikte) YENİ ekim (tarıma dönüşüm) veya drenaj yapılmamalıdır	

Turba toprakların tarım arazisine dönüştürülmesi neredeyse kaçınılmaz biçimde toprağın drenajını ve bunun üzerine erozyon hızının artışı beraberinde getirir. Drenaj veya erozyon sonrasında turba toprakların oksidasyonu (bazen yanması) dünya genelinde Sera Gazı emisyonlarının önemli bir kaynağıdır.

Unilever, şirket tedarik zincirleri nedeniyle tropikal turba toprakların (örn. drenaj yoluyla) tahribata uğradığı bölgeleri üretimden çıkarırken "ormansızlaşmayı önleme" taahhütlerinde bulunmuştur. Tüketici Ürünleri Forumu öncelikleri bağlamında altına girilen bir taahhüt olduğundan, bu taahhüdün odağında palm yağı, kağıt ve mukawa, soya ve et üretimine yönelik toprak dönüşümü olmasına rağmen, tropikal turba toprakların başka herhangi bir hammadde için tahribatının aynı derecede zarar verici olduğu açıktır.

Arazi dönüştürülmeden önce yürütülen bir Çevresel Etki Değerlendirmesi çalışmasının tropikal turba toprak bölgelerinin tanımlanmasını içermesi ve arazi dönüşüm faaliyetleri sırasında bu tür toprakların bulunduğu bölgeleri korumaya yönelik planların oluşturulması beklenir. Alçalan yer altı suyu düzeylerinin turba toprağı açıkta bırakarak kurumaya ve hızlı oksidasyona yol açması söz konusuysa, yüksek yer altı suyu düzeylerinin korunmasına yönelik adımlar da atılmalıdır.

Etüt sırasında bitki örtüsü altında kalmış olmaları durumunda küçük turba bölgelerinin ÇED sırasında tespit edilemeyebileceğinin farkındayız ancak toprak dönüşümünde görev alan yüklenicilere, faaliyetler sırasında turba toprak bölgeleri ile karşılaştıkları takdirde bu bölgelerin taşınmasını veya drenajını önlemeye yönelik daimi talimatların verilmiş olması bekliyoruz.

SAC2017 belgesinin **Çiftçilere yönelik Sorumlu Kaynak Kullanımı Politikası ile Biyo-çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümlerinin** diğer toprak dönüşümü sorunlarını ele aldığını unutmayın.

F33	Zorunlu. Çiftlikteki turba topraklar
Turba topraklar, yüksek stoklama oranlarına veya turba toprakta yüksek GHG emisyonlarına yol açan diğer yönetim uygulamalarına maruz kalmamalıdır. Çiftlikte turba topraklar bulunmuyorsa bu kriter "geçerli değildir".	

⁴ <http://www.gya.co.uk/docs/GYA%20Brochure%20SP.pdf>

Turba topraklar içeren tüm çiftliklerin toprak kaybını minimuma indirmeyi amaçlayan **spesifik** yönetim sistemlerini uygulamaya koymuş olması beklenir. Bu kriter genellikle yerel şartlara göre düzenlenmiş yerel yönergeler uygunluk anlamına gelir. Yerel yönergeler bulunmadığında toprak yönetim sistemi aşağıdakilerle ilgili spesifik bölümler içermelidir:

- Yer altı suyu düzeyi yönetimi; turba oksidasyonunu yavaşlatmak için yer altı suyu düzeylerinin yüksek tutulması gerekir ancak su düzeyleri çok yüksek olmamalıdır, aksi takdirde ürünler ve otlar suyla doygun hale gelir.
- Oksidasyonu yavaşlatmak için koruyucu bitki ve toprak örtüsü kullanımı.

F34	Zorunlu. Tarım toprakları atık sahası olarak kullanılmamalıdır
Yasalar tarafından aksine özellikle izin verilmedikçe ve etkilenen arazinin gıda üretimi için kullanımı güvenli olduğu sürece, ne siz ne de çalışanlarınız uygun olmayan (arıtılmamış kanalizasyon suları, tıbbi atıklar veya veteriner atıkları, yağ, CPP filmler, CPP ambalajlar veya kaplar gibi) maddeleri asla araziye atmamalıdır.	

Açıkça izin verilmedikçe ve tarım arazisinde gıda üretimi için uygulanmaları güvenli olduğu sürece, atıkların ve kimyasalların (veteriner ilaçları, hayvan "daldırma sıvısı" içerikleri dahil) araziye atılması **yasaktır**.

Bu durumun aşağıdakiler gibi açık istisnaları vardır:

- Birçok ülkede atıkların su yolları yakınında bulunabilecek bir noktasal kaynağa atılmasını engellemek için önerilen bir uygulama olan, seyreltik pestisit kalıntılarının püskürtülmesi;
- Atık organik maddelerden elde edilen kompostlar ve
- Atık imhası için tek seçeneğin çiftlikte gömme olduğu durumlar.

Toprağa giren tüm **veteriner ilaçlarının** oluşturduğu risk anlaşılmalıdır; bu bilgiler genellikle ilaç veri formunda yer alır ancak yer almıyorsa üreticiler size ilgili bilgileri sağlayabilir. Bazen sığırlarda toynak hastalıklarını kontrol altında tutmak için ayak banyolarında kullanılan ve büyüme hızlarını artırmak için domuz rasyonlarına/yemlerine ilave edilen bakır veya çinko sülfat gibi bazı veteriner ilaçları toprak sağlığı açısından risk teşkil eder.

Bakır sülfat toprağa uygulandığında organik maddelere bağlanır ve dolayısıyla üst toprak tabakalarında toplanır. Bitkilerin büyümek için sadece küçük miktarlarda bakıra ihtiyacı olduğundan dolayı (tipik bir tahıl veya yem bitkisi için yıllık giderme oranları 0,55 kg/hektar değerinden daha azdır), yüksek bakır seviyeleri toprakta birikebilir ve bitkiler ve toprak mikropları için toksik olabilir. Uygun bir imha sistemi

uygulamaya konulmalı ve kullanılan miktarı azaltacak yöntemler seçilmeli veya kullanım oranları seyreltilmeli ve arazinin daha geniş bölgelerine yayılmalıdır (seyreltme etkisi). Araziye bakır/çinko uygulanması durumunda, topraktaki konsantrasyonlar izlenerek seviyelerin toksik hale gelmediğinden emin olunmalıdır. Bakır sülfat ile ilgili daha fazla bilgi için aşağıdaki sayfaları ziyaret edin: <http://tristatedairy.osu.edu/Proceedings%202007/Epperson.pdf>

Plastikler

Plastik malç ve polietilen tünel örtüleri vb. kullanılan çiftlikler büyük hacimlerde plastik atık oluşur. Mümkünse, plastik atık hacmini azaltmak için biyobozunur plastikler (malç film) kullanılabilir.

Düzenleyici gereksinimler

Çiftçilerin çiftliklerde atık imhası ile ilgili ulusal kanuni yükümlülüklerin bilincinde olması ve bunlara uyması gerekir. Kimyasalların ve atıkların güvenli imhası **Atık Yönetimi bölümünde** ele alınmaktadır.

F35	Beklenti. Toprak Kalitesi İzleme
Toprak bozulması meydana gelmediğinden ve yönetim planlarının iyileşme sağladığından emin olmak için topraklar izlenmelidir. Bu parametrelerde bozulma riski olan yerlerde, kullanılabilir makro besin maddesi konsantrasyonları (besinler bölümüne bakın), pH, Toprak Organik Karbon/Organik Madde içeriği, tuzluluk, mikro besin maddeleri, ağır metaller, aşırı erozyon ve sıkışma parametreleri izlenmelidir.	

Kullanılabilir makro besin maddesi (Azot, Fosfor ve Potasyum) konsantrasyonları normalde üretimi ve karlılığı kısa vadede artırmak amacıyla Besin Yönetim Planı (F1 kriterine bakın) kapsamında izlenmelidir.

Diğer faktörlerin, özellikle "yüksek riskli" olarak sınıflandırılmış faktörlerin izlenmesi, uzun vadeli toprak yönetimi ve koruyucu ve düzeltici faaliyetlerin etkin olmasının sağlanması açısından önemlidir. Çoğu çiftlikte, üç ile dört yılda bir izleme yapılması bu amaç için yeterlidir ve yıllık bitkiler için, genellikle rotasyonda bir kez, rotasyonun aynı noktasında izleme yapılması faydalı olacaktır.

Ancak toprağın besin tutma kapasitesinin düşük olduğu yerlerde veya topraktan belirli bir besini yüksek miktarlarda alan ürünler yetiştiriliyorsa toprak besin maddesi test değerlerinde hızlı değişimler ortaya çıkabilir. Kaba bünyeli topraklarda veya belirli besinleri topraktan yüksek miktarlarda kaldıran ürünlerin (örn. potasyum ve sanayi domatesi) yetiştirildiği yerlerde, daha sık örneklemeye gerek duyulur. Özel durumunuzun gerektirdiği örnekleme sıklığı hakkında tavsiye için yerel bir tarımsal yayım uzmanına veya agronomiste başvurabilirsiniz.

Toprak Organik Madde içeriği (Toprak Organik Madde, Organik Karbon veya humus içeriği izlenmelidir) hangisi yerel olarak daha iyi anlaşılabilir bir sistemse o izlenmelidir. Örneklem sistemi, büyük ihtimalle düzeltici faaliyete ihtiyaç duyulacak bölgelere, örn. tepe dorukları, odaklanmalıdır. Açıkçası her arazinin yıllık olarak izlenmesi gerekmez ancak OM seviyelerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi için yönetim uygulamalarının yanı sıra sonuçlar ve özellikle trendler dikkatli şekilde gözden geçirilmelidir.

Tuzluluk: sonuçlar alçıtaşı gibi toprak ıslahından etkilenir, bu nedenle böyle bir uygulamayı müteakip 3 ay içinde örnek almaktan sakının. Hangi faktörlerin soruna neden olmaktan veya sorunu düzeltmekten sorumlu olabileceğini belirlemek için sulama uygulamaları ve sulama suyu kalitesinin yanı sıra test sonuçları gözden geçirilmelidir.

Ağır Metal içeriği: uygun metaller konumdan konuma farklılık gösterebilir, bu nedenle risk değerlendirmesinde tanımlanan tüm metaller test kapsamına alınmalıdır. Araziye bakır/çinko uygulanması durumunda, topraktaki konsantrasyonlar izlenerek seviyelerin toksik hale gelmediğinden emin olunmalıdır (F34 kriterine bakın).

Erozyon yerel su kütlelerindeki oyuntular veya erozyona uğramış topraklar gibi görsel ipuçlarına bakılarak veya eski toprak seviyesi göstergeleri vasıtasıyla izlenebilir. Erozyon azaltma önlemleri (örn. teraslar, yılın kritik zamanlarında bitki veya toprak örtüsünü iyileştirme, teraslama vb.) sağlama çalışmalarının izlenmesi bir çiftlik grubun zamanla nasıl gelişme gösterdiğinin daha iyi anlaşılması açısından da etkili bir yol olabilir.

Sıkışma kürek testi veya porometre ölçümleri yardımıyla izlenebilir.

Yukarıdaki tüm parametreler için temsili bir örneğin elde edilmesini sağlayan uygun bir **örnekleme rejimi** kullanılmalıdır. Örnek sayısı değişiklik gösterebilir ancak hektar başına yaklaşık 3-4 örnek yaygın olarak başvuru bir uygulamadır.

4 SU YÖNETİMİ (KAYNAK VE ÇEVRE YÖNETİMİ)

4.1 SU KULLANIMININ VE SU KULLANIMI VERİMLİLİĞİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ (SULAMA HARİÇ)

F36	Beklenti. Drenaj ve dren tasarımı ve yönetimi
Drenler, drenaj esnasında toprak erozyonunu en aza indirgeyecek şekilde (örn. yamaçlardan geçerek, bitki örtüsü veya sert yüzeylerle kaplanarak) inşa edilmelidir. Drenler doğrudan yüzey sularına değil, akarsu kenarlarına tahliye edilmeli veya günlük tahliye/korunmalı tahliye yapılmalıdır.	

Yağışların iklim değişikliğinin bir sonucu olarak daha öngörülemez ve yoğun hale gelmesinden dolayı su yönetimi çiftlikler için gittikçe daha önemli hale gelmekte, arazi ve su için rekabet artmaktadır. İyi drenaj yapılması; sel, toprak erozyonu ve besin maddesi kayıpları (ilgili kirlilik ve emisyonlar dahil) nedeniyle doğrudan üretim kaybı sorunlarını en aza indirmek açısından önemlidir.

Sel, su baskınları ve toprağın tuzlanması verimi düşürür; iyi dren tasarımı ve yönetimi açıkça önemlidir. Kötü dren tasarımı ve yer altı suyu düzeyi yönetim sistemleri de gereksiz şekilde olumsuz çevresel sonuçlara neden olabilir. Her ne kadar bu kriter drenaj sistemlerinin, toprak erozyonunu ve yüzey sularında tortulaşmayı (bunu en yüksek risk olarak sınıflandırırız) en aza indirgeyecek şekilde tasarlanmasını ve yönetilmesini talep etse de burada amaç, bu tür sistemlerin mahsullerin selden hasar görmesi gibi başka tür olumsuz çevresel sonuçlar doğurmamasını sağlamaktır.

Drenaj

Drenaj, özellikle aşağıdakilerin bulunduğu alanlarda önemlidir:

- Aşırı yağış dönemleri;
- Sığ yer altı suyu düzeyleri;
- Kurak ve yarı kurak koşullar (yağışların terleme yoluyla buharlaşmayı aşmadığı durumlar);
- Acı veya tuzlu su girişi ve
- Sulama suyunun tuzlar ve kirlenici maddeler içerdiğinin bilinmesi.

İyi drenaj tasarımı ve bakımı, özellikle çiftlik patikaları ve yollarının yanı sıra, tarlaların içinde önemlidir (burada genel ilke, yamaçta hafif bir açıyla çapraz olarak akan drenlerin, yamaçtan aşağıya doğrudan akan drenlere

göre daha az aşındırıcı olmasıdır). Drenler, dik, uzun yamaçlardan geçiyorsa ve sert bir yüzeyle (örn. beton) veya çimle kaplı değilse, erozyon yaratmaya özellikle eğilimlidirler. Drenlerin etkili olması için elbette düzenli olarak kontrol edilmesi ve temizlenmesi gereklidir.

Mümkünse, toprak, fosfat ve kirleneticilerin yüzey sularına girmesini azaltmak için drenler (doğrudan nehirlerle veya akarsulara değil) akarsu kenarlarına veya çökelti tuzaklarına (üçüncül drenaj veya künkül drenaj için) tahliye edilmelidir. Bazı durumlarda, inşa edilmiş sulak alanlara tahliye uygundur.

Arazinin drenajı, çiftlikteki ya da çiftliğe bitişik olan turba topraklarının kurumasına ve kayıp ile birlikte oksidasyona maruz kalmasına neden olacak şekilde yer altı suyu düzeyini değiştirmemelidir (bu konu F33 kriterinde ele alınmıştır ve bu kriterin bir parçası olarak denetlenmeyecektir).

Yer altı suyu düzeyinin yönetimi ve su toplama

Yer altı suyu düzeyinin yönetimi, dünyanın birçok yerinde;

- Drenaj suyundaki nitratin ve diğer kirleneticilerin konsantrasyonunu azaltmak için;
- Su tutmayı arttırmak ve organik ve kumlu topraklarda yetiştirilen yüksek değere sahip mahsuller ve otlar üzerindeki kuraklık stresini azaltmak için;
- Turba topraklarının oksidasyonunu en aza indirmek için önemlidir (ayrıca F33 kriterine bakın).

Yer altı suyu düzeyi yönetimi, en yaygın olarak drenajın kısıtlanması ile örn. dren çıkışlarını bloke ederek yapılır. Ardından yer altı suyu düzeyi, yağışla tekrar yükselmezse buharlaşma, terleme yoluyla buharlaşma ve sızıntı nedeniyle zaman içinde nispeten yavaş düşer. Bu, dünyanın yağışlı bir mevsimi kuru bir mevsimin izlediği bazı bölgelerinde, yetiştirme mevsimini uzatmak için yaygın olarak kullanılan bir tekniktir.

Altın sulama ile su, yer altı suyu düzeyini yaklaşık olarak sabit tutmak için açık hendeklere veya yeraltı drenaj sistemine yavaşça ve neredeyse sürekli olarak pompalanır. Büyük yağışların olduğu ve tarla yer altı suyu düzeyinin istenen düzeyin üzerine çıktığı yerlerde, sulama pompası durdurulur. Ardından fazla su, hendekte veya dren

çıkışındaki bir kontrol yapısından tahliye olur (FAO tanımı). Bu tip yer altı suyu düzeyi yönetimi kullanılıyorsa SAC2017'nin "sulama" bölümü kullanılmalıdır (Ayrıca F39 ve F42 kriterlerine bakın). Yer altı suyu düzeyi yönetim sistemleri için çıkışlar, çevreye zararı en aza indirmek için drenaj çıkışları gibi değerlendirilmelidir.

Drenaj kanalları, su sıkıntısını azaltmak için su tutma ve hasat işlemlerini iyileştiren sınırlarda bent oluşturma veya malçlama gibi bir sistemin parçası olabilir.

Ayrıca bkz.: FAO Sulama ve Drenaj Belgesi no. 62 "Arazi drenaj sistemlerinin planlanması ve tasarımı için talimatlar ve bilgisayar programları", FAO, Roma 2007

F37	Beklenti. Su altyapısı
	Muslukları, su tedarik borularını, su oluklarını, drenaj kanallarını ve geliş yönü su yollarını düzenli olarak denetleyerek su altyapısının iyi çalışır durumda olduğundan emin olun ve kaçak olan yerlerde onarımların hızlı yapılmasını sağlayın. Gereken yerlerde, boruları donma hasarına karşı koruyun. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

Su sızıntıları zamanla, boşa harcanan tüm maliyetler, çevresel etkiler ve ilgili emisyonlar ile birlikte çok fazla miktarda suyun verimsiz şekilde kullanılmasına ve sürdürülemez kaybına yol açabilir.

Denetim ve bakım

Drenlerin ve geliş yönü su yollarının denetimi, temizlenmesi ve onarımı en az yıllık olarak, yılın yoğun yağışların en muhtemel olduğu döneminden önce yapılmalıdır.

Sulama sistemlerine, hayvan barınaklarına, paketleme kulübelerine, fabrika ünitelerine veya diğer yoğun su kullanan işletme alanlarına su tedariki yapılırken, su kullanımının beklenmedik şekilde yüksek olmadığından emin olmak için sayaç düzenli olarak (örn. haftada bir) kontrol edilmelidir; diğer işletme alanları için daha seyrek kontrol uygundur.

Su tedarikinin doğal akış ile yapıldığı veya bir dere ya da nehirden yerel olarak pompalandığı yerlerde, sistemde sızıntı olup olmadığı düzenli olarak kontrol edilmeli ve kaynak sularında su akışının sürdürülmesi sağlanmalıdır; bu, kaynak su akışının veya düzeyinin biyoçeşitlilik veya topluluk değerleri nedeniyle korunması gereken kuru havalarda özellikle önemlidir (ve yasal bir zorunluluk olabilir). Buna, çiftlikteki rezervuarlara/barajlara yönlendirilen su dahildir.

F38	Öncü. Suyun tekrar kullanımı dahil olmak üzere su kullanımının azaltılması (sulama hariç)
	Hayvan barınaklarının ve avlu alanlarının yıkanması sırasında su kullanımını azaltmak için yıkamadan önce zeminler kazınmalı veya süpürülmeli, yüksek basınçlı hortumlar kullanılmalı veya yiyecek hazırlama alanlarındaki yıkama suyu tekrar kullanılmalıdır. Çiftlikte sadece "evsel" hacimde su kullanılıyorsa bu öneri uygulanamaz.

Bazı bölgelerde bol miktarda su mevcutken diğer bölgelerde su kıtlığı ciddi bir sorundur ve su kullanım verimliliği konusunu düşünmeye başlamak önemlidir. İklim değişikliği tahminleri, dünyanın birçok yerinde gelecekte kısa vadeli veya uzun vadeli su sıkıntılarının görülmeye başlanacağı yönündedir. Bununla birlikte, yerel topluluklar ve diğer su kullanıcıları (akışın devamındaki kentsel alanlar veya sanayi) ile su konusunda ortaya çıkabilecek çatışmalar, tarım amaçlı su kaynakları üzerinde fazla baskı oluşturabilir. Yüksek riskli alanlarda, yerel topluluklar ve diğer su kullanıcıları ile ortaklaşa kaynak yönetimine dair sorumlu bir yaklaşım geliştirmek önemli olacaktır (ayrıca F40 kriterine bakın).

Çiftliklerde suyun başlıca kullanım alanları; sulama (ayrı sulama kriteri olan F46'ya bakın), hayvanların sulanması, süt soğutma (süt çiftlikleri) ve fabrikalarda, avlularda ve yiyecek hazırlama alanlarında uygulanan yıkama ve temizleme işlemleridir. Bu tesislerden herhangi birine sahip çiftliklerde, su kullanımını azaltmak ve su kullanım verimliliğini artırmak için bir plan geliştirmek mantıklı olacaktır.

İlk adım, mevcut su kullanımını izlemektir. Su kullanımıyla ilgili temel veriyi elde ettikten sonra, verimliliği artırmak ve su kullanımını en uygun hale getirmek için proaktif adımlar atılabilir.

Ayrıca su, bol bir kaynak gibi görünse de bir çiftliğin belirli su ayırım alanının/havzasının durumunu araştırarak suyun gerçekten bol olup olmadığını belirlemek önemlidir. Dolayısıyla, mevcut su stresi düzeylerini ve riskleri değerlendirmek önemlidir.

Su kullanımını azaltmaya yönelik yönetim stratejileri

Hayvancılık amacıyla kullanılan hayvan barınaklarının ve avlu alanlarının yıkanması, sebzelerin yıkanması veya paketleme tesisleri ile birincil işleme alanlarının yıkanması, büyük miktarlarda su tüketebilir. Su kullanımı verimliliği, aşağıdaki önlemleri alarak artırılabilir:

- Bazı alanların o kadar sık yıkanmaması için "temiz" ve "kirli" alanları daha verimli bir şekilde ayırmak;

1 <http://www.fao.org/docrep/010/a0975e/a0975e00.htm>.

- Katı atıkları temizlemek ve yıkamada kullanılan su miktarını azaltmak için yıkama öncesi zeminleri süpürmek veya kazımak;
- Yemleme alanlarını ve açık ağları yıkamak için atık su kullanan, su akışını tezek/sıvı gübre depolama alanına yönlendiren hayvan sistemleri (bu, aynı zamanda besin açısından zengin suyun kirlenmesini önler ve besin maddelerinin arazide kullanılmasını sağlar);
- Daha hızlı ve daha az suyla temizlemek için yüksek basınçlı bir hortum kullanmak (hayvan sistemlerinde, hortumun hayvanlar üzerinde kullanılmamasına dikkat edin);
- Boru tesisatının ve su altyapısının sızıntısız ve iyi durumda olmasını sağlamak (F37 kriterine bakın) ve
- Alternatif bir su kaynağı sağlayacak ve ayrıca sıvı gübre depolama/atık su sistemlerine giren hacmi azaltacak şekilde, paketleme kulübeleri, fabrikalar ve depolama ambarlarının çatılarından yağmur suyu toplamak. Yağmur suyu içme suyu amaçlı kullanım için toplanacaksa, suyu içilebilir hale getirmek için su arıtılmalıdır.

Bu kriter, kullanılan suyun maliyetinin ve hacminin nasıl azaltılabileceği konusunda yenilikçi düşünmeyi teşvik etmektedir. Sorular, tüketimi daha verimli hale getirmek için geleneksel su kullanımına alternatifler sunulmasına yardımcı olabilir.

- Yüksek basınçlı hortumların kullanılması etkili olacak mı?
- Zeminlerin önceden süpürülmesi veya kazınması gereken su miktarını azaltabilir mi?
- Kirlı bölgelerin ön yıkaması için içme suyu kalitesinde su tedariki gerekli mi, yoksa yiyecek hazırlama alanlarından gelen su (örn. bir mandıra işletmesinin farklı kısımlarından gelen) tekrar kullanılabilir mi?

Not: Hayvanları sulamakta kullanılan suyunun asla sınırlandırılmamasının gerekli olduğu vurgulanmalıdır (Susuzluktan kurtulmaya dair **Hayvan Besiciliği Sistemi bölümüne** ve F114 kriterine bakın). Bu gereksinim, su verimliliği önlemleri ile tehlikeye atılmamalıdır.

F39	Öncü. Toprakta suyun tutulması
Yüksek rüzgar hızlarına maruz kalan bölgelerde, su (ve toprak) kaybını azaltmak için rüzgar kesme perdelerini veya koruyucu bitkileri kullanın. Rüzgar kesme perdeleri, hayvanları aşırı hava koşullarından korumak için de kullanılmalıdır.	

Sert rüzgarlara maruz kalan kumlu topraklı araziler, kuraklığa ve toprak kaybına özellikle açıktır. Toprakta Organik Madde birikiminin teşvik edilmesi (örneğin, uzun ömürlü ağaç mahsulleri veya çim veya koruyucu bitkiler ekerek), bunun önemli bir bileşenidir ve bu konu **Toprak Yönetimi Bölümünde** ele alınmıştır.

Bu kriter, özellikle geleneksel olarak kullanılmadıkları yerlerde, çiftliklerde daha fazla su tutma uygulamasının geliştirilmesini teşvik etmek amacıyla eklenmiştir çünkü iklim değişikliğinin bir sonucu olarak dünyanın birçok bölgesinde rüzgar hızlarının ve su kıtlığının artması muhtemeldir.

Rüzgar kesme perdeleri

Rüzgar kesme perdeleri, dünyanın birçok bölgesinde rüzgar erozyonunu en aza indirmek için önemlidir ve aynı zamanda mahsulleri ve hayvanları rüzgardan ve ilgili su kaybından korumak için kullanılır. Genellikle en iyi şekilde ağaç sıralarıyla oluşturulur ancak plastik ağlar ve diğer mekanik bariyerler de bahçecilikte yaygın olarak kullanılmaktadır.

Genellikle yerel iklime ve topoğrafyaya uygun rüzgar kesme perdesi türü ve rüzgar kesme perdelerinin konumu ile ilgili iyi yerel tavsiyeler alınabilir.

Genel tavsiyeler şöyledir:

- Rüzgar kesme perdesinin gözenekli olması ve rüzgarın %30'u ila 50'sinin geçmesine izin vermesi önemlidir; başka bir deyişle, rüzgar azaltılmalı ve perdenin üzerinden aşacak şekilde yönlendirilmemelidir (çünkü bu şekilde anafor rüzgarları hiç perde yokmuş gibi hasar oluşturabilir). Gözeneklilik, perdenin yüksekliği boyunca (yani, hem gövde/sap hem de tente alanlarında) kabaca eşit olarak dağıtılmalıdır.
- Rüzgar kesme perdeleri stratejik olarak yerleştirilmelidir. Erozyon, iyi bir rüzgar kesme perdesinin yüksekliğinin 10-30 katı arası mesafede azalır, dolayısıyla rüzgar kesme perdeleri araziye korumak için yeterli sıklıkta olmalıdır. Planlarda, rüzgar kesme perdeleri için kullanılan ağaçların büyüme hızı da hesaba katılmalıdır.
- Rüzgar kesme perdeleri tek sıra ağaç şeklinde (bir "canlı çit") veya çok sıralı olabilir. Çok sıralı tasarımlar, ağaçlar faydalı ömrünün sonuna eriştiğinde tekrar dikim için daha fazla seçenek sunar ancak daha fazla alan kaplayabilir. Benzer düzeyde rüzgar koruması, çoğunlukla bir türden bir sıra dikerek veya daha az dayanıklı türden daha fazla sıra dikerek veya türleri karıştırarak sağlanabilir.
- Yaprak döken ağaçlar kullanılıyorsa, rüzgar kesme perdesinin yılın kritik zamanlarında istenilen koruma seviyesini sağladığından emin olmak önemlidir. Birçok durumda, yaprak dökmeyen türlerin kullanılması daha iyidir.

- Rüzgar kesme perdeleri araziyi kapladığından, mahsullerle su için rekabet ettiğiinden (masul verimini azaltabilir) ve mahsulleri (örn. sebzeler) kirlitebilecek şekilde yaprak döküleceğinden veya bitki zararlılarına ya da hastalıklara ev sahipliği yapabileceğinden dolayı, çiftlikte başka sorunlar yaratmayan ve riskler ile elde edilen değerleri dengeleyen türlerin seçilmesi önemlidir. Rüzgar kesme perdelerinin her yerde kullanımı uygun değildir.

Makine kullanımını engellemediği yerlerde, ağaçların uzun sıralar halinde dikilmesi yerine arazi boyunca serpiştirilmiş olması, mahsullerin rüzgardan görebileceği zararın azaltılmasında geleneksel rüzgar siperleri kadar etkili olabilir; bu yaklaşım örneğin Güney Hindistan'da çay mahsullerini muson rüzgarlarından korumak için kullanılmaktadır. Birçok küçük toprak sahibinin tarımsal ormancılık sistemi, yıllık mahsuller yetiştirmek için ağaçlarla oluşturulan korunaklı koşullardan faydalanmaktadır.

Rüzgar kesme perdeleri ayrıca faydalı yaban hayatı koridoru haline gelebilirler (**Biyo-çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümüne** bakın). Rüzgar erozyonuna ilişkin genel tavsiyeler **Toprak Yönetimi bölümünün** F28 kriterinde bulunabilir.

Koruyucu bitkiler ve mahsul kalıntılarının tutulması

Toprağın korumaya yönelik işlenmesi ve mahsul kalıntılarının tutulması / toprak yüzeyinin malçlanması, toprağın ve suyun korunmasına yardımcı olur. Koruyucu bitkiler bazı durumlarda faydalı olabilir ancak diğer durumlarda, ürünlerle su için yarışabilir.

F40	Zorunlu / Beklenti. Suyun sürdürülebilir şekilde çekilmesi (çıkartılması).
Geçerli olanı işaretleyin - F40a, F40b veya F40c	
F40a- Su çekme işlemi yok. Not - Sulama yapıyorsanız veya hayvan besiciliği ile uğraşıyorsanız bu seçenek sizin için geçerli değildir.	
F40b- Yasal Uygunluk. Kullandığınız miktarda su çıkarma ruhsatına veya iznine sahip olmanız gerekiyorsa ruhsat alınmış olmalı ve ruhsatta belirtilen su miktarı aşılmamış olmalıdır.	
F40c - Ruhsat veya izin gerekli değilse, mevcut su çıkartma oranlarının ilgili makamlar tarafından kabul edilebilir olduğuna dair (örn. ulusal dağıtım planına göre sayaçlı kullanım ve ödemeler şeklinde veya su yetkililerinden ya da ilgili danışmanlardan geçerli su çıkartma oranlarının kabul edilebilir olduğuna dair yazı şeklinde) kanıtlar bulunmalıdır.	
Çiftlikte sadece "konutlarda kullanılan" hacimde su kullanılıyorsa, F40a geçerlidir. Bu belge bağlamında, su çıkartma ve su çekme aynı anlama gelmektedir. Yasal uygunluk sorun oluşturmuyorsa bu kriter, küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Herhangi bir su toplama planı yapılmadan önce, ruhsatlama gereksinimleri gibi herhangi mevzuat veya yönetmelik olup olmadığını öğrenmek için yerel makamlara başvurulmalıdır. Güney Afrika gibi bazı ülkelerde, su akışının azalmasına neden olabilecek faaliyetler (örn. ağaç dikimi) için de izin gereklidir.

Normal yıllarda, su çıkartma için izin verilen hacim aşılmamalıdır ancak herhangi bir yılda, aykırılık durumu yetkili makamlara iletilmiş ve bunun uzun vadeli bir sorun yaratmayacağı (yani 10 yılın yaklaşık 3 yılını aşmayacağı) değerlendirilmişse, izin verilen hacmin aşılabileceğini kabul ediyoruz. Bununla birlikte, uzun vadeli planların daha fazla su gerektirdiği durumlarda, daha yüksek hacim tahsisi için izin başvurusu yapılmış olmalıdır.

Bir Unilever tedarikçisi veya kooperatif yönetimi, ilgili çiftçi grupları adına izinlerin müzakeresini yürütebilir veya su havzasından delil toplayabilir ya da yetkililerinin su dağıtım delillerini kullanabilir (Ayrıca **Unilever Çiftçiler için Sorumlu Kaynak Bulma Politikası bölümüne** bakın).

İzin gerekli olmadığı ve su hacimlerinin yüksek olduğu (sulamalı tarım, hayvanların yılın bir kısmında kapalı alanda tutulduğu hayvancılık işletmeleri, mandıra işletmeleri, paketleme tesisleri, sebze yıkama vb. işlemler içeren çiftlik işletmeleri vb. gibi) yerlerde Unilever, yerel su kaynağı yetkililerinin, çiftlikte su kullanımını meşru bulduğuna dair kanıtlar arar. Birçok küçük çiftliğin (küçük toprak sahiplerinin mandıra işletmeleri gibi) söz konusu olduğu yerlerde beklenti Unilever tedarikçisinin/ kooperatifin veya diğer "koruma" örgütlerinin, su kullanımının yerel yönetim/havza yönetimi yetkilileri tarafından uygun bulunduğunu gösterebilmesidir.

Yeni altyapı

Yeni barajlar yerel kurallara, yönetmeliklere ve iyi uygulama talimatlarına uygun olarak inşa edilmelidir.

F41	Öncü. Su havzasında adil su dağıtımı
Su toplama ve çekme işlemleri izlenmeli ve havzadaki yerel topluluklar, diğer su kullanıcıları ile birlikte vahşi yaşamın ve ekosistemlerin ihtiyaçlarını karşılamak için uygulanabilir ölçüde sistemler mevcut olmalıdır. Arazi Bakımı veya Havza Yönetim Planları mevcut ise bunlara uyulmalıdır. Suyun bol olduğu ve kaynak tahsisi konusunda herhangi bir ihtilaf bulunmayan yerlerde bu kriter "uygulanamaz". Bireysel küçük toprak sahiplerine uygulanamaz.	

Bu kriter, yağmur suyu toplama veya yer altı suyu çıkartma işlemlerinden gelen su kaynaklarına dayalı olarak, havzalarda adil su dağıtım ve tahsis sistemlerinin benimsenmesini teşvik etmek için tasarlanmıştır.

Elbette, suyun çıkartılma ve toplama işlemlerinin yasal (F40 kriterine bakın) ancak sürdürülemez olması mümkündür. Ruhsatlar sadece akifer düzeyine veya sürdürülebilir kullanıma bağlı olmayabilir. Bir su kaynağının sürdürülebilir olması için:

- Su çıkartma/çekme miktarları ve akifer düzeyleri uzun vadede sürdürülebilir olmalıdır ve
- Diğer su kullanıcılarının ihtiyaçları tehlikeye atılmamalıdır. Buna, yerel halkın geleneksel su haklarına saygı duyulması da dahildir. Yerel yönetimler her zaman bu unsurları tam olarak dikkate almadığından dolayı yerel topluluklarla istişare ve etkileşim halinde olmak yeni projeler için önemlidir; topluluklar, teklifin etkisinin farkında olmalı ve topluluklardan gelen girdiler karar verme sürecinde dikkate alınmalıdır.

Yağmur suyunun toplanması

Su toplama işlemi, sürdürülebilir bir su kaynağı sağlamak için önemli olabilir ve çoğunlukla yağmurla beslenen tarım ve hayvan besiciliğine katkı sağlamak amacıyla kurak, yarı kurak veya yarı nemli alanlarda kullanılır; su dört ana yöntemle toplanabilmektedir:

- **Çatıdan toplama:** Çatılardaki yağmur suyu doğrudan yakalanır ve depolanır.
- **Mikro havzalar ve sınırlarda bent oluşturma:** Mahsul alanının yanındaki arazi, yüzeysel akışı yakalamak ve toprakta depolamak için sınırlanır. Bu teknikler, tarlaya düşen yağmur suyundan en iyi şekilde faydalanma amaçlıdır ve çok sayıda kısa vadeli su depoları sağlayabilir.
- **Makro havzalar:** Mahsul alanının dışındaki büyük havzadan yüzeysel akış toplanır, çoğunlukla toprakta depolanır;
- **Sel suyunu toplama:** Genellikle karmaşık bir baraj ve dağıtım şebekesi sistemi ile büyük, mevsimlik nehir kanalından toplanan su; toprakta, göletlerde veya rezervuarlarda depolanır.

Sürdürülebilirlik ilkeleri, çiftçilik için yağmur suyu toplama işlemlerinin, havzadaki diğer meşru su kullanıcılarının (özellikle yoksul ve ötekileştirilmiş kişi gruplarının) suya erişimini sınırlandırdığı yerlerde tehlikeye düşmektedir.

Yer altı suyu

Su, yer altı kaynaklarından pompalanabilir. Suyun tarımsal amaçlarla çıkartılarak yer altı suyu düzeylerini düşürdüğü (belki de yerel kuyuların ulaşamayacağı düzeylere) veya su kaynağını Akdeniz'in birçok bölgesinde olduğu gibi tuzlu veya zehirli (örn. Bangladeş) hale getirecek derecede yer altı su kaynaklarının tüketildiğine dair birçok belgelenmiş durum mevcuttur.

Atılacak adımlar

Havzanızda suyun kıt sayılıp sayılmadığını kontrol edin; bunu yerel yönetimden veya su idaresinden kontrol edebilmemiz gerekir. Bunu yapmanın başka bir yolu, çekilen / kullanılabilir su (w.t.a.) oranına bakmaktır. Bu, havza düzeyinde su stresinin ölçümünü sağlar.

FAO, su toplama teknikleri hakkında faydalı talimatlar sunmaktadır ve bu tekniklere [buradan](#) ulaşabilirsiniz. Su kıtlıklarının, nüfus ve insanların beklentileri arttıkça daha yaygın hale gelmesi muhtemeldir ve iklim değişikliği, dünyanın birçok yerinde daha sıcak yetiştirme koşullarına (daha yüksek su gereksinimleriyle birlikte) yol açmaktadır.

Sorunlar şu anda ciddi olmasa bile, sorunların meydana geldiği yerlerde kullanılacakları için, su kullanıcıları/havza yönetimi gruplarını şimdiden yetiştirmek çoğu durumda mantıklı olacaktır.

Yeni altyapı

Yeni barajlar ve savaklar, yerel kurallara, yönetmeliklere ve iyi uygulama talimatlarına uygun olarak inşa edilmelidir. Suyun, yerel su yollarında aktığı veya baraj inşaatı nedeniyle yer altı suyu düzeyi yüksekliğinin etkilenmesinin muhtemel olduğu durumlarda, biyo-çeşitliliğin (**Biyo-çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümüne** bakın) ve yerel toplulukların etkilenmeyeceğine veya durumu dengelemek için sistemlerin kurulduğu konusunda sağlam kanıtlar bulunmalıdır.

F42

Zorunlu. Su kütlelerinin atık alanı olarak kullanılmaması

Ne siz ne de işçileriniz nehirler, akarsular veya diğer yüzey veya yer altı sularına uygun olmayan malzemeleri (petrol, BKÜ'ler, BKÜ ambalajları veya kapları, ilaçlar, hayvan tezeği gibi) hiçbir zaman atmamalıdır.

Bu çok açık olmalıdır. Kirlilik riski taşıyan hiçbir şey, akarsulara veya nehirlere tahliye edilmemelidir. Lütfen tahliye izinleri veya su kalitesi gereksinimleri için ulusal mevzuatınıza bakın.

Buna, çok çeşitli malzemeler ile birlikte, ölü hayvanlar, kesimhane atıkları, silaj kelepçesi atık suyu, atık su göleti içerikleri, mandıra atıkları vb. dahil olmak üzere, özellikle kriterde belirtilen malzemelerin bertaraf edilmesi de dahildir (kanalizasyon ve hayvanlardan gelen su F43 kriterinde ele alınmış olup, diğer tür hayvan atıkları bu kriterde ele alınmıştır).

F43	Beklenti. Su kütlelerinin kanalizasyon, tezek ve yıkama suyundan kirlenmeye karşı korunması
<p>Yüzey ve yer altı suları doğrudan ve dolaylı kirlenmeden korunmalıdır. Tuvaletler, sağımhanenin temizliği için kullanılan su ve besi hayvanı avlusunda kullanılan yıkama suyu, doğrudan su yollarına tahliye edilmemelidir, toprak üzerinden su yollarına ve yer altı suyu düzeylerine sızmasının önlenmesi için yeterince uzak bir mesafede tahliye edilmelidir. Besi hayvanlarının su yollarından geçmesi gerekiyorsa, geçiş noktaları, nehir kenarının erozyonla suya geçmesini en aza indirmek için sert malzemelerden yapılmalıdır. Makineler, doğrudan akarsularda veya nehirlerde yıkanmamalıdır.</p>	

Hayvan besiciliği faaliyetlerinden gelen kanalizasyon ve yıkama suyu doğrudan su yollarına tahliye edilmemelidir. Bu su, topraktan üzerinden su yollarına ve yer altı suyuna sızmasının önlenmesi için yeterince uzak bir mesafede tahliye edilmelidir.

Kanalizasyon suyu, yerel olarak mevcut süreç kullanılarak, tahliyeden önce gereken su kalitesi standardına göre arıtılmalıdır.

İnsan kaynaklı kanalizasyondan korunma

Tuvaletlerden yüzey sularına tahliye kesinlikle kabul edilemez.

Foseptikler ve tutma tanklarından sızıntı olmamalıdır. Tankları, atıkları lisanslı ve atıkları güvenli bir şekilde yönetebilecek uzmanlıkta bir yüklenici boşaltmalıdır.

Septik tanklar Su kirliliğinden kaçınmak açısından septik tankların yerel toprak özelliklerine ve drenaj sistemlerine göre konumu hayati önem taşımaktadır. Büyük ölçekli çiftliklerin barınma veya işleme tesisleri için septik tankların konumu ve yönetimi hakkında profesyonel tavsiye alınmalıdır.

Gübreleştirme tesisleri özellikle suyun kıt olduğu yerlerde, su kirliliğinden kaçınmak için çoğu durumda mükemmel bir seçenektir. Elbette, gübreleştirme tesisleri (Afrika'nın birçok bölgesinde kullanılan "derin" tuvaletler dahil) "dolu" olduğunda bakım, yer değiştirme veya boşaltma yapılmasını gerektirir ve kokmayacak veya sinekleri çekmeyecek ya da şiddetli yağış dönemlerinde taşmayacak şekilde yerleştirilmeli ve tasarlanmalıdır.

Kirli kanalizasyonlar iyi durumda ve yüzey suyu drenajından ayrı tutulmalıdır.

Tarlaların içine veya yakınına **portatif tuvaletlerin** konulması, İyi Tarım Uygulamaları sistemlerini tatbik eden birçok taze meyve ve sebze tedarik zinciri için bir zorunluluktur. Portatif tuvaletler düzenli olarak temizlenmeli ve boşaltılmalıdır; bu, genellikle saygın

yüklenicilerin kullanılmasıyla sağlanabilir. Yüklenici hizmetleri kullanılmıyorsa, tuvalet içerikleri barınak ve dinlenme tesisleri ile birlikte, tahliyenin meyve veya sebze yetiştirme alanlarını, yüzey veya yer altı sularını kirlitebileceği yerlerden uzak bir noktaya tahliye edilmelidir.

Atık Sudan Korunma

Atık su, sulama ve yağmurdan, avlu ve atölye yıkama işlerinden ve çiftlikte gerçekleştirilecek temel işleme operasyonlarından kaynaklanabilir. Atık suyun tahliyesinden kaynaklanan kirlilik riskleri, duruma göre uygun şekilde değerlendirilmeli ve yönetilmelidir. Örneğin, sağımhanelerden gelen atıklar yüksek bir kirlilik potansiyeline sahiptir ve genellikle yerel atık su arıtım tesislerinde tam arıtma gerektirirken, sebzeleri yıkamada kullanılan su tekrar kullanılabilir (F38 kriterine bakın) ve/veya toprağa iade edilebilir.

Makineler, doğrudan akarsularda veya nehirlerde yıkanmamalıdır; kirli su, atık kanallarına veya uygun drenaj sistemlerine akmalıdır.

Besi hayvanı atıklarından korunma

Besi hayvanlarının su yollarına sınırsız erişimi olduğu durumlarda su, topraktan (kıyı erozyonu nedeniyle), besin maddelerinden (tezek ve idrardan), bakterilerden ve diğer mikroorganizmalardan (tezekten gelen) dolayı kirlenebilir. Su yollarını korumanın en kesin yolu, çiftlikteki tüm su yollarına çit çekmek ve hayvanlara "akarsu olmayan" bir kaynaktan su tedarik etmektir. Ancak bazı durumlarda hayvanların tamamen hariç tutulması gerekli veya pratik olmayabilir ve hayvanların, suyun kenarında çok fazla zaman harcamalarını teşvik etmek için başka önlemler alınabilir. Bunlara, besi hayvanlarını uzaklaştırmak için akarsu kenarından uzağa tuz, mineral veya besleyici yemlerin yerleştirilmesi ve bu bölgede toplanmalarına engel olmak için su yolundan uzakta gölgelik alan sağlanması dahildir.

Bazı durumlarda çiftçiler, hayvanların suya sadece kirlenme riskinin daha düşük olduğu bölgelerde girmesine izin verebilir.

Besi Hayvanı Avlusunun Yönetimi

Avlular, kirleticilerin yeraltı sularına sızma veya yüzey sularına akma olasılığını en aza indirmek için, su kaynaklarından ya da yüzeysel akışların su kaynaklarına ulaşabileceği diğer alanlardan en az 100 feet/30 metre uzakta, beton veya ince-orta dokulu toprak üzerinde yer almalıdır.

Bunu başarmanın en iyi yolu, yağmur ve/veya sel sularını bölgeden uzaklaştırarak besi hayvanı avlularında su baskını önlemektir. Avlunun üzerinde bir çatı olması veya suyun başka bir şekilde avludan uzaklaştırılması, yüzeysel akışları önlemenin en iyi yoludur. Avluyu temiz tutma, yüzeysel akışları tezek depolama alanlarına yönlendirme veya yüzeysel akışları toplama ve tekrar kullanma (örn. tarlalarda besleyici madde olarak) gibi diğer uygulamalar, yüzeysel akışı önleyebilir ve dolayısıyla su kaynaklarının kirlenme potansiyelini en aza indirebilir.

Washington Devlet Üniversitesi Yayın Hizmetleri'nin Su Kalitesi Risk Değerlendirme Aracı, hayvancılık sistemleri için faydalıdır ve [buradan](#) erişilebilir.

Daha fazla faydalı bilgi, FAO'nun web sitesinde mevcuttur ve "Tarım Kaynaklı Su Kirliliğinin Kontrolü" belgesi [buradan](#) indirilebilir.

F44	Beklenti. Su kütlelerinin tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan kirlilikten korunması
Besin maddelerinin, BKÜ'lerin ve tarımsal toprağın suya karışıp kaybolması ile birlikte, bitişik araziye besin maddelerinin aşırı uygulanması veya su yollarına tahliye edilmesi en aza indirgenmelidir.	

Kirlenmiş Yüzeysel Akış Sularından Korunma

Sulama ve yağışlar hem toprak erozyonuna neden olabilir, hem de kimyasal tarım maddelerini ve ağır metalleri yakındaki su yollarına taşıyabilir. Yüksek şiddette yağış olaylarının olduğu yerlerde veya sulamanın yetersiz şekilde yönetildiği veya uygun olmayan tekniklerin kullanıldığı durumlarda risk en yüksektir. Yönetim uygulamalarına, infiltrasyona yardımcı olacak iyi bir toprak yapısının sağlanması (**Toprak Yönetimi bölümüne** bakın); tampon şeritlerin kullanılması, sınırların korumaya yönelik işlenmesi, uzun yamaçların bölünmesi, yüzeysel akışları önlemek veya yakalamak için siltasyon çukurları/mikro havzalar; malçlama ve mahsullerin tente ile örtülmesi ve sulama yönetimi dahildir. Örn. tren hatlarından veya derin diplerden aşağı giden, tarlalardan geçen doğrusal ya da yoğunlaştırılmış yüzeysel akış ilk öncelik olarak ele alınmalıdır çünkü bu kaynaklardan gelen kirlenmenin tamponlardan geçerek akması muhtemeldir.

Su yollarına aktif tahliye yapan hendeklere doğrudan püskürtme işleminden mümkün olan her yerde kaçınılmalıdır.

Su yollarının kenarındaki **püskürtme alanı olmayan bölgelerin** büyüklüğü, elbette uygulanan malzeme türlerine, uygulamanın boyuna ve yöntemine, bitki örtüsünün su

yolunu sürüklenme ve drenajdan ne kadar iyi koruduğuna ve mevcut andaki hava koşullarına bağlıdır (daha fazla talimat için **Bitki Zararlılarının, Hastalıkların ve Zararlı Bitkilerin Yönetimi bölümüne** bakın).

Akarsu kenarları

Akarsu ve nehir kenarları boyunca doğal bitki örtüsü şeritlerinin ekilmesi ("doğal" veya "yapay" sulak alanlar da dahil olmak üzere), sadece su yollarını erozyonla gelen topraktan ve tarıma elverişli araziden gelen besin maddelerinden ve BKÜ kirliliğinden korumaya yardımcı olmayıp, aynı zamanda nehir kenarlarını destekler ve erozyona karşı daha dirençli olmalarını sağlar (ayrıca F46 kriterine bakın).

Akarsulara ve nehirlere hayvan girişi

Nehir kenarlarının hasar görmesi ve nehir suyunun kirlenmesi, çoğunlukla otlayan besi hayvanlarından kaynaklanmaktadır. Dünyanın bazı bölgelerinde, besi hayvanlarının korunmasız alanlara sokulmaması gerekir. Diğer bölgelerde, beton ya da kırılmış kayalar kullanılarak akarsu geçitlerinde stabilize alanlar inşa edilebilir. Akarsu geçidinin her iki tarafı da çitle çevrilmeli ve bu şekilde büyükbaş hayvanlar sadece tek bir merkezi konumdan akarsuya girebilmelidir.

İzleme

Tarıma elverişli arazi bir su yoluna veya su kütesine tahliye ediliyorsa (doğrudan veya bir akarsu kenarı vb. üzerinden), çiftçi su kütesinin durumunu kontrol etmelidir. Belirli tür alg kolonileri ve bitkiler (örn. su mercimeği), besin maddelerinin suya kaybindan kaynaklanan sorunlar olduğunu belirtir.

F45	Zorunlu / Beklenti. Tampon bölgeler
Akarsulara, nehirlere, sulak alanlara, göletlere ve diğer su kütlelerine bitişik olan tampon bölgelere, tercihen yerli türler dikilmeli, bunların bakımı yapılmalı veya eski haline getirilmelidir.	
Lütfen geçerli olanı işaretleyin, 45a veya 45b.	
F45a Bu yasal bir gereksinimse uymak zorunludur.	
F45b Bu yasal bir gereksinim değilse söz konusu bölgelerin büyüklüğü ve bunların yönetimi, Ulusal ve SAC uygulama kılavuzunda belirtilen unsurlara geniş ölçüde uygun olmalıdır.	

Akarsu kenarlarının yerleşimine dair bazı talimatlar aşağıdaki gibidir:

- Akarsu kenarları, normalde en az 10 metre genişliğinde ve tercihen daha geniş olmalıdır. Su yollarının N ve P girişine karşı korunması için genellikle 15 metrelik bozulmamış bitki örtüsü yeterli kabul edilir. Elbette, drenler akarsu kenarından geçmemelidir ve

- Akarsu kenarları, en az bitişik oldukları akarsu veya nehir ile aynı genişlikte olmalıdır.

Akarsu kenarı tampon bölgeleri, çoğunlukla su yollarının yanında doğal bitki örtüsünün yeniden oluşmasına izin verilerek en iyi şekilde yönetilir. Otsu, çalı ve ağaç türlerinin karışık bir popülasyonu, suyun kirlenme riskini azaltmak için en iyi seçenek olabilir ve biyo-çeşitlilik değeri içerebilir; özellikle bitişik gayrimenkullerdeki akarsu kenarları birbirine bağlanıyorsa, arazi boyunca bir yaban hayatı koridoru oluştururlar. Çok fazla su emecek yerli olmayan türler (örn. okalipütüs) ile birlikte dikilmemeleri önemlidir (**Biyo-çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümüne** bakın).

Küçük toprak sahiplerinin mahsul ekmek, hayvanları otlatmak veya sulama suyu çıkarmak için akarsu kenarlarını (belki de yasa dışı olarak) işgal ettiği yerlerde, durumun yönetilmesi için önemli derecede hassasiyet gerekebilir. Küçük toprak sahiplerinin yasal olarak belirlenmiş bir tampon bölge içerisinde yasa dışı şekilde çiftçilik yaptığı yerlerde, çiftliğin bu kritere ilk aşamada doğrudan uyamayacağı açıktır.

4.2 SULAMA

F46	Bilgi talebi. Kullandığınız sulama yöntemi
	<p>Lütfen hangi tür sulama sistemini kullandığınızı belirtin (durumunuza en yakın olan sistemi işaretleyin).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yok • Damla • Tente altı fiskiyeler veya mikrofiskiyeler • Pivot sulama • Tente üstü fiskiyeler • Karık • Salma • Sulama sadece fidelik alanında kullanılıyor • Diğerleri

Bu kriter için hiçbir talimat verilmemiştir.

F47	Beklenti. Yeni sulama sistemleri için kriterler
	<p>Hangi sistemin kurulacağına karar verirken sürdürülebilirlik faktörleri dikkate alınmalıdır. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz. Sadece sulama sistemlerinin kurulduğu veya yükseltildiği esnada uygulanabilir. Bağımsız küçük toprak sahiplerinin kullanacakları sulama sistemiyle ilgili çok az seçeneğe sahip oldukları öngörüldüğünden, küçük toprak sahiplerine uygulanamaz.</p>

Sulama yapan çiftliklerin çoğunun halihazırda kurulu bir sisteme sahip olduğu açıktır ve dolayısıyla buradaki zorluk, bu sistemin yükseltilmesi veya değiştirilmesi gerekene kadar mümkün olduğunca verimli ve sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesidir.

Tüm durumlar için en uygun olan tek bir sulama sistemi yoktur. Örneğin, damla sulama, sulamanın mevsim boyunca kullanıldığı bölgelerde önemli ölçüde su tasarrufu ve belirli mahsullerin veriminin artması için bir fırsat sağlar ancak sadece ek sulamaya ihtiyaç duyan mahsuller veya bazı ürün rotasyonları için uygun olmayabilir. Diğer iyi yönetilen sistemlere kıyasla, damla sulamaya geçişten elde edilen su tasarrufu oldukça az olabilir.

Yeni bir sistem veya yükseltme, çok çeşitli faktörleri dikkate almak için bir fırsat oluşturur. "En iyi" seçenek, elbette çiftçilik sisteminin türüne bağlı olacaktır (uzun ömürlü, yıllık, tarla mahsulleri, ağaç mahsulleri, meralar, ürün rotasyonu ihtiyacı vb.) ancak hangi sisteme yatırım yapılacağına karar verirken, aşağıdakileri de içeren diğer birçok faktör de dikkate alınabilir:

- **Su kullanımı verimliliği.** Unilever, bunu her zaman dikkate alınması gereken bir öncelik olarak görmektedir. Su kaynakları için sulama gereksinimleri, yerel topluluklar ve ekosistem sağlığı arasında mevcut durumda hiçbir rekabet olmayan yerlerde bile, gelecekte rekabetin ortaya çıkması muhtemeldir;

- **Yatırım getirisi** (pompalamada kullanılan yakıt maliyetindeki olası artışlar ve su için yapılan ödemeler de hesaba katılarak);
- Uzun vadeli **su kullanılabilirliği**;
- **Bakım ve kalibrasyon** kolaylığı;
- Pompa **yakıtının kullanım verimliliği**;
- Su ve enerji **altyapısı** ve güvenilirliği;
- Farklı mahsul ekimi ve mera sistemlerine **uyarlanabilirlik** (çiftliğin coğrafyası, bitki zararlısı ve hastalık yönetimi, ürün rotasyonları ve uzun ömürlü mahsullerin yeri dahil);
- **Toprak** özellikleri ve
- Tuzlanma **riski**,
 - Siğ tuzlu yer altı suyu koşullarında, örn. karık sulama veya fıskiyeli sulamadan damla sulamaya geçmek gibi sulama yönetimi iyileştirmeleri, mevsimsel su uygulamalarının mevsimsel mahsullerde su kullanımı ile yakın bir şekilde eşleştirilmesine imkan tanıyabilir. Bu, kök bölgesinin altındaki drenajı azaltır, böylece yer altı su düzeyinin daha da yükselmesini ve toprak tuzluluğunu artırmamasını önerir ve
 - Sulama için 'gri' su kullanılıyorsa veya topraklar çözünürlüğü nispeten yüksek mineral içeriğine sahipse ve siğ, tuzlu yer altı suyu mevcut değilse, toprağın tuzlanmasına veya minerallerin birikmesine ya da toprak içinde sert tabaka oluşması riskini azaltmak için aşırı sulama yapmak gerekebilir.

Yeni salma sulama (ve suyu verimsiz kullanan pivot sulama) sistemlerinin, su kullanım verimliliği açısından savunulması zor olacaktır. Fıskiye ve damla sulama gibi su tasarrufu sağlayan seçeneklerin uzun vadede daha sürdürülebilir olması muhtemeldir çünkü su tasarrufu dünyanın birçok yerinde daha yüksek bir önceliğe sahiptir.

F48	Beklenti. Sürdürülebilir sulama suyu kaynağı
Sulama sistemi için su kaynağının öngörülebilir gelecekte sürdürülebilir olduğuna dair iyi kanıtlar bulunmalıdır. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Elbette, suyun çıkartılma ve toplama işlemlerinin yasal (F40 kriterine bakın) ancak sürdürülemez olması mümkündür. Bu kriter, hem yüzey hem de yer altı su kaynaklarına uygulanabilir. Çiftçiler, sulama sularının öngörülebilir gelecekte halen kullanılabilir olacağı konusunda mümkün olduğu kadar kendilerinden emin olmalıdır. F44 kriteri, bir havzada adil su dağıtımını teşvik etmek için tasarlanmışken

(yani çiftlik(ler), yerel toplulukları ve kaynak üzerinde meşru hakları olan diğerlerini gözardı ederek mevcut suyu sahiplenemezler), bu kriter çiftçilik işletmesinin uzun vadede sürdürülebilir olmasını mümkün kılmak için tasarlanmıştır.

RSB (Roundtable for Sustainable Biomaterials), kuraklık indeksi parametrelerinin ve haritaların kullanımı dahil olmak üzere, su stresini² değerlendirmek için faydalı bir grup talimatlar geliştirmiştir.

Sorun olan yerlerde, çiftçiler ve tedarikçiler (aşağıdaki S1 Kriteri) durumu anlamak ve sürdürülebilir bir su kaynağı geliştirmek için birlikte çalışmalıdır.

S1	Öncü. Sürdürülebilir sulama suyu kaynağı
Çiftçiler sulama yapıyorsa, tedarikçiler çiftçilerle konuşmalı ve su toplama ile su dağıtım konusundaki endişeleri anlamalıdır. Tedarikçiler, bu endişeleri sulama planı yöneticilerine sunma konusunda destek vermeli ve aynı zamanda su tasarrufu ve su kullanım verimliliğini iyileştirmek, biyo-çeşitliliği ve doğal ekosistemleri korumak ve sulama suyunun kirlenmesini önlemek için plan yöneticilerini ikna etmelidir. Tedarikçiler ayrıca, su çıkarma ve dağıtım kalıplarının, yerel toplulukların içme suyu ve sıhhi ihtiyaçlarını tehlikeye atmamasını veya doğal ekosistemlerden sağlıklı işlemleri için ihtiyaç duydukları suyu çekmemesini sağlamak amacıyla sulama yönetimi ile irtibat halinde olmalıdır.	

Bağımsız çiftçiler, katılımda buldukları bir havza yönetim programı olmadıkça, devlet veya özel sektör tarafından organize edilmiş sulama planı yönetim sistemlerine katılmakta çoğunlukla zorlanırlar.

Dolayısıyla, Unilever tedarikçilerinin (belki de bir çiftçi komitesi, kooperatif yönetim ekibi veya benzer bir kurum aracılığıyla) çiftçileri destekleme konusunda aktif rol almalarını ve hem çiftçiler hem de yerel topluluk adına sürdürülebilir bir su kaynağı için lobi çalışması yapmalarını ve müzakerelere girmelerini istiyoruz.

F49	Beklenti. Ürün veya mera gereksinimlerine göre sulama yapma
Zamanlama ve uygulanan su miktarı ürün gereksinimlerine göre ayarlanmalıdır. Buna, verim ve kalite faydası sağlamayan aşırı sulamadan kaçınmak için sistemlerin kurulması (hava durumu tahminlerinin hesaba katılması dahil) ve su kütlelerinin topraktaki besin maddeleri, gübreler ve pestisitlerle veya toprakla kirlenmesinin önlenmesi dahildir. Mansap suyu tahliye edilmemeli, özellikle bu, yerel halkın veya çevrenin yararına olmadığı sürece yapılmamalıdır.	

2 <http://rsb.org/pdfs/guidelines/RSB-GUI-01-009-01%20-v2.1%20RSB%20Water%20Assessment%20Guidelines.pdf>

Burada beklenti, çiftliğin bir dizi faktörü göz önünde bulundurarak sulama ihtiyaçlarını yönetmesidir. Bu, büyük çiftliklerde normal olarak belgelenmiş bir yönetim sistemi olacaktır.

Zamanlama ve sulama miktarı, yerel koşullar altında planlanan verim ve kalite düzeylerini karşılamak için ürün gereksinimlerine göre ayarlanmalıdır. Doğru sulama planlaması, sadece ihtiyaç duyulduğunda ve sadece gerekli miktarlarda suyun ürünlere uygulanmasını içerir; yani ne zaman sulama yapılacağını ve ne kadar su uygulanacağını belirlemektir. Doğru sulama planlaması ile kuraklıktan kaynaklanan su stresi ve su israfı ürün verimini sınırlamayacak ve pompalamada kullanılan enerji en aza indirgenecektir. Diğer faydalar arasında, aşırı su uygulamalarından dolayı besin maddelerinin sızarak kaybının azalması ve besin maddelerinin sızması nedeniyle yer altı sularının veya yüzey sularının kirlenmesinin azalması sayılabilir.

Planlamada, "planlı verim ve kalite düzeyleri" dikkate alınmalıdır; bunların her ikisi de su kullanılabilirliğinden etkilenmektedir. Bir planlama sistemi kurulmadan önce, sistemin amacı belirlenmelidir. Bazı durumlarda, biraz daha az su kullanmaya ve biraz daha düşük verim veya kalite elde etmeye yönelik karar verilebilir, diğer durumlarda verimi veya kaliteyi en üst düzeye çıkarmak en önemli faktör olacaktır. Ayrıca yeraltı sularının sürdürülemez şekilde çıkartılması (F40 ve F41 kriterlerine bakın); akiferin su kalitesine, yerel topluluklar veya ekosistemlere giden su kaynaklarına zarar vermeden ne kadar suyun kullanılabileceğini belirleyen faktörlerden biri olmalıdır. Yeraltı sularında, "ortalama sürdürülebilir verim" kavramı (ortalama yıllık yenilenmeye dayalı olarak), sürdürülebilir kaynağı dikkate almanın faydalı bir yoludur ve bu nedenle de karar verme hususunda önemli bir parametredir.

Sulama planlama yöntemleri, çiftçinin geçmiş deneyimlerine dayanan sezgisel ve basit takvim yöntemlerinden, üründe terleme yoluyla buharlaşmaya (ürün tarafından kullanılan gerçek su miktarı) veya toprağın nem içeriğinin nesnel ölçümünden yararlanan daha teknik çözümlere kadar uzanmaktadır. Bu yöntemlerin birçoğu, ürünün sulanması gerektiğinde yetiştiricilerin uyarılması için bilgisayar ve telekomünikasyon teknolojileri kullanılarak otomatik hale getirilebilmektedir. Netafim ve Dacom10 gibi bu tür sistemleri sağlayan birçok yerel ve uluslararası şirket mevcuttur.

Tuzlanmayı önlemek için kasıtlı olarak yapılmadıkça, sulama suyunun aşırı uygulanmamasını (yani, tarlanın kapasite düzeyini aşmamasını) sağlamak için mekanizmalar mevcut olmalıdır. Mevcut durumda topluluklar veya doğal çevre tarafından kullanılan mansap suyu tahliye ediliyorsa, topluluğun ihtiyaçları tüm planlamalarda göz önünde bulundurulmalıdır.

Fıskiye ve yağdırma sulama kullanılıyorsa ve günde 24 saat uygulama yapılmasına gerek yoksa, terleme yoluyla buharlaşmanın (TB) yüksek olduğu zamanlarda, örn. rüzgar hızları yüksek olduğunda, uygulamanın zamanlaması verimsiz kayıpları en aza indireyecek şekilde değiştirilmelidir.

F50	Öncü. Sulamanın yerel topluluklara olan etkileri
-----	--

Çiftlik, sulama sistemlerinin yerel topluluklar veya doğal ekosistemler üzerindeki etkilerini kontrol etmelidir (örneğin, yer altı suyu düzeylerinin kuyuları kurutacak kadar düşürülmesi veya yer altı suyu düzeylerini yükselterek tuzluluk sorununa yol açılması). Eğer bu tür etkiler bulunursa, çiftlik bu konuyu aktif olarak ele almalıdır.
--

Su kullanımı sosyal, ekonomik ve çevresel açıdan sürdürülebilir olmalıdır. Yerel halk (en azından) temel içme ve hijyen gereksinimlerini karşılamak için yeterli suya sahip olmalıdır ve sulama sistemleri, yerel halkın Özgürce Önceden ve Bilgilendirilmiş İzni alınmadan (**Unilever Çiftçiler için Sorumlu Kaynak Bulma Politikası bölümünün F177 kriterine bakın**), adil şekilde tazmin edilmeden ve şikayet mekanizmaları yürürlüğe konulmadan, onların su haklarını (geleneksel su hakları dahil olmak üzere) ihlal etmemelidir.

Su İdaresi Standardı³ gibi standartların uygulanması, bu tür bir sorunun tanımlanması ve ele alınması için kullanışlı bir yapı sağlamaktadır.

F51	Beklenti. Sulama ekipmanlarının bakımı
-----	--

Ekipmanların bakımı yapılmalı ve bunlar iyi çalışır durumda tutulmalıdır.

Sulama ve sulama planlama ekipmanlarının uygun şekilde kurulumu ve bakımı, işlevleri için hayati önem taşımaktadır. Tıkanmış damlatıcılar veya fıskiyeleer ya da dağıtım noktalarının yüksekliğindeki değişiklikler, enerji ve su kaynaklarının genel verimliliğini önemli ölçüde azaltabilir, bu da verim ve ürün kalitesinde olumsuz sonuçlar doğurabilir. Damla sulama sistemleri, bakımsızlığa karşı özellikle hassastır. Sulama ve planlama sistemlerinin tedarikçileri, size uygun bakım planları ve prosedürleri hakkında ayrıntılı

3 <http://www.allianceforwaterstewardship.org/>

bilgi veren kılavuzlar sağlamalıdır. Kılavuz bulunamıyorsa, yenisi için yerel bayinize veya ekipman üreticinize danışın.

Farklı sulama ve sulama planlama sistemlerinin, farklı aralıklarda kalibre edilmesi gerekir. Lütfen uygun kalibrasyon ve test prosedürleri için tedarikçinize danışın.

Bu talimatların bir kısmı, 1994 FAO "Tarım için Su Kalitesi" Kılavuzu'ndan alınmıştır (1974 California Üniversitesi Danışmanlar Komitesi'nden uyarlanmıştır).

F52	Beklenti. Kalibre edilmiş ekipmanlar
Ekipmanlar düzenli olarak kalibre edilmeli ve testleri yapılmalıdır. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Dünya çapındaki birçok sulama sistemi, çiftçinin düşündüğü miktarda su uygulamamaktadır ve dağıtımın çiftçinin umduğu kadar düzenli olması nadir görülen bir durumdur.

Bunun nedenlerinden bazıları, su basıncının sistemin farklı kısımlarında (topoğrafya veya kullanılan boru tesisatı/ manifold sistemleri nedeniyle) nasıl değiştiğinin veya nehir seviyelerinin ya da yer altı suyu düzeylerinin yılın farklı zamanlarında nasıl düştüğünün anlaşılması ile bağlantılıdır. Yüksek rüzgar hızları da fiske sistemlerinden su dağıtımını etkilemektedir.

Çiftçiler, sistemlerinde su kaynağı ve dağıtım farklılıklarını, tedarik edilen gerçek su miktarının sistemdeki herhangi bir sayaçla (veya birçok geleneksel su dağıtım sistemlerinde suyun mevcut olduğu zamanla) nasıl ilişkili olduğunu ve su dağıtımının tarlanın değişik kısımlarında nasıl farklılık gösterdiğini anlamalıdır.

Bunu yapmanın yöntemleri çok basit olabilir, örn. damlatıcılardan gelen suyu yakalamak için teneke kutuların kullanılması ya da fiske sistemleri için bunların mahsul bitkileri arasına veya meraların üzerine yerleştirilmesi gibi.

F53	Beklenti. Sulama kayıtları
Unilever mahsulü için, en az aşağıdakileri gösteren sulama kayıtları tutulmalıdır: a) Saat b) Tarih c) Sulanan arazi alanı d) Kullanılan su miktarı	
Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Sulama, ideal olarak mahsul veya meraya özel kriterlerle ve hava durumu tahminleriyle birlikte, terleme yoluyla buharlaşma hesaplamalarına/takibine dayalı olarak planlanmalıdır ve bu verilerin kayıtları da tutulmalıdır.

Kullanılan su miktarını belirlemek için basınç göstergelerinin veya akış sürelerinin kalibre edilmesinin gerekli olduğu durumlarda (F52 kriterine bakın), kalibrasyon bilgilerinin de kayıtlara dahil edilmesi gerektiğini unutmayın. Kayıtların değerlendirilmesi, iyileştirme potansiyelini değerlendirmenin önemli bir kısmıdır.

F54	Beklenti. Sulama suyunun kalitesi
Sulama suyunun kalitesi, mahsul veya toprak hasarını önlemek için gerektiğinde takip edilmeli ve yönetilmelidir. Su kaynakları, mikrobiyolojik, kimyasal ve mineral içeriği açısından düzenli olarak analiz edilmeli ve analiz sonuçlarına göre uygun şekilde yönetilmelidir. Bu tür bir analiz, aynı su kaynak(lar)ını kullanan bir grup çiftçi için yapılabilir. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Sulama suyunun kalitesi, mahsul hasarını, mahsulün veya toprağın kirlenmesini ya da kirlenme veya erozyon nedeniyle toprağın hasar görmesini önlemek için takip edilmeli ve yönetilmelidir.

Sulama suyunun kalitesinin bilinmesi, uzun vadeli verimlilik yönetiminin anlaşılmasında kritik öneme sahiptir. Bazı bölgelerde toprağın randımanından, mahsul çeşitliliğinden, yabancı ot kontrolünden ve diğer faktörlerden çok su kalitesi, verimliliği etkileyebilir.

Su kalitesi ile ilgili başlıca sorunlar şunlardır:

- Tuzluluk (su kullanılabilirliğinde azalmaya ve verimde azalmaya yol açar);
- Sodyum artışı (ve sonuç olarak infiltrasyon hızının düşmesi);
- Özgül iyon toksisitesi (örn. sodyum, kalsiyum, bor) ve
- Diğer (örn. aşırı miktarda besin maddeleri, insan kaynaklı kirlenmeler).

Tuzluluk

Tuzluluk, toprakların içinde veya üzerinde ya da topraklara uygulanan suyun içinde çözünebilir tuzların bulunmasıdır. Verim düşüşleri, mahsulün artık tuzlu toprak çözeltisinden yeterince su çekemeyeceği ve dolayısıyla oldukça uzun bir dönem boyunca su stresine gireceği ölçüde tuzların kök bölgesinde birikmesiyle meydana gelir. Sulamalı tarımda, tuzluluk sorunları sığ yer altı suyu düzeyleri ile daha da artmaktadır.

Sodyum artışı

Toprakta veya suda diğer katyonlara göre yüksek oranda sodyum olması anlamına gelen sodyum artışı, toprağı dağılmaya ve erozyona karşı daha savunmasız hale getirerek toprak özelliklerini bozar, su girişini kısıtlar ve toprağın su geçirme özelliğini azaltır. Bu, suyun kullanılabilirliğini ve dolayısıyla verimi azaltır ancak bu faktörler sızdırmayı kısıtlayarak tuzun uzun süre boyunca birikmesine ve tuzlu alt toprakların oluşmasına yol açar. Bununla birlikte, dağılmaya karşı savunmasız bir toprak, su ve rüzgar aracılığıyla erozyona karşı daha hassas hale gelir.

Sodyum artışına dair izlenecek ölçü SAR'dır (sodyum adsorpsiyon oranı).

Toksik İyonlar

Topraktaki veya sudaki belirli bileşenler (iyonlar) bitki tarafından alındığı ve mahsul hasarına veya verimin düşmesine neden olacak kadar yüksek konsantrasyonlarda biriktiği zaman, toksisite sorunları ortaya çıkabilir. Hasarın derecesi, alınan miktara ve mahsulün hassasiyetine bağlıdır ve hassas mahsullerde çoğunlukla nispeten düşük iyon konsantrasyonlarında görülür. İlk belirtiler genellikle marjinal yaprak yanması ve klorozdur ancak birikme yeterince fazla ise verim azalır. Önemli olan iyonlar genellikle klorür, sodyum ve bordur. Bor bazen kimi ev ürünlerinde kullanılan ağartıcı bir madde olan perborattan gelir. Yaygın olarak kullanılan birim, mili-eşdeğer/litredir (me/lt).

Diğer kirleticiler

Diğer sulama suyu kalitesi sorunları, tarım ve sanayi ile ortaya çıkan insan kaynaklı kirleticilerden veya şelatlama maddelerinin, ağır metallerin, biyositlerin veya BKÜ'lerin evsel kullanımından ya da insan ve hayvan patojenlerinden (enterik bakteriler dahil) dolayı ortaya çıkabilir. Söz konusu birçok kirleticiler için ulusal ve uluslararası talimatlar bulunmaktadır. Yerel su test tesislerinden daha fazla bilgi alınabilir.

Bir izleme planının oluşturulması için aşağıdaki adımlar takip edilmelidir:

- 1 Yerel bölgenizdeki veya sulama suyu kaynağınızdaki olası sorunları tanımlayın;
- 2 Potansiyel kirleticiler için tolerans sınırlarını belirleyin; yukarıdaki listeye bakın ama aynı zamanda yerel yönetmelikleri de kontrol edin;
- 3 Uygun bir test metodolojisi veya su test etme hizmetleri için yerel bir hizmet sağlayıcı belirleyin (hizmet sağlayıcılar, bir tür kalite akreditasyonuna sahip olmalıdır);

- 4 Numune almak için gerekli izleme sıklığını ve ilgili zamanlamayı (mevsimi) belirleyin; bu, kirleticiden kirleticilere değişiklik gösterecektir;
- 5 'Kapsam dışı' sonuçların alınması durumunda, gerekli yönetim eylemlerini belirleyin ve
- 6 Gerekli izlemenin yapıldığından ve ideal olarak bunların kayıtlarının tutulduğundan emin olun. Asgari ölçüde bu, temel bir kalite değerlendirmesi (su analizi) olacaktır.
- 7 Ulusal su kalitesi standartlarına uyulmalı veya bunlar mevcut değilse FAO veya USDA standartları uygulanmalıdır. Kalitesi kötü olan suyun kullanılması yoluyla tuzlanma ve sodyum artışının önlenmesine özel dikkat gösterilmelidir.

Burada beklenti, küçük toprak sahibi çiftçiler ya da bir sulama planının parçası olan daha da büyük çiftlikler için su kalitesi risk yönetiminin çiftçi grubuna su temini seviyesinde gerçekleştirilmesidir; bağımsız çiftçiler bunu yapamayacak durumdaysa, Unilever tedarikçilerinin bu kriter için sorumluluk alması gerekebilir.

5 BİYO-ÇEŞİTLİLİK VE EKOSİSTEM HİZMETLERİ

F55	Zorunlu. Yüksek Koruma Değerine (YKD) sahip alanların dönüştürülmemesi
Çiftliklerde bulunan Yüksek Koruma Değerine/Yüksek Ekolojik Değere sahip alanların/Yüksek Karbon Stok alanlarının (ormanlar, çayırlar veya sulak alanlar) dönüştürülmesi veya bunların tarıma elverişli araziye dönüştürülmesi yasaktır.	

Unilever, tedarik zincirlerimizde Yüksek Koruma Değerine veya Yüksek Karbon Stoğuna Sahip Ormanların ve tropikal turba topraklarındaki ormanların tahrip edilmemesini sağlama konusunda kararlıdır. YKD alanlarının dönüştürülmesinin durdurulması için son tarih, bu yönetmeliğin yürürlüğe gireceği tarihtir; yani SAC'nin yürürlüğe girmesinden önce olduğu kanıtlanabilen hasarlara izin verilmiştir.

Yüksek Koruma Değerine sahip alan nedir?

YKD'lerin henüz dünya çapında haritası çıkarılmamıştır ve bu nedenle aşağıdaki ekosistem türlerinin ve belirlenen alanların YKD eşdeğeri olarak ele alınmasını önermekteyiz.

- Ulusal veya yerel olarak belirlenmiş Doğa Koruma Alanları, Özel Bilimsel Amaçlı Sahalar, Yerliler için Koruma Alanları, Koruma Parkları, Milli Parklar ve Korunan Alanlar olan tüm ormanlar, sulak alanlar veya çayırlar;
- Devletler tarafından ekosistem hizmetleri için belirli değerlere sahip oldukları belirlenen alanlar (örn. taşkın yatakları);
- Tropikal turba toprağı üzerindeki ormanlar ve
- Aşağıdakiler dahil olmak üzere, STK'lar ve DAK'lar tarafından belirli bir değere sahip olduğu belirlenen alanlar:
 - REDD+ tarafından tanımlanan Yüksek Karbon Stoğuna Sahip Ormanlar ve Ramsar sahaları

Bu, SAC2017'ye uygunluk açısından ne anlama geliyor?

Büyük toprak dönüşümü projeleri için gereksinimler

Tüm toprak dönüşümü faaliyetleri yasal olmalıdır. Gerekli tüm izinler yerel, bölgesel ve ulusal makamlardan alınmalıdır. **Büyük bir potansiyel toprak dönüşümü projesi** orman, çayırlar veya sulak alanları da kapsıyorsa ve bunları yarı doğal ekim alanları, üretim tesisleri ve faaliyetle ilgili altyapılar ve tesisler de dahil olmak üzere tarım amaçlı kullanıma dönüştürme planları mevcutsa çiftçinin/ tedarikçinin/arazi geliştiricisinin uygun eğitim görmüş danışmanlar istihdam etmesini beklemekteyiz. *Toprak dönüşümü başlamadan önce* alanın YKD haritasını çıkarmayı

üstlenecek, uygun niteliklere sahip danışmanları belirlemek için ProForest ile iletişime geçin.

Belgelenen danışman raporu, talep edilirse Unilever'a sunulacaktır. Bu, toprak dönüşümü planlarının YKD veya YKS tahribatına neden olmasının hiç muhtemel olmadığını belirtmelidir. Danışman raporunda herhangi bir risk yönetimi, ıslah ya da iyileştirme çalışması yapılmasının gerektiği belirtiliyorsa bu, planlara dahil edilmeli ve uygulamada gerçekleştirilmelidir.

Toprak kullanımı değişimi, aynı arazideki birçok küçük çiftliği kapsıyorsa bu gereksinim geçerli olacaktır. Bu, muhtemelen aşağıdakilerden biri nedeniyle gerçekleşir:

- Bir çok çiftliği etkileyen arazi yönetiminde büyük ölçekli bir değişiklik, örn. yer altı suyu düzeyini değiştirebilecek ve bitişik bataklıkların veya ormanların drenajına veya taşmasına neden olabilecek bir sulama planı veya
- Arazide büyük ölçüde ormansızlaşmaya neden olabilecek bağımsız çiftliklerdeki pek çok küçük proje için.

Burada beklenti, çiftliğin (veya daha küçük çiftlikler adına Unilever Tedarikçisinin) bir ağaçların sökülmesi, sulak alanların drenajı veya önemli kültürel alanların taşınması projesinin potansiyelini değerlendirmesi ve uyum sorunu riskinin bulunması halinde tavsiye almasıdır.

Küçük ölçekli projeler için gereksinimler

Çiftçiler, daha küçük projeler için (örn. tek bir küçük çiftlik çapında) yapılan toprak dönüşümü çalışmalarına dair **bir gerçeğe belgesi** oluşturmalı, bu şekilde dönüşümü planlanan arazinin YKD olma ihtimalini araştırdıklarını göstermelidirler. Küçük toprak sahipleri söz konusu ise ilgili tüm çiftlikler için çalışmayı muhtemelen Unilever tedarikçisinin koordine etmesi gerekecektir. İdeal olarak, böyle bir belge oluşturmak için YKD konusunda uygun eğitim almış bir danışmanın kullanılması gerekli olsa da bunun dünyanın birçok yerinde veya küçük projeler için her zaman pratik bir seçenek olmadığını anlıyoruz. Bununla birlikte rapor, sorunları anlayan ve önerilen toprak dönüşümü alanının bir kısmı veya tamamının YKD olup olmadığına karar verebilen bir uzman tarafından oluşturmalıdır. Bu, yerel bir Doğa Koruma Alanının müdürü, yerel bir Orman Projesinin veya RSP0, RTRS, RA veya FSC sertifikalı yerel bir çiftlik veya ormancılık projesinin yöneticisi olabilir.

Orta ölçekli projeler için gereksinimler

Gereksinimleri, önerilen toprak kullanımı değişikliklerinin riski ve ölçeği ile orantılı hale getirmek istemekteyiz; dolayısıyla, gereksinimlerin büyük ölçekli ve küçük ölçekli bir proje için listelenenler arasında bir yerde olacağı açıktır. Yerel araziye dair YKD, YKS, Doğa Koruma Alanları, Havza Yönetimi sözleşmeleri, Devlet veya STK değerlendirmeleri ya da YKD/YKS için **yüksek risk** olduğunu belirten benzer belgeler mevcutsa bu, elbette gereksinimi resmi bir çalışmaya doğru kaydıracaktır.

YKD/YKS alanlarını koruma ve Koruma Değerlerini artırma konusunda çabaların devam ettirilmesi, kesinlikle Çiftlik Biyo-Çeşitlilik Eylem Planı'nın önemli bir bileşeni olarak kabul edilecektir (bu bölümün sonraki kısımlarına bakın).

5.1 GENEL

F56	Beklenti. Ormansızlaştırma yapılmaması
	Unilever, tedarik zincirlerimiz için "net sıfır ormansızlaştırma" taahhüdü vermektedir. Dolayısıyla, ormanlarda (ikincil veya üretim ormanı veya yakacak odun koruları dahil olmak üzere) yapılan tahribatlar, yeniden ağaçlandırma ile telafi edilecektir.

Ormansızlaştırmanın durdurulmasına dair son tarih, bu yönetmeliğin yürürlüğe gireceği tarihtir; yani SAC'nin yürürlüğe girmesinden önce olduğu kanıtlanabilen ormansızlaştırmalara izin verilmiştir.

Bu kriter, ölçeği ne olursa olsun, ormansızlaştırmayı içeren tüm toprak dönüşümleri için geçerlidir. Büyük ölçekli dönüşümler için FPIC'deki (F177) çiftçiler için Unilever SKBP kriterleri de açıkça geçerli olacaktır.

Bu kriter, "sıfır ormansızlaştırma" ve "net sıfır ormansızlaştırma" terimlerinin nihai olarak kabul edilen tanımı ile ilgili belirsizliklerin ışığında "beklenti" olarak sınıflandırılmıştır. Bu konular hakkında iyi bir uluslararası fikir birliği ortaya çıktığı zaman, daha ayrıntılı kılavuz bilgiler sunabilmeyi umuyoruz.

Aşağıdakiler "ormansızlaştırma" sınıfına girmemektedir:

- **Bir ağaç mahsulünün başka biriyle değiştirilmesi** (örn. ticari tek mahsullü çam / kauçuk / palmye yağı / turunçgiller / zeytinler / ağaç mahsulleri veya çay sandığı yapmak için ekilen mahsuller (örn. siyah akasya) / güneş kakaosu, güneş kahvesi veya hindistan cevizi ya da başka bir ağaç mahsulünün altına ekilmiş (yani, orman kalıntıları altına ekilmemiş) kakao veya kahve;
- **Örneğin bir karayolu veya havalimanı inşa etmek amacıyla, devletlerin şart koştuğu altyapı geliştirmesi**

için çiftliklerdeki ağaçların sökülmesi. Bu şartlar altında, normal olarak bir kamulaştırma veya zorunlu istimlak kararı mevcut olacaktır;

- Devam etmekte olan bir arazi yönetimi programının, bir mera (ve/veya mahsul) mozaikini ve doğal olarak yenilenen veya yeniden ağaçlandırılan ormanları içerdiği çiftlikler. **Arazi, uzun vadeli orman örtüsünü ve karbon deposunu sürdüreceği şekilde yönetilmelidir.** Örn. Finlandiya'da büyükbaş hayvanların küçük ormanlar içeren arazi üzerinde otlatıldığı ve çiftçilerin hem büyükbaş hayvancılık hem de ormancılık işlerini yürüttüğü araziler;
- **Orman örtüsünün/karbon deposunun yeniden büyüme ve yeniden ekim yoluyla sürdürüldüğü,** üretim ve yakacak odun korularının normal hasadı. Tekrar stoklama, nispeten kısa bir zaman dilimi içinde yapılmalıdır; bunun da kesimden itibaren 5 yıldan daha fazla olma ihtimali çok düşüktür.
- Ağaç ya da ağaç mahsullerinin **tarımsal ormancılık veya ev-bahçe üretim** sistemleri aracılığıyla sökülmesi;
- **Küçük toprak sahibi çiftliklerdeki bağımsız ağaçların** sökülmesi ve
- **Geleneksel tarım** yöntemlerini kullanan yerli orman sakinleri tarafından ekinlerin değiştirilmesi.

Yarı doğal karışık ormanların koru ormancılığına **dönüştürülmesinin**, ormansızlaştırma olarak sınıflandırılacağını unutmayın.

Olay bazında değerlendirilmesi gereken bazı durumlar vardır. Bunlara, ağaçların tarımsal ormancılık yoluyla veya ağaçların örtünün büyük bir kısmı olduğu ve doğal ormanın kalıntıları olduğu "gölgelik" yetiştirme sistemleri için sökülmesi dahildir. Genel olarak, bir değerlendirmeye başlamak için "*ormana benziyorsa, ORMANDIR*" iyi bir yaklaşımdır.

Ormandan tarıma elverişli araziye veya çiftlik işleme üniteleri ya da sulama planı geliştirme gibi çiftlik altyapılarına toprak dönüşümü önerilerinin bulunduğu (ve hiçbir YKD veya YKS ormanının bunlara dahil olmadığı) diğer tüm durumlarda, UNEP'in "hafifletme hiyerarşisi" kavramı uygulanacaktır. Burada fikir, yapılabilen yerde "1" (ormansızlaştırmayı önlemek) maddesini uygulamak ve sadece bir önceki seçeneğin pratik olmadığı tespit edildikten sonra hiyerarşideki bir sonraki eyleme geçmektir.

- Önleyin
- Azaltın/yönetin/en aza indirgeyin
- Kurtarın/tekrar konumlandırın/yerini değiştirin
- Onarın/eski haline getirin/yenileyin
- Dengeleyin/telafi edin

1 https://www.unilever.com/Images/eliminating-deforestation-position-statement_tcm244-423148_1_en.pdf

Burada amaç, net ormansızlaştırma olmamasını ve toplam değişimler sonucunda ilk ormanın ekolojik değerinin yükseltilmiş olmasını sağlamaktır. Bu konuda uygulanan bir yaklaşım, İş ve Biyo-Çeşitlilik dengeleme programıdır (İBDP - Kutuya bakın) ancak bu henüz uygulamaya geçirilmemiştir.

SAC'ye uygunluk açısından ne anlama geliyor?

Tüm toprak dönüşümü faaliyetleri yasal olmalıdır ve buna ek olarak:

- Bir arazi geliştirmesi ağaçlık alanın veya ormanın kaldırılmasını gerektiriyorsa ve çiftçi/arazi geliştiricisi, bunların YKDA'ları (veya iyi şekilde tanımlandıktan sonra YKS'leri) temsil etmediğinden eminse karar verme sürecinin "hafifletme hiyerarşisi" ile yürütülmesini bekleriz.
- Ağaçlık alanın veya ormanın kaldırılması gerekiyorsa bu durumun tercihen yerel arazi dahilinde nasıl hafifletilebileceğine dair ciddi tartışmalar yapılmalı, bir eylem planı oluşturulmalı ve buna uyulmalıdır. Eylem planı (genellikle Biyo-Çeşitlilik Eylem Planı ile birleştirilecektir - aşağıya bakın) ormanı koruma, muhafaza etme veya yenileme unsurlarını içerebilir.

F57	Zorunlu. Nadir, tehdit altında veya nesli tükenmekte olan türlerin avlanmaması, tutulmaması veya toplanmaması
Çiftlikteki nadir, tehdit altında veya nesli tükenmekte olan türlerin avlanması, tutulması veya toplanması yasaktır. Tüm çiftçiler ve işçilere, çiftlikteki (veya çiftçilik faaliyetlerinden dolayı çiftlik dışındaki) önemli habitatların tahribatına izin verilmediği konusunda bilgi verilmelidir.	

Tarıma elverişli arazilerde avlanma, dünyanın birçok yerinde yaygındır. Bu, çoğunlukla yerel kırsal kültürle ayrılmaz biçimde bağlantılı olan bir faaliyettir. Tarıma elverişli arazilerde avlanmak, çiftlik hayvanlarına saldıran (gerçek veya algılanan) zararlılardan veya yırtıcı hayvanlardan kurtulmanın bir yolu olabilir, toprak sahiplerine ek bir gelir sağlayabilir (avcılar avlanmak için ödeme yapıyorsa), önemli kültürel dönüm noktalarının bir parçası olabilir (ergenlik ayinleri gibi) ve kültürel ve etnik grupların yaşam tarzlarının hayati bir parçası olabilir.

Unilever Yönetmeliği, başlı başına avlanmayı yasaklamamaktadır. Ancak, tehdit altındaki veya nesli

tükenmekte olan türlerin avlanması yasaklanmıştır. Eğer çiftlikte avlanılıyorsa personele, işçilere, yerel halka ve araziyi kullanmalarına izin verilmiş avcılara nelerin izin kapsamında olduğunu ve nelerin olmadığını açıkça duyurmak son derece önemlidir.

Buna aşağıdakiler dahildir:

- Hassas alanların yakınına tabelalar asılması ve
- Hangi türlerin ALINMAMASI gerektiği ve yılın belirli alanlara erişimin yasaklandığı hassas dönemleri (örn. yuvalama mevsimi) hakkında, yerel topluluktaki avcılara yeniden eğitim verilmesi.

Avcılar, çoğunlukla kendilerini yabani yerlerden ve yabani hayattan zevk alan insanlar olarak görürler ve gelecek nesillerin de avlanabilmesi için habitatları ve türleri korumak isterler. Genellikle, türlerin nerede bulunabileceği hakkında çok bilgilidirler ve farklı türlerin farklı görünümünü ve alışkanlıklarını iyi bilirler. Nadir ve tehdit altındaki türlerin avlanmamasını sağlamanın pratik yolu, avlanma alanı sınırları ile birlikte avlanabilen ve avlanamayan türler hakkında karşılıklı mutabakata varmak için avcı grupları ve örgütleriyle ortaklaşa çalışmaktır. Aynı yaklaşım, tarıma elverişli arazileri kullanan ve önemli çiftlik altyapısına veya biyo-çeşitliliğe istemeden zarar verebilecek yelken kanat sporcuları, 4 çekişli sürüş meraklıları, turistler veya kaya tırmanıcıları gibi diğer insan grupları için de işe yaramaktadır.

TABLO 2: AVCILIĞA DAİR SAN ÇİFTLİK STANDARDI KRİTERLERİ

Sustainable Agriculture Network'ün Çiftlik Standardı², tarıma elverişli arazilerde kültürel ve etnik gruplar tarafından avcılık yapılması konusunda faydalı kılavuz bilgiler içermektedir. Bu talimatların, tarıma elverişli arazilerdeki tüm avlanma, balık tutma ve yabani yiyecek toplayıcılığı faaliyetleri için kullanılmasını öneriyoruz.

"Kültürel veya etnik grupların, aşağıdaki koşullara uygun amaçlarla kontrollü bir şekilde ve belirlenen alanlarda avlamasına veya yiyecek toplamasına izin verilmiştir:

- A Faaliyetler, yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olan ya da tehdit altındaki türleri içermemelidir;
- B Bu grupların avlanma ve yabani yiyecek toplama haklarını tanıyan yerleşik yasalar mevcuttur;
- C Avlanma ve toplama faaliyetleri, tarımsal ve yerel ekosistem sürdürülebilirliği için önemli olan ekolojik süreçler veya işlevler üzerinde olumsuz etkilere sahip olmamalıdır;
- D Türlerin popülasyonlarının uzun süreli yaşama kabiliyeti etkilenmemelidir;
- E Bu faaliyetler ticari amaçlı olmamalıdır."

2 <http://www.san.ag/biblioteca/biblioteca.php?cat=10>

Ayrıca, çiftliklerde nadir veya nesli tükenmekte olan türleri destekleyen habitatları tahrip etmek veya çiftlikte bulunan nadir/nesli tükenmekte olan bitki türlerini toplamak yasaktır. Ulusal veya bölgesel bir Biyo-Çeşitlilik Eylem Planı³ mevcutsa bu genellikle nadir veya tehlike altında olan tür ve habitat listelerini içerecektir. Diğer bilgi kaynakları arasında, IUCN Kırmızı Liste⁴ ve yerel koruma kuruluşları ve hayır kurumları bulunmaktadır.

S2	Beklenti. Hibeler ve devlet desteği
Tedarikçiler, biyo-çeşitlilik çalışmaları için devlet desteğinin mevcut olduğu durumlarda, çiftçilerin bu desteğin farkında olmalarını sağlamalı ve bu tür desteklere erişimlerini kolaylaştırmalıdır.	

Dünyanın bazı bölgelerinde, çiftliklerdeki biyo-çeşitlilik çalışmaları için devlet ve/veya STK desteği mevcuttur. Bu, mali teşvikler (örn. Avrupa'nın bazı kısımlarında) veya tavsiyeler şeklinde olabilir. Fon belirli koruma alanları veya ekosistem hizmetinin sunulmasına odaklıysa, bu durumda finanse edilen faaliyetlerin Biyo-Çeşitlilik Eylem Planı'nın temeli haline geleceği açıktır.

Örneğin, nehirler veya akarsular tarıma elverişli arazilerden geçiyorsa su yolunun kirliliğini en aza indirmenin, herhangi bir BEP'nin önemli bir parçası olma ihtimali yüksektir. Kirliliği en aza indirgeyecek birçok faaliyet zaten Unilever Yönetmeliği'nin bir parçasıdır ve ayrıca herhangi bir BEP'in ilk adımları olabilir. BEP çalışmaları için "uygun" olan faaliyetlere dair örnekler, su yollarında ve nehir kıyılarında kirliliğin ve erozyonun, nehir kıyılarına yerel araçlar dikilerek önlenmesi (veya doğal olarak yenilenmelerine izin verilmesi) ve söz konusu alanların püskürtme yapılmayan bölgeler haline getirilmesi ve çiftlik drenlerinin doğrudan nehirlerle değil de, bu alanlara tahliye edilecek şekilde tasarlanması dahildir. Eğer bu "akarsu kenarları" çiftlik sınırları içinde birleştirilebilir ve işlenmiş toprak içinde başka "yaban hayatı koridorları" oluşturulabilirse biyo-çeşitlilik değeri çok yüksek olabilir.

Bununla ilgili diğer örnekler, Unilever'in "Biyo-çeşitliliğe daha yakından bakış" yayınında bulunabilir.⁵

S3	Zorunlu. Çiftçinin Biyo-Çeşitlilik Eylem Planlarının Koordinasyonu
Tedarikçiler, her bir çiftliğin bağımsız bir Biyo-Çeşitlilik Eylem Planı'na (BEP) sahip olduğuna dair belgeyi kanıt sunma sorumluluğuna sahiptirler VEYA kendileri, ham maddelerin satın alındığı, işlenmiş toprak çapındaki bir dizi faaliyeti kapsayan bir BEP dahilinde çiftçilerin faaliyetlerini koordine etmelidirler.	

3 Daha fazla kaynak için <https://www.cbd.int/> adresine gidin.

4 <http://www.iucnredlist.org/>

5 https://www.unilever.com/Images/unilever-suppliers_a-closer-look-at-biodiversity_2015_tcm244-423993_en.pdf

BEP'i kim hazırlıyor?

SAC2017'de Unilever tedarikçileri için bir BEP koordinasyon görevi belirlendi çünkü Unilever Sürdürülebilir Tarım Yönetmeliği (2010) ile çalışma deneyimimiz, Unilever tedarikçilerinin genellikle onlara tedarikçilik yapan çiftçiler için BEP'i geliştirme ve koordine etme görevini üstlenmeleri olmuştur. Ancak çiftçiler tercih ederse ve başka bir kurum bu görevi üstlenmek isterse (örn. bir kooperatif veya STK), çiftçiler elbette kendi BEP'lerini hazırlayabilirler; bu durumda tedarikçinin sadece kanıtları düzenlemesi yeterli olacaktır.

BEP'in geliştirilmesini, düzenlenmesini ve raporlanmasını koordine eden tedarikçilerin bir avantajı, bunun arazi ölçeğinde çalışmayı kolaylaştırmasıdır. Koordinasyon içinde çalışan çiftçilerin aşağıdakileri yapabilme kapasitesi daha yüksektir:

- Akarsu kenarlarının, sınır özelliklerinin ve diğer yaban hayat koridorlarının çiftlik sınırları boyunca birleştirilmesini sağlamak ve
- Yerel yaban hayatı koruma görevlileri, ormancılık departmanları, STK'lar vb. ile görüşmeler ve toplantılar yapmak.

S4	Beklenti. BEP öncelikleri
BEP, Unilever ham maddelerinin tedarik edildiği işlenmiş toprak ile ilgili temel biyo-çeşitlilik ve ekosistem hizmeti konularının bir değerlendirmesini içermelidir. BEP'e, (i) nadir veya nesli tehlike altında olan tür ve habitatların (ii) arazideki Yüksek Koruma alanlarının (iii) arazinin biyo-çeşitlilik değeri içeren kısımlarının ve (iv) arazinin değerli ekosistem hizmetleri sunduğu kısımlarının (v) arazi dahilindeki bilinen yaban hayatı koridorlarının varlığı veya yokluğuna dair bir harita veya diğer bilgiler dahil edilecektir.	

BEP'in nasıl tasarlanacağı ve önceliklerin nasıl belirleneceğine dair tavsiyeler

1. Adım: Yerel biyo-çeşitlilik sorunlarını ve tehditleri belirleyin.

Bir BEP dahilinde kapsanabilecek faaliyet çeşitlerini anlamak için aşağıda listelenen "Temaları" (F58 kriterinde açıklanmıştır) değerlendirin. Diğer Unilever tedarikçileri tarafından gerçekleştirilen eylem örnekleri, "Unilever tedarikçileri: Biyo-çeşitliliğe daha yakından bakış" kitapçığına bakılarak gözden geçirilebilir⁶.

Ulusal Biyo-Çeşitlilik Eylem Planı'na göz atın

Biyo-Çeşitlilik Sözleşmesi'nin⁷ (CBD) 6. Maddesi, Biyo-Çeşitlilik Sözleşmesi'ni ulusal düzeyde uygulamak

6 https://www.unilever.com/Images/biodiversity-booklet-a5-final_tcm244-409216_en.pdf

için temel araç olarak Ulusal Biyo-Çeşitlilik Stratejileri ve Eylem Planları'nı (NBSAP'lar) hazırlamaya davet etmektedir. Birçok ülke, Stratejilerini ve Eylem Planlarını hazırlamıştır. Bazı durumlarda, Ulusal BEP'ler yerel bir BEP geliştirmek için kullanılabilir mükemmel kaynaklardır.

Yerel biyo-çeşitlilik uzmanlarıyla görüşmeler yapın.

- En yakın doğa koruma alanının nerede olduğunu öğrenin ve koruma alanının yöneticisiyle konuşun. Koruma alanına yakacak odun, şifalı bitki toplayan veya avcılık yapan kişilerce izinsiz giriş yapılıyor mu? Bazı türler için, habitatlar yerel tarıma elverişli arazilerin üzerine doğru genişletilebilir mi (örn. kuşların kullanması için rastgele ağaçlar dikerek)? Çiftçilerin, bu duruma yardımcı olmak için yürütebileceği eylemler var mı?
- Çiftliğe su temini için havza alanlarında doğal bitki örtüsünün korunmasına ihtiyaç var mı? Eğer varsa yerel biyo-çeşitlilik konularında bilgi sahibi olan bir havza yöneticisi olabilir. Su temini veya su kirliliği, yerel su kalitesi veya tedariki için özellikle bir sorun mu teşkil ediyor? Çiftçilerin, bu duruma yardımcı olmak için yürütebileceği eylemler var mı?

Yerel veya ulusal yabani hayat veya doğa koruma STK'ları ile iletişime geçin.

Bazı durumlarda, STK'lar halihazırda bir "ihtiyaçlar listesine" sahip olur veya yerel bir temsilci, en acil yerel öncelikler olarak gördüklerini açıkça belirtebilir. Örneğin, WWF'nin dünyanın birçok ülkesinde şubeleri mevcuttur⁸.

Ormanlar, yabani hayat, su yolları veya biyo-çeşitliliğin diğer unsurları ile ilgili ulusal veya yerel devlet daireleri ile iletişime geçin.

Kamu kurumları ve STK'lar, çoğu zaman yerel toplulukta biyo-çeşitlilik üzerinde çalışacakları ortaklıkları aktif olarak ararlar.

Çiftçiler, planın geliştirilmesinde tek başına ya da (daha genel olarak) bir tedarikçi grubunun parçası olarak yer almalıdır. Bu, BEP'in çiftçilere makul gelmesini ve uygulanmasının pratik olmasını sağlayacaktır. Bununla birlikte çiftçiler, kendi çiftliklerinde neler olup bittiği konusunda uzmandırlar ve çoğunlukla diğer çiftliklerde daha yaygın olarak kabul edilmiş olabilecek biyo-çeşitlilik veya ekosistem hizmetlerini desteklemek için bazı adımlar atmaya başlamışlardır. Böyle bir durum söz konusu olmasa bile BEP, ilgili çiftçilerle iyi işiştir, planlama ve pilot ölçekli çalışma (uygun olan yerlerde) ile desteklenmelidir.

Herhangi bir biçimde belgelenmiş her türlü plan kabul edilebilir. Buna, bağımsız çiftliklerin katkıda bulunduğu, diğer kurumlar (örneğin devletler veya STK'lar) tarafından hazırlanan planlar dahildir. BEP tedarikçi düzeyinde olabilir veya her bir çiftlik için ayrı ayrı geliştirilebilir. BEP *bir "yaşayan belge" haline gelmelidir ve dolayısıyla toplanan geçmişe dair bilgilerin her iki yılda bir güncellenmesi gerekebilir.*

Faydalı bir harita oluşturulması

Harita, halka açık haritalara, uydu görüntülerine (Google Earth gibi) veya hatta krokilere dayanabilir ve aşağıdakileri içermelidir (bunların mevcut olduğu yerlerde):

- Hem çiftlik içinde hem de dışındaki alanlarda bulunan bölgedeki önemli yabani hayat habitatları, örneğin:
 - Su kütlelerinin, bataklıkların, sulak alanların, nehirlerin, akarsuların ve kaynakların yerleri.
 - Çiftliklerdeki diğer doğal bitki örtüsü alanlarının yerleri.
 - Çiftlik sınırlarına yakın ancak dışında olan ağaçlık alanlar, ormanlar, sulak alanlar vb.
- İlginç bitkilerin ve hayvanların sık görüldüğü yerler
- Çiftliklerde üretim için kullanılmayan (veya potansiyel olarak ekonomik olmayan, F60 kriterine bakın) ve yuva kutularının konulabileceği binalar da dahil olmak üzere, yabani hayat için faydalı olma potansiyeli bulunan alanların yerleri;
- Sınır alanları; örneğin tarlalar arasındaki ya da halihazırda yabani hayat koridorları halinde olan veya olma potansiyeli bulunan, tarla kenarları ya da yol kenarları arasındaki alanlar;
- Doğa koruma alanlarının, korunan sulak alanların veya ormanların (HCVA'lar dahil) uzaklığı ve yönü ve
- Söz konusu alanların korunup korunmadığı hakkındaki bilgiler de dahil olmak üzere, ABD'de Korunan Alan Programı (CRP) ve Brezilya'da Yasal Korunan Alanlar gibi, daha önce sadece küçük işletmelere verilen programlar için kullanılmış alanlar.

S5

Beklenti. Faaliyetin ve ilerlemenin sağlanması

BEP, çiftçilerin biyo-çeşitliliği desteklemek için yürütebilecekleri eylemlerin bir listesini içermelidir. Bunlar, yerel biyo-çeşitlilik öncelikleri ve çiftliğin doğrudan veya dolaylı etkisi olan hususlarla ilgili olmalıdır. Bunlar, STK'lar ve devletler ile görüşmeleri veya öncelikleri ve ilk yıl içinde farkındalık yaratmayı ve eğitimi içerebilir ancak daha sonra her çiftlikte pilot ölçeğe ve eylemlere geçilmelidir. Zaman içinde ilerleme, tercihen buna yönelik izleme programı için ölçülebilir hedefler belirleyerek gösterilmelidir.

2. Adım: Bir BEP geliştirirken, çiftçilerin çiftliklerinde yürütebilecekleri eylemleri belirleyin.

Bu, tarım ve yerel biyo-çeşitlilik veya ekosistem hizmeti konuları arasındaki karşılıklı ilişkilerin değerlendirilmesini gerektirir. Bunların örneklerine aşağıdakiler dahildir:

- Sulama veya sulak alanların korunması için kullanılabilir su kaynakları üzerinde bir çatışma var mı?
- Tarıma elverişli arazide, nadir türler veya yabani hayat için önemli habitatlar bulunduğu biliniyor mu? Bu habitatları korumaya çalışmakla ilgili bir sorun var mı?
- Çiftçiler, çiftlik işçileri veya aileleri, biyo-çeşitlilik bileşeni olan arazi yönetimi veya eğitim programları ile ilgilenen yerel kulüplere veya manevi gruplara (örn. kiliseler, camiler, kendi kendine yardım dernekleri) dahil mi?
- Çiftçiler veya çiftlik işçileri ve aileleri yerel bölgede avlanıyor mu? Çiftçiler veya çiftlik işçileri mantar, bitkiler, yiyecekler veya şifalı bitkiler topluyor mu?
- Yerel ormandan yakacak odun alınıyor mu?

Potansiyel eylemlerin bir listesi yapıldıktan sonra, bunlar BEP'te çeşitli şekillerde sunulabilir, örneğin:

- Çiftçilerin, arazinin kendi kısımlarındaki önceliklerle ilgili eylemleri üstlenmesiyle birlikte "sorun haritasının" bir parçası olarak [haritayı çiftçilerin katılımcı olacağı bir şekilde oluşturmak, katılımı teşvik etmek için faydalı bir yol olabilir];
- Çiftçilerin çiftlikleri için en uygun olanlarını seçtiği bir seçenekler portföyü olarak;
- Seçilen çiftçileri, çiftliklerde gösterim amaçlı kullanılabilir veya daha sonra başka yerlerde benimsenebilecek uygulamaların iyileştirilmesine yardımcı olma amaçlı Pilot Projelere dahil eden, daha uzun vadeli bir program olarak ve

BEP (genellikle Unilever tedarikçisi tarafından düzenlenen ve koordine edilen sürümü), **Unilever hammaddelerini tedarik eden her çiftlikte eylemin yürütüldüğünü açıkça göstermelidir.**

BEP programının ilk kısmı için yapılacak en iyi seçim genellikle hem popüler hem de pragmatik nitelikte olacaktır çünkü insanlar işe kendilerini adayacak ve içine dahil olacak ve yapılan iyileştirmeler kolayca görülebilecek, izlenebilecek ve çiftçilere çabalarının değdiğine dair olumlu geri bildirimler sunabilecektir. Çiftçilerin, öncelik belirleme sürecine kendileri katılmışlarsa ve eylemlerinin sonuçlarını görebiliyorlarsa planları hayata geçirmeleri ve bunların coşkulu savunucuları olmaları çok daha muhtemeldir.

Çiftçiler için bir sosyal etkinlik, bir çiftçi toplantısı veya bir çiftçinin yerel Doğa Koruma Alanına yaptığı gezi, "uzmanların" görüşlerinin çiftçilere sunulması ve çiftçilerin kendi BEP'leri ile ilgili kendi önceliklerini ve hızlarını belirlemeleri için iyi bir fırsattır.

Çiftlikte önemli habitatlar varsa bunların korunmasının devam ettirilmesinin, çiftçilerin biyo-çeşitliliğin muhafaza edilmesi için yapabileceği en önemli şey olacağını unutmamak önemlidir. **Bu, belgelerden başka kaynak gerektirmeyebilir ve yönetimde zararlı değişikliklerin yapılmamasını sağlayabilir** ancak habitatı (uzman tavsiyesi ile) açıkça iyileştirmek, normal koşullarda sürekli iyileştirme sürecinin bir parçasını oluşturacaktır.

Çiftlikteki habitatlara yönelik riskler önemliyse ve kaynaklara ihtiyaç duyuluyorsa STK'lar ve devletler ile yapılan temaslar, fon kaynaklarını tanımlamaya yardımcı olmak için faydalı olabilir.

BEP, zaman içinde ilerleme kaydetmeye dair pratik bir plan içermelidir. Bu, ilk yılda STK'lar ve devletlerle ya da önceliklere ve/veya farkındalık yaratmaya ve eğitime dair görüşmelere odaklı olabilir. Daha sonra, her çiftlikte pilot ölçeğe ve eylemlere geçilmelidir. Zaman içinde ilerleme, tercihen buna yönelik izleme programı için ölçülebilir hedefler belirleyerek gösterilmelidir.

BEP, her çiftlikte biyo-çeşitliliği muhafaza etme/koruma/ hakkaniyetli kullanım veya eğitimin en az bir alanında ilerleme kaydetmek için **pratik bir plan** içermelidir.

Elbette, çok sayıda çiftçinin coğrafi olarak geniş bir alana yayılmış olduğu durumlarda, her çiftlikte bir BEP'in tam olarak uygulanması daha zor olacaktır. Ancak genel kılavuz bilgi olarak beklenti, görüşmelerin ve konsültasyonların bir yıldan az sürmesi, ardından pilot projelerin bir ya da iki yıl sürmesi ve yönetilmesi en zor olan tedarik durumlarında bile 4 yıl içinde tüm çiftçilere tam uygulamanın gerçekleştirilmesidir.

BEP, ilerlemenin nasıl izleneceği hakkında bilgiler içermelidir. Performansta iyileştirme gereksinimi F59 kriterinde mevcuttur ve dolayısıyla BEP yıllık olarak güncellenmelidir.

F58	Beklenti. Biyo-çeşitlilik Eylem Planı
<p>BEP, aşağıdaki temalardan (A-G) en az birine odaklanmalıdır. Her bir çiftlik için geçerli olanları ayrı ayrı işaretleyin.</p> <p>F58 – A Teması: Nadir türlerin ve habitatların korunması</p> <p>F58 – B Teması: Yerel yüksek koruma değerlerinin zenginleştirilmesi</p> <p>F58 – C Teması: Yaban hayatı koridorlarının geliştirilmesi, bakımı veya iyileştirilmesi</p> <p>F58 – D Teması: İşlenmiş toprağa göre ekosistem hizmeti sunumunun zenginleştirilmesi</p> <p>F58 – E Teması: Yabani hayat için genel arazi iyileştirilmesi</p> <p>F58 – F Teması: Yabancı ve/veya egzotik türlerin ortadan kaldırılması için çalışmalar</p> <p>F58 – G Teması: Mahsullerin veya hayvanların genetik çeşitliliğinin korunması</p>	

Kriter 58, eylemin raporlama aracında tanınacağı olası alanları listelemekte ve her bir çiftlikteki eylem(ler) için odağın (veya "temanın") tanımlanmasını istemektedir.

Cool Farm Aracı Biyo-Çeşitlilik Modülü

B temasını (Yerel yüksek koruma değerlerinin zenginleştirilmesi) veya E temasını (Yabani hayat için genel arazi iyileştirilmesi) işaretlediyseniz ve çiftlik işletmeniz Batı Avrupa'da ise, BEP'inizin kesinliğini ve potansiyel etkisini test etmek için Cool Farm Alliance'ın Biyo-Çeşitlilik aracını kullanmayı düşünün (<https://coolfarmtool.org/coolfarmtool/biodiversity/>).

Bu seçenekler, aşağıda temalar halinde listelenmiştir:

<p>Kriter 58, A Teması: Nadir türlerin veya habitatların korunması</p> <p>Yerel ortamda nadir, tehdit altında veya nesli tükenmekte olan türler veya habitatlar mevcutsa BEP söz konusu tür veya habitata dair risklerin bir değerlendirmesini ve işlenmiş toprağın bunların yararına korunmasına/zenginleştirilmesine dair taahhüt içermelidir. BEP, planın başarılı olup olmadığını belirlemek için bir izleme programı içerir.</p>
--

<p>B Teması. Yerel Yüksek Koruma Değerlerinin Zenginleştirilmesi</p> <p>İşlenmiş toprakların içinde veya bitişiğinde Yüksek Koruma Değerine sahip ormanlar, sulak alanlar veya diğer alanlar varsa çiftlikteki BEP faaliyetleri, bu değerlerin zenginleştirilmesine odaklanabilir.</p>

<p>C Teması. Yaban hayatı koridorlarının geliştirilmesi, bakımı veya iyileştirilmesi</p> <p>Elektrikli çitler, çalı çitler, hendekler, akarsu kenarları, yol kenarları ve arazi boyunca uzanan tarla kenarlarında doğal bir bitki örtüsü ağı ("yaban hayatı koridorları") oluşturmak, muhafaza etmek ve zenginleştirmek.</p>

<p>D Teması. İşlenmiş toprağa göre ekosistem hizmeti sunumunun zenginleştirilmesi</p> <p>Bu, şu tür eylemleri içerebilir: çiftliğin bir kısmını nehir taşmasına açmak (aşağı yönde taşkınları önlemek için), zararlı baskısını azaltmaya yardımcı olan yırtıcıları teşvik eden bitki örtüsü dikmek, tozlayıcı popülasyonları korumak için yabancı çiçekler dikmek, yakacak odun için yerel ormanların üzerindeki baskıyı azaltmak amacıyla ağaçlıklar geliştirmek, kutsal veya arkeolojik sahaları muhafaza etmek vb.</p>
--

<p>E Teması. Yabani hayat için genel arazi iyileştirilmesi</p> <p>Belirli biyo-çeşitlilik veya ekosistem hizmeti öncelikleri yoksa BEP veya BEP içindeki seçenekler, biyo-çeşitlilik için olumlu bir değere sahip olduğu düşünülen arazilere genel iyileştirmeler yapmaya odaklanabilir.</p>

<p>F Teması. Egzotik türler ve/veya istilacı türlerin ortadan kaldırılması için çalışmalar</p> <p>Egzotik türler veya istilacı türler bir sorunsal BEP, problemin büyüklüğüne dair bir değerlendirmeyi, pratik iyileştirmeye yönelik taahhüdü ve eylemi ve planın başarılı olup olmadığını belirlemek için bir izleme programını içermelidir. <i>Bunun rutin zararlı bitki kontrolünü içermediğini unutmayın.</i></p>
--

<p>G Teması. Mahsullerin veya hayvanların genetik çeşitliliğinin korunması</p> <p>Unilever mahsulü veya hayvan ırkı, yerel türlerin, yabani veya nadir görülen varlıklarının ya da nadir hayvan ırklarının çiftlikte korunmasını gerektiriyorsa koruma programı herhangi bir BEP'in ana bileşeni olabilir. Bu durumda BEP, koruma hedeflerinin bir tanımını, bu hedeflere ulaşmak ve ilerleme sağlandığını göstermek amacıyla verileri izlemek için yürütülen programı içermelidir.</p>
--

F59	Beklenti. BEP, yıldan yıla performans iyileşmesi göstermelidir
<p>Zaman içinde biyo-çeşitlilik ve ekosistem hizmetlerinin yönetiminde iyileştirmeler yapılmalıdır. BEP, işlenmiş toprağın biyo-çeşitlilik/ekosistem hizmeti değerinin zaman içinde nasıl muhafaza edildiğini ve iyileştirildiğini gösteren bir zaman çizelgesi ve izleme sistemi içermelidir.</p>	

İyileştirmeler yapmak, ardından bunları izlemek ve çiftçilere başarıları hakkında geri bildirim sunmak, BEP sürecinin önemli bir parçasıdır.

Çiftlikteki habitatları iyi durumda tutmak, ağaç dikimlerini sürdürmek ya da sürekli egzotik istilacı türleri kontrol altında tutmak zorunda kalmak, büyük çaba gerektirebilir. Bu kriter, her yıl daha da fazla iş ya da daha da fazla tarıma elverişli arazinin yabani hayat yararına yönetilmesini talep etmek için tasarlanmamıştır. Ancak burada beklenti, söz konusu düzenli çalışmaların, habitatın (ya da diğer BEP odak alanlarının) kalitesini kademeli olarak iyileştireceği ve dolayısıyla bu işlerin düzenli olarak yürütülmesi halinde, çiftliğin değerlendirmeyi "geçeceğidir". İyileştirmelerin yapıldığını gösterebilmek için basit izleme planları yürürlüğe konulmalıdır.

Unilever'in aradığı ölçüt ve izleme türlerinin örnekleri arasında aşağıdakiler yer alır (ancak bunlarla sınırlı değildir):

- Ağaç dikme programı için hayatta kalanların yüzdesi değerlendirilmelidir;
- Yuva kutuları için doluluk yüzdesi değerlendirilebilir;
- Eğitim ve farkındalık programları için ulaşılan kişi sayısı kaydedilebilir (örn. çiftlik ziyaretlerine katılan çocuklar);
- Tür zenginliği, egzotik türlerin ortadan kaldırılması veya zaman içinde nadir görülen ya da nesli tükenmekte olan türlere tedarikte meydana gelen değişikliklere dair iyileştirmeleri gösteren fotoğraflı kayıtlar veya belgeler ve
- Ekosistem hizmetlerini iyileştirmek için tesislerin kurulumunu gösteren kayıtlar (örn. iyileştirilmiş drenaj).

İyileştirmeler, ilk olarak bilgi toplamadan pilot ölçeğe ve ardından ilgili çiftçilerin %100'üne uygulamaya geçişi içerebilir. Bunu takiben, arazi dahilinde eylemlerin veya yönetilen habitatların sayısının veya kalitesinin yıldan yıla iyileştirilmesi gereksinimi bulunmaktadır. Özellikle yüksek kaliteli habitatların uzun süreli bakımı, uyum için yeterlidir.

F60	Beklenti. Üretim için kullanılmayan alanlar
	Ekonomik geri dönüş sağlaması muhtemel olmayan çiftlik alanları tanımlanmalı ve üretimden çıkarılmalıdır. Üretimden çıkarılan alanlar, su kütleleri etrafındaki tampon bölgeler ve ofislerin ve barınakların etrafındaki alanlar, biyo-çeşitlilik değerini veya ekosistem hizmetlerinin sağlanmasını zenginleştirecek şekilde yönetilmelidir.

Tarıma elverişli araziler sadece çiftçiler için değil, yerel topluluk (erişim, temiz hava ve su, estetik ve tesis değeri açısından) ve biyo-çeşitlilik için de değerlidir. Dünyanın birçok bölgesinde, özellikle büyük makinelerin kullanıldığı yerlerde tek tip, yönetilmesi kolay alanların arzulanması, çiftliğin bazı kısımlarının ve çoğu zaman belirli mahsul veya besi hayvancılığı sistemleri için uygun olmayan veya ekonomik olmayan bağımsız tarla bölümlerinin yine de sürülmesine, ekilmesine ve gübrenmesine neden olmuştur. Bu sadece çiftlik finansmanını eritmekte, aynı zamanda arazinin potansiyel biyo-çeşitlilik değerini de azaltmaktadır.

Yönetmeliğimiz, çiftliğin karlılığını iyileştirmek ve çevresel performansı yükseltmek gibi iki sebepten dolayı çiftçileri bu tür alanları tespit etmeye ve üretimden çıkarmaya ya da biyo-çeşitlilik değeriyle uyumlu diğer üretim biçimlerine dönüştürmeye teşvik etmektedir. Yapılması elverişliyse, bu tür alanlar biyo-çeşitlilik değerine sahip olacak şekilde yönetilmelidir.

Ekonomik geri dönüş sağlamak için mahsullerin yeterince iyi yetişmediği alanlara gübre, sulama suyu veya pestisit uygulamanın sadece mali açıdan dezavantajlı değil, aynı zamanda kirletici olduğu da açıktır.

Tipik sorunlu alanlar şöyledir:

- "Sert Tabakalar" veya kök büyümesini veya su drenajını sınırlayan tortulu topraklar veya karayolları, dağlık burunlar ve patikalar üzerindeki diğer sıkıştırılmış topraklar gibi sıra dışı toprak özelliklerine sahip tarlalarda bulunan alanlar;
- Kayada yetişen mahsullerin veya ağaç köklerinin iyi kök sistemleri geliştirmek için toprak yüzeyine aşırı yakın olduğu sığ toprak alanları;
- Mahsul için uygun olan alanların dışında kalan yüksek pH alanları veya düşük pH alanları (örn. asit sülfatlı topraklar);
- Tuzlu toprak cepleri (bazı Akdeniz ve Avustralya çiftçilik bölgelerinde yaygındır);
- Arazinin ciddi derecede gölgede durduğu, rüzgar siperleri yakınındaki veya ağaçlıkların veya ormanların kenarlarındaki alanlar (çoğu durumda, alçak çalılar ya da yumuşak bitki örtüsü, ağaçların kenarında bir "geçiş bölgesi" oluşturarak bu alanlarda yabani hayat için iyi bir habitat sağlayabilir);
- Geleneksel besi hayvancılığı uygulamalarının göletlerin oluşumunu teşvik ettiği ve artık tarla bitkileri için suyla dolu koşullar yaratma eğilimi gösterdiği, bazen insan yapımı olan alçak alanlar;
- Tuzlu suların yüksek gelgitlerle girebileceği alanlar dahil olmak üzere, taşkınlara açık olan alanlar;
- Özellikle erozyona karşı savunmasız olan ya da makinelerin kolay ve etkili bir şekilde kullanılmadığı dik yamaç alanları;
- Tarlaların kenarlarındaki alanlar;
- Nehir kenarlarının, ağaç köklerinin veya gölgelerin (binalar, çitlere veya bitki örtüsü tarafından oluşturulan) erişimi zor veya verimi düşük kıldığı yerler;
- Tarlalar ve diğer mahsullerin, barınakların, yolların, nehirlerin ve akarsuların arasında kalan yerler.

Çiftçiler ve uzun süreli çiftlik işçileri, çoğunlukla bu alanların çiftlik içinde nerede olduğunu bilirler. Ekonomik olmayan alanlar (veya mahsulün ekilmemesi gereken diğer alanlar) belirlendikten sonra, bu alanlarda ne yapılacağı konusunda bir karar verilmesi gerekir.

Nihai karar şunlara bağlı olacaktır:

- Mevzuat - Birçok ülkede, örn. akarsu kenarlarının nasıl yönetilmesi gerektiğine dair yasal gereksinimler mevcuttur;
- Risk - Pestisitler havaya püskürtüldüyse (örn. meyve bahçelerinde), su kaynaklarını korumak için su yolları boyunca uzun bitkilerin dikilmesi elbette daha önemlidir;
- Pratiklik - Alana erişmek ne kadar kolay? Uygun ağaç fideleri yerel olarak mevcut mu?
- Belirli yönetim türleri için herhangi bir mali destek var mı?
- Belirli yönetim türleri çiftçiye değer katıyor mu?
- Yerel biyo-çeşitlilik uzmanlarından yerel olarak en değerli habitat türü hakkında alınan tavsiyeler.

Çiftlikte yüksek biyo-çeşitlilik değerine sahip alanlar yaratmak için farklı tiplerdeki doğal ağaç veya ot türlerinin uygunluğu, çiftliğin ihtiyaçlarına göre dengelenmelidir; çiftliğin karlılık oranına zarar vermeden pek çok şey yapılabilir.

Bitkilere çok yakın alanlarda, yüzeye yakın yerlerde yayılan, geniş kök sistemlerine sahip bitki türlerinin ekilmesi, mahsulün büyümesi için yılın önemli zamanlarında önemli ölçüde gölge oluşturur; yaprak dökümü mahsulü kirlitebilecek türlerden veya böcek ilacı sıkılması gereken türlerden (örn. bitki zararlıları için ikincil konakçılarsa) kaçınılmalıdır.

Burada beklenti, ekonomik değerlendirmenin her birkaç yılda bir tekrar gözden geçirilmesidir. Söz konusu alanlar, yüksek biyo-çeşitlilik değerine sahip habitatlar oluşturmak için yerli türlerin ekilmesi veya yönetilmesiyle ve yer altı suyu düzeyi yönetimi, taşkın kontrolü, böcekçil kuşlar için yuva ve yem alanları tahsis etme veya bitki zararlılarını avlayan türler tarafından kullanılan bitkilerin ekilmesi gibi hizmetlerin sağlanması yoluyla yönetilmelidir.

F61

Beklenti. Habitatların ve ekosistem hizmetlerinin besi hayvanlarından korunması

Çiftçiler, fiziksel engeller tesis ederek doğal ekosistemleri besi hayvanlarının girişine karşı korumalıdır.

Besi hayvanlarının akarsu kenarı alanlarına veya biyo-çeşitlilik değeri olan alanlara girmesine izin verildiği durumlarda, aşırı otlatmadan, toprak sıkışmasından, toprak erozyonundan (örn. nehir kenarlarında) ve su kütlelerinin veya diğer ekosistemlerin tezek ile aşırı beslenmesinden kaynaklanan hasar riski mevcuttur. Çiftçilerin, besi hayvanlarının hassas alanlara girmesini engellemek için sistemler (örn. çitler, çalı çitler, hendekler vb.) kurmaları beklenmektedir.

Elbette, besi hayvanlarının doğal ekosistemlere veya ekosistemi korumak için düşük yoğunluklu otlatmanın gerekli olduğu yüksek biyo-çeşitlilik değerine sahip diğer alanlara girmesine izin verilir; örneğin, bazı Alp bölgesi kır çiçeği/ot çayırları veya fundalıklar ya da Akdeniz bölgesindeki düşük yoğunluklu tarıma elverişli araziler, yalancı bozkırlar ve çok geniş otlak arazileri.

6 ENERJİ VE SERA (KARBON) GAZI EMİSYONLARI

6.1 ENERJİ VERİMLİLİĞİ

F62	Beklenti. Enerji Yönetim Planı
Enerji tüketimini azaltmak ve enerji verimliliğini artırmak için tasarlanmış bir enerji yönetim planı (büyük çiftlikler veya küçük toprak sahibi grupları adına belgelendirilmiş) yürürlükte olmalıdır.	

Bir çiftlikte doğrudan (evsel amaçlar dahil) ya da dolaylı olarak (sözleşmeli tarım hizmetleri aracılığıyla) kullanılan enerjinin (yani elektrik ve yakıtlar) ana kullanım amaçlarının anlaşılması, enerji kullanımını azaltmanın, enerji verimliliğini artırmanın ve ilgili sera gazı emisyonlarını düşürmenin ilk adımındır.

Bunun anlamı şöyledir:

- Enerji ve enerji kaynaklarının ana kullanım amaçları, tahmin veya ölçüm yoluyla tanımlanmalı ve ne kadar kullanıldıkları belirlenmelidir ve
- Bunların kullanımının doğrudan ve dolaylı emisyonlar açısından sonuçları anlaşılmalıdır.

Adım 1a: Enerji kullanımını izleme

Elektrik ve yakıt kullanımı çiftlikte genellikle sadece birer sayaçla ölçülür ve ayrı işlem birimlerine tahsis edilmeleri zordur. Ancak bu, aşağıdaki konularda faydalı tahminlerin yapılamayacağı anlamına gelmez:

- Her bir işlem için traktör yakıtı kullanımı, tarlada çalışmayı bitirdikten sonra tekrar başlamadan önce depo doldurularak ölçülebilir; tekrar doldurulan yakıt miktarı tüketilen miktara eşit olacaktır ve
- Elektrik kullanımı, priz ve tüketici arasında takılı olan mobil güç ölçüm cihazları ile ölçülebilir. Bu tür ölçüm cihazları çoğunlukla yayım hizmetlerinden, enerji sağlayıcılarından veya enerji danışmanlarından ya da STK'lardan kiralanabilir.

Adım 1b: Enerji kullanımını hesaplama

SAC2017'de, çiftlik içi Sera Gazı emisyon tahminlerinin rapor edilmesini ZORUNLU tutuyoruz (F152 kriterine bakın). Unilever 'Cool Farm Tool' enerji ve sera gazı hesaplama aracı, gerçek ölçümlerin elde edilmesinin zor olduğu durumlarda çiftlikteki enerji tüketimini tahmin etmek için kullanılabilir.

Adım 1c: Enerji verimliliğini hesaplama

Bir mahsul veya hayvan ürününü üretmek için kullanılan toplam enerji miktarını verime bölün. 'Cool Farm Tool' standart çıktısında bu sayıyı hesaplamaktadır.

Adım 2a: Enerji kullanımını azaltacak önlemler alma

Enerji kullanımını azaltan uygulamalar başlıca şunlardır:

- Enerji israfından kaçınmak (örn. gerekmediği zaman ekipmanı kapatarak, makinelerin bakımını yaparak, verimsiz ısıtma ve aydınlatma sistemlerini değiştirerek ve izolasyon ile havalandırmayı iyileştirerek);
- Gereksiz operasyonlardan kaçınmak (örn. toprak sürme işlemini azaltarak, tarla operasyonlarını birleştirerek ve kontrollü trafiğe sahip çiftçilik veya rehberlik sistemlerini kullanarak) ve
- Enerji verimliliği düşük tesisi veya ekipmanı yenileyerek veya değiştirerek.

Birçok gelişmiş ülkede, çiftçilik sektörü için enerji tasarrufu uygulamalarına veya iyileştirmelerine yönelik tavsiyeler ve çoğu zaman sübvansiyonlar içeren kapsamlı enerji koruma programları yürütülmektedir. Bu tür programlar mevcutsa, yayım hizmetinize danışın.

Unilever tedarikçileri, bir enerji yönetim sistemi geliştirmek ve eylemleri öncelik sırasına koymak için kendilerinin tedarikçileri olan çiftçileri destekleyebilir. Tedarikçiler, enerji verimliliği daha yüksek malzemelerin toptan satın alımını koordine etmek de isteyebilir.

F63	Öncü. Yenilenebilir enerji
Yenilenebilir enerjinin çiftliklerde kullanımı, mevcut ve uygun fiyatlı olduğu yerlerde artırılmalıdır.	

Çiftçiler, çiftçilik operasyonlarında kullanılan enerji karışımında yenilenebilir enerjinin payını artırmaya teşvik edilmektedir. Bu, çiftlik operasyonları için yenilenebilir yakıtların kullanılmasının yanı sıra 'yeşil enerji' satın alınmasını içerebilir. Yenilenebilir enerji kaynaklarına rüzgar ve güneş enerjisi, hidroelektrik, jeotermal, biyokütle ve gel-git enerjisi dahildir.

Çiftçilerin yenilenebilir ve düşük karbonlu elektrik kaynaklarına (örn. ulusal şebekeden gelen 'yeşil enerji' ve yenilenebilir yakıtlar kullanan kendi güç kaynakları), taşıt yakıtına (örn. biyodizel veya biyoetanol) veya kazan yakıtına

1 <http://www.controlledtrafficfarming.com>

(örn. yakacak odun, saman, biyokütle peletleri vb.) erişimi olabilir.

Unilever yenilenemeyen ve yüksek karbon içerikli enerji kaynaklarından başka kaynaklara geçiş yapmayı teşvik etmektedir. Ancak yenilenebilir enerji her zaman net bir pozitif çevresel etkiye sahip değildir çünkü biyoyakıt üretmek enerji gerektirir ve diğer seçenekler olumsuz etkiler yaratabilir.

Tarım makinelerinde sıvı biyoyakıt kullanımı, uygunluk kanıtı olarak kabul edilemez çünkü kolza tohumu, palmye yağı, mısır ve buğday gibi ürünlerden gelen biyodizel ve biyoetanol, ne enerji tüketimini azaltmaya ne de sera gazı emisyonlarını düşürmeye katkıda bulunur. Bunun nedeni, yem stoğu üretiminin çok fazla enerji gerektirmesidir ve bu tipik olarak yenilenemeyen kaynaklara dayanır; bununla birlikte enerji kullanımı, arazinin işlenmesi ve (bazen) toprak kullanımı değişimi ile ilişkili yüksek derecede sera gazı emisyonları olabilir. Ayrıca biyoyakıtların (düzeltmesi daha zor) başka ikincil çevresel etkileri de vardır; bunlara yiyecek mahsulleriyle arazi konusunda rekabet etmek, yem stoğu üretimi esnasında kimyasal tarım maddelerinin ve arazi kullanımının çevresel etkileri, yem stoğunun su tüketimi ve fosil yakıt muadillerinden daha yüksek zehirli gaz emisyonları dahildir².

Fosil yakıt enerjisinden tasarrufa ve emisyonların azaltılmasına gerçekten katkıda bulunan tek biyoyakıt çeşidi, kullanılmış yemek yağları gibi özgün atık malzemelerden üretilenlerdir ancak bunların kaynakları sınırlıdır. Birçok devlet, biyodizel ve biyoetanolün hızlı şekilde yayılması için güçlü teşvikler belirlemiştir ve bu gibi durumlarda fiyatlar cazip olabilir ve bunların çiftçilikte kullanımlarına gerekçe oluşturabilir.

Bir seçenek olarak **küçük ölçekli hidroelektrik projeleri**, olumsuz çevresel etkilere de yol açabilir çünkü iyi uygulama, yerel topluluklar için ilgili ekosistem hizmetlerini (örn. balık tutma ve rafting) korurken, aynı zamanda sucul ve ilgili karasal ekosistemlerin en iyi şekilde işlev görmesini (örn. balık göçleri) sağlamak için etkilenen su yolunda normal su akışlarını sürdürmeyi içerir.

Fotovoltaik/güneş panelleri, özellikle çiftliğin uzak bölgelerinde aydınlatma için orta vadede uygun maliyetli olabilir.

6.2 LOJİSTİK

S6

Beklenti. Çiftlik ve fabrika arasında nakliye

Tedarikçilerin, ürünün çiftlik ile fabrika arasında nakliyesi esnasında enerji kullanımını ve atık miktarını azaltmak için belgelendirilmiş bir plana sahip olması beklenmektedir; buna ürünün hasattan sonra mümkün olan en kısa sürede toplanması için lojistik organizasyonu ve çiftçilerin tarlaları ile fabrika kabul alanı arasındaki nakliye süresinin en aza indirilmesi dahildir.

Çiftçinin fabrikaya teslim sorumluluğu olduğu durumlarda bile, bu kriterin Unilever tedarikçilerinin de dikkat edeceği bir konu olmasını beklemekteyiz. Tedarikçilerin, ana işleme tesisine nakliye esnasında atıkları ve verimsiz enerji kullanımını en aza indirgeyen sistemleri (tercihen çiftçilerle ortak şekilde) planlaması ve uygulaması beklenmektedir.

Ortak şekilde kararlaştırılan nakliye sistemleri, bir risk paylaşma unsuru içermelidir böylece çiftçiler nakliye taşıtlarının veya fabrika kabul sistemlerinin bozulması durumunda, mahsul kaybı, sütün bozulması ve kalite kaybı gibi tüm riskleri üstlenmez.

Uygulanan nihai sistem, elbette aşağıdakileri içeren birçok faktöre bağlı olacaktır:

- Hasat edilen malzemenin yapısı;
- Malzemenin nasıl hasat edildiği, depolandığı ve ürünün çiftlik ile fabrika arasında serin tutulmasına yönelik gereksinimler;
- Hava sıcaklığı ve nakliye esnasında güneşte bırakma hususları dahil olmak üzere, hasat dönemindeki hava koşulları ve iklim;
- Nakliye mesafesi ile hızı ve
- Yol kalitesi.

Çiftlik ve fabrika arasındaki nakliye güzergahları, yakıt kullanımını en aza indirmek ve ürün kalitesini yüksek tutmak için dikkatli bir şekilde organize edilmelidir. Bir trafik sorunu varsa sürücüler alternatif güzergahlardan haberdar olmalıdır.

Çiftçiler, çiftliklerinden veya toplama merkezinden mahsullerin alınma zamanlamasından haberdar edilmeli ve toplama işleminin geç yapılması durumunda, mümkün olan en kısa sürede (örn. cep telefonu) bilgilendirilmelidir.

Benzer şekilde, çiftçiler bir fabrikaya teslimatı kendileri yapıyorlarsa teslimat için en iyi zaman konusunda iyi bir şekilde bilgilendirilmelidir. Uzun bekleme süreleri (özellikle sıcak güneş altında) sadece hasat edilen ürünün kalitesinin düşmesine sebep olmakla kalmaz, aynı zamanda çiftçilere çok fazla zaman kaybettirir.

2 [EEA Raporu 7/2006, şu adreste mevcuttur: http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_7

Planlama ve en uygun güzergahı belirlemenin önemi açıktır ancak nakliye hızı da kalitenin korunması açısından önemli olabilir.

S7	Beklenti. Yerel kaynak bulma
	Pratik olan yerlerde, hammaddeler ve çalışanlar, nakliye nedeniyle oluşan emisyonları azaltmak için fabrikaya yakın alanlardan gelmelidir.

Bu kriter, enerji kullanımını azaltmanın yanı sıra, mahsul-lerimizin yetiştirildiği alanlardaki kırsal toplulukların ve kırsal altyapının desteklenmesine de yardımcı olmayı amaçlar. Tedarikçilerimizi yerel kaynakları araştırmaya, yerel çiftçileri gerekli hammaddeleri üretmeye ve sorunlar ortaya çıktığında daha fazla esneklik gibi yerel kaynak temininin sağlayabileceği faydaları anlamaya teşvik etmekteyiz.

Bunun her zaman pratik olmadığını ve (duruma göre) tedarik zincirinde toplam karbon ayak izi veya enerji kullanımının daha uzakta bulunan kaynaklarda daha düşük olabileceğini kabul ediyoruz. Yine de, yerel kaynak bulma uygulamalarıyla maliyet tasarrufunun sağlanması muhtemeldir, bu da yerel ekonominin entegre ve daha esnek olmasını sağlayacaktır.

S8	Beklenti. Hasat planlaması
	Hasatı mümkün olduğunca verimli bir şekilde planlamak ve verim ile kaliteyi en üst düzeye çıkarmak için çiftçilerle birlikte çalışın. Hammadde, kalitesi bozulmadan daha sonraki işlemler için depolanabiliyorsa bu kriterin "uygulanamaz" olabileceğini unutmayın.

Ekim ve muhtemel hasat tarihleri, aşağıdaki durumlarda olduğu gibi, fabrikanın işleme kapasitesine uygun olarak planlanmalı ve programlanmalıdır:

- Yıl boyunca verimi daha eşit şekilde dağıtmak için ekilen malzemenin birçok farklı çeşidi, kaynağı veya klonu kullanılmalıdır.
- İşleyiciler, yıllık mahsuller için çoğunlukla hasat tarihlerinin eşit dağılımını sağlayacak şekilde ekim zamanlarını planlar.

Tercihen çiftçiler veya çiftçilerin temsilcileri ile ortaklaşa çalışan işleyiciler, fabrikanın mevcut mahsulü veya ürünü işleme kapasitesinin yetersiz olduğu zamanlarda, hem fabrika hem de çiftlik için karlılığı en üst düzeye çıkarmanın yanında atık miktarını en aza indirmek için adil satın alma sistemleri tasarlanmalıdır.

Üretim israfı, farklı mahsul çeşitlerinin (örn. "erken hasat edilen" çeşitler, hastalığa veya kuraklığa dayanıklı çeşitler) ve yetiştirme alanı çapında değişik ekim veya dikim

tarihlerinin kullanılması ile en aza indirgenebilir. Atıkları önleme ve tarımsal atıkların tekrar kullanımı hakkında daha fazla öneri için **Atık Yönetimi bölümüne** bakın.

S9	Beklenti. Nakliye koşulları
	Tarladan fabrikaya nakliye sistemleri, hasat edilen ürünlerde kalite kaybını en aza indireyecek şekilde tasarlanmalıdır. Bu, izolasyon, soğutma ve yükte ezilmenin azaltılmasını gerektirebilir. Özel taşıtlar gerekli olabilir.

Nakliye sistemleri, kalite kaybını en aza indireyecek şekilde tasarlanmalıdır. Bu, izolasyon, soğutma ve yükte ezilmenin azaltılması yoluyla sağlanabilir. Özel römorklar ve/veya römork içi sistemler gerekebilir. Önceki yüklerden veya ürünle birlikte depolanan veya taşınan diğer malzemelerden kaynaklanan ürün kirlenmesi riskini en aza indirmek için sistemler mevcut olmalıdır. Bunu sağlayacak römork içi sistemler gerekebilir.

6.3 HAVA KİRLİLİĞİ VE SERA GAZI EMİSYONLARI

S10	Beklenti. Sera Gazı Emisyonlarını Azaltma
	Tedarikçiler, çiftçilerle ortak şekilde çiftlikte sera gazı emisyonlarını azaltmak için bir plan geliştirmeli ve uygulamalıdır. Bu, Enerji Yönetim Planı (F62) ile birleştirilebilir.

Çiftçilik, ciddi bir sera gazı yayıcısıdır. Başlıca katkıda bulunanlar şunlardır:

- Başlıca azotlu gübre kullanımı, toprak işleme, tezek yönetimi ve turba arazi ekimi, girdi üretmek ve tarla operasyonlarını yürütmek için enerji kullanımı aracılığıyla ortaya çıkan **azot oksit** (N_2O). N_2O bir sera gazı olarak CO_2 den yaklaşık 300 kat daha tesirlidir.
- **Metan** (CH_4), başlıca besi hayvanlarının sindirim sistemindeki fermentasyon, çeltik ekimi, tezek yönetimi ve girdi üretmek için enerji kullanılması aracılığıyla ortaya çıkar. CH_4 bir sera gazı olarak CO_2 den en az 20 kat daha tesirlidir.
- **Karbon dioksit** (CO_2), başlıca arazinin dönüştürülmesi (örneğin, orman veya ağaçlı bozkırların mahsul arazisine veya otlığa dönüştürülmesi) ile birlikte, makine kullanımı ve nakliye sırasında oluşur.

Dolayısıyla verimli makine, gübre ve hayvan yemi kullanımı ile birlikte toprak dönüşümünün asgaride tutulması, sera gazlarının atmosfere "akışını" azaltır. Elbette, çiftçilik atmosferden CO_2 'yi topraklara ve sabit biyokütlelere (örneğin, ağaçlar) karbon (C) depolama yoluyla da "emebilmektedir"; uzun vadeli depolara C "akışını" artırmak çoğunlukla "**karbondioksitin jeolojik depolanması**" olarak adlandırılmaktadır.

Sera gazı akışları (emisyona ve jeolojik depolama), endüstriyel işlemlere göre tarım sistemlerinde çok daha değişikdir ve ölçülmesi zordur. Bununla birlikte, tahmin ve nicelik belirleme zorluklarının, etkileri yönetmeyi ve izlemeyi imkansız kıldığına dair bir argüman mevcuttur ancak çiftçilere bu alanda olumlu bir etki yaratmaları için ihtiyaç duydukları bilgileri ve desteği verebilecek araçlar bulunmaktadır.

Unilever, diğer ortaklarıyla birlikte, tarımsal emisyonların ana kaynaklarını ve çiftçilerin bunları azaltmak için uygulayabilecekleri pratik yönetim seçeneklerini belirlemeye yardım eden, kullanımı kolay bir tarımsal sera gazı hesaplama aracı olan "Cool Farm Tool"³ geliştirmiştir.

Bu gereksinim, çiftçilerin, tercihen diğer çiftçiler ve Unilever tedarikçileri ile birlikte "Cool Farm Tool"un veya diğer sera gazı değerlendirme sistemlerinin çıktılarını gözden geçirmelerini ve emisyonları azaltma fırsatlarını değerlendirmelerini sağlamak için SAC2017'ye eklenmiştir.

F64	Beklenti. Yakma yönteminin kullanımı
	Yakma yöntemi, arazi hazırlığı veya hasat kalıntılarının tarla içinde bertarafı için kullanılmamalıdır. Yakma yöntemi ancak pratik bir alternatif bulunmadığında kullanılmalıdır ve yakma işlemi, tanınmış bir makamın (örn. bitki sağlığı veya halk sağlığı nedenleriyle) belgelendirilmiş tavsiyesi veya talimatı üzerine başlatılmalıdır. Tüm yakma işlemleri, duman sıkıntısını en aza indirmek de dahil olmak üzere, insanlara, mülkiyete ve çevreye asgari düzeyde risk teşkil edecek ve hasar verecek biçimde dikkatlice yönetilmelidir.

Unilever, yakma yönteminin arazi hazırlığı veya hasat kalıntılarının tarla içinde bertarafı için kullanımından kaçınılmasını önemle tavsiye etmektedir.

Yakma yönteminin kullanılması:

- İşçiler ve çevredeki topluluklar için tehlikelidir;
- Yönetilmesi zordur ve başlangıçta yakılması planlanmamış alanları içine alabilir ve
- Toprak organik madde içeriğini, bitki örtüsünü ve hayvan topluluğunu yok eder.

Yakma yöntemi kullanıldığında aşağıdakilerin kanıtlanması gerekmektedir:

- Bir makamın söz konusu uygulamaları önerdiği durumlarda olduğu gibi, uygulanabilir alternatiflerin bulunmaması (örn. bitki sağlığı veya halk sağlığı nedenleriyle veya istilacı türlerin ortadan kaldırılması/ bir hastalık kaynağını ortadan kaldıran mahsul sanitasyonu için);

- Yakma işleminin, yasalara ve ilgili tüm düzenlemelere uygun şekilde yapılmış olması (örn. sağlık ve güvenlik, yangından korunma, çevre ve koruma vb.);
- Kararda yer alan herkesin risklerden ve sonuçlardan iyi ölçüde haberdar olması ve
- Denetçilerin (ve tercihen ilgili tüm çalışanların) yangın yönetimine dair eğitim görmüş olması.

Arazinin hazırlanması için yakma yönteminin kullanılması gerekiyorsa duman asgari düzeyde olmalı ve komşuların şikayetlerine yol açmamalıdır. Yakma işleminin planlanan alanın dışına yayılmamasını sağlamak için çok dikkatli olunmalıdır. Yakma işlemi asla alev alabilecek organik topraklarda (turba) kullanılmamalıdır.

Binalar ve depolarda yakma işleminin güvenliği konularında bilgi için **Sosyal ve Değer Zinciri** bölümlerine bakın.

F65	Öncü. Çiftlikteki jeneratörler, yakma fırınları, biyo-çürütücüler vb.
	Çiftlikte ısı, enerji üretimi ve yakma sistemleri gereksinimlere uygun olmalı ve sadece uygun yakıt karışımlarıyla kullanılmalıdır. Temiz ve verimli yanma sağlamak için ekipmanlara ve kirlilik kontrol teknolojilerine düzenli bakım yapılmalıdır. Tüm yakma tesisleri ve yanma sahaları yasal yerlerde olmalı ve yerel topluluktan gelen sorunları ve şikayetleri en aza indireyecek şekilde konumlandırılmalıdır.

Atıkların açıkta yakılması veya yakma tesislerinde ya da kazanlarda bertaraf edilmesi (ısı geri kazanımı olsun ya da olmasın), yasa dışı olan durumlarda bile dünya çapındaki kırsal alanlarda ve çiftliklerde yaygındır. Yasa dışı atık yakma işlemi kabul edilemez.

Jeneratörler, kazanlar, yakma tesisleri ve yanma alanları yasal yerlerde olmalı ve amaca uygun olmalıdır. Atıkların çiftlikte yakıldığı/yakma tesisinde bertaraf edildiği durumlarda, duman asgari düzeyde olmalı ve komşulardan (çiftçiler ve çiftlikteki işçiler dahil) şikayete yol açmamalıdır.

Çiftlikte üretilen atıkları bertaraf etmek için yakma tesisleri tasarlanmalı ve bunların bakımı yapılmalıdır. Birçok genel kullanım amaçlı yakma tesisi, hayvan leşlerinin, tıbbi atıkların veya pestisit bulaşmış atıkların bertarafına uygun değildir. Çiftlikte uygun bir yakma tesisi bulunmuyorsa bir yerel belediyede veya veteriner hekimde (hayvan leşleri için) veya bir kasabın tesislerinde bir yakma fırını mevcut olabilir.

Çiftlikte domuz veya kümes hayvanı leşlerinin yakılmasından veya mahsullerin kurutulması ya da işlenmesi için (örn. çay ve palm yağı) kullanılan odun

yakma veya atık yakma kazanlarından gelen kül, faydalı bir toprak değiştirme maddesi ya da kompost katkısı olabilir. Kül çok yüksek bir pH değerine sahiptir (yani çok alkalidir) ve çok az miktarlarda uygulanmalı, çay gibi düşük pH değerine sahip topraklara ihtiyaç duyan mahsullere hiç uygulanmamalıdır.

Yakılmaması gereken atık maddeler

Uygun olmayan malzemelerin açık ateşlerde veya düşük sıcaklıklı yakma tesislerinde asla yakılmamasına dikkat edilmelidir.

Aşağıdakiler, (iftliklerde bulunma olasılığı düşük olan) özel tesisler hariç, çiftlik içinde **yakılmamalıdır**:

- Sınıflandırılmamış plastik malzemeler. Bazı plastikler için yakma makul bir seçenektir **ancak bu her çeşit için geçerli değildir**.
- **Organoklor bazlı maddeler** (örn: PVC) içeren plastikler çünkü bunları yakmak zararlı dioksinler oluşturur. Bunlar son derece toksik, karsinojenik ve endokrin-bozucu olarak bilinmektedir.
- **Polistiren** (örn. birçok çeşit köpük bardak, meyve tepsileri, et tepsileri, yumurta ve bazı süt ürünü kapları) ünkü bunların yakılması stiren gazını açığa çıkarabilir.
- **BKÜ'ler/pestisitler ile kirlenmiş plastikler**.

Özellikle kül tekrar kullanılacaksa (ağır metaller içeren) eski pillerin ve diğer potansiyel toprak ve mahsul kirlenici kaynakların yakılmamasına dikkat edilmelidir. Ayrıca, bazı tür pillerin patlama tehlikesi vardır.

Lütfen atık bertarafı ve biyoürütücülere dair daha fazla talimat için **Atık Yönetimi bölümüne** ve atık depolama için **Değer Zinciri bölümüne** bakın.



7 ATIK YÖNETİMİ

7.1 GENEL

F66	Beklenti. Atık Yönetim Planı
	Özellikle gıda israfı ve atıkları en aza indirecek şekilde tasarlanmış bir atık yönetim planı uygulanıyor olmalıdır. Buna, çiftlikten ve/veya Unilever hammadde üretim sisteminden gelen büyük atık akışları ile ilgili tahminler (atık türü ve ne kadar üretildiğine dair tahmin) ve her atık türü için yürürlükte olması gereken atık önleme, en aza indirme, tekrar kullanım, geri dönüşüm, enerji geri kazanımı ve güvenli bertaraf operasyonları dahil olmalıdır.

Atık Yönetim planı belgelenmelidir. Tedarikçiler, kendilerine tedarik sağlayan küçük toprak sahibi çiftçiler ile işbirliği içinde/onlar adına planı hazırlayabilirler.

Atık yönetim planı şablonları, çoğunlukla yerel veya ulusal kamu kuruluşlarından, örneğin [buradan](#) edinilebilir. Söz konusu "standart" formlar; azaltma, tekrar kullanım veya geri dönüşümüne seçenekleri inceleniyor şeklinde notlar eklenerek uyarlanabilir.

Unilever tedarikçileri ve çiftçileri, mümkün olan yerlerde atıkları azaltmak için sistemlerini birlikte tasarlamalıdır. Tedarikçiler çoğu zaman, çiftçileri daha iyi atık yönetimi için bir araya gelmeye teşvik edebilecek bir konumdadır. Örneğin, tarımsal atıkların geri dönüştürülmesi veya gübreleştirilmesi bağımsız çiftlikler için pratik olmayabilir ancak bir çiftçi grubu veya birliği için iyi bir seçenek olabilir. Atıkların değerinin düşük olmasından dolayı, büyük çiftlikler, çiftçi grupları veya bir işleme firması ya da toptancı ile birlikte çalışan çiftçiler tarafından bir araya getirilebildiği takdirde atıkların düzgün şekilde yönetimi çoğunlukla daha az masraflı olur. Atık bertaraf şirketleri, yerel yönetimler veya geri dönüşüm şirketleri, küçük çiftliklerde bulunan karışık madde depolarından çok, iyi yönetilen yığın depolarından atık madde almaya daha hazırdır. Dünyanın bazı bölgelerinde, iyi atık depolama tesislerinin temin edilmesi de çiftçi grupları, yerel topluluk veya yerel girişimcilerin bir geri dönüşüm işletmesi (örn. plastikler ve cam) açması veya tehlikeli atıkların (örn. aküler) doğru şekilde yönetimi için bir fırsattır.

1. Adım: Büyük atık akışlarının tahmini

- Çiftlikte üretilen ana atık türlerini anlamak, atıkları azaltmanın ve atıkların tekrar kullanımını, geri dönüşümünü ve bertarafını iyileştirmenin ilk adımınıdır.

2. Adım: Her bir atık akışının yönetimine dair en iyi seçeneği tanımlamak için "Atık Hiyerarşisi" kavramını kullanın. Yönetim planı şunları kapsamalıdır:

- Atık önleme ve azaltma;
- Zaten uygulanan veya incelenmekte olan Tekrar Kullanım ve Geri Dönüşüm seçenekleri ve
- Enerji geri kazanım yolları veya
- Diğer atıkların bertarafı.

Atıkların tekrar kullanımı ve geri dönüşümü

Atıkların tekrar kullanım ve geri dönüşüm seçenekleri, dünyanın dört bir yanındaki kırsal bölgelerde gittikçe daha fazla kullanılmakta olup, bunlara eski **motor yağı** için yağ arıtma hizmetleri ve **plastiklerin geri dönüştürülmesi dahildir.**

Enerji geri kazanımı

Yerel olarak yüksek miktarlarda atık biyokütlesi mevcutsa ve gübreleştirme seçeneği mümkün değilse veya düzgün şekilde ayrıştırılmış plastik mevcutsa atıktan ısı veya enerji üretimi, arazi doldurma yoluyla bertarafa göre çok daha iyi bir seçenektir. Kağıt geri dönüşüm altyapısının olmadığı ve yerel fabrikaların yakıt olarak odun veya biyokütle kullandığı kırsal bölgelerde, atık büro kağıtlarının veya kartonların yakılması, bertaraf için en iyi yöntem olabilir.

Ancak işleme tesisleri veya çiftliklerde bulunan yakma fırınları, 'atık biyokütleyi' sadece ortadan kaldırmak amacıyla verimsiz şekilde yakmak için kullanılmamalıdır; gübreleştirme çoğunlukla daha iyi bir seçenektir.

F67	Beklenti. Atık Yönetiminin İyileştirilmesi
	Zaman içinde atık yönetiminde iyileştirmeler yapılmalıdır. Plan, atık yönetiminin nasıl iyileştirildiğini gösteren bir zaman çizelgesi ve izleme sistemi içermelidir.

Buna tarlada bırakılan hasat edilmemiş mahsul oranını veya nakliye sırasında kayıpları azaltmak için tasarlanmış iyileştirme programlarının yanı sıra başkalarıyla ortaklık içinde yerel atık yönetimi için daha iyi seçenekler geliştirmek ve/veya söz konusu sistemleri kurmak için yerel yönetimler ya da işletmelerle lobi çalışmaları yapmak da dahildir.

“Sınıfının en iyisi” atık yönetim uygulamaları kabul edildikten (ve sadece minimum/gerekli atık üretildikten) sonra elbette bu istisnai performans seviyesinin korunması istenecektir.

F68	Öncü. İyileştirmenin önündeki kısıtlamalar
Zaman içinde atık yönetimde iyileştirmeler yapılmalıdır. Plan, atık yönetiminin nasıl iyileştirildiğini gösteren bir zaman çizelgesi ve izleme sistemi içermelidir.	

Mevcut azaltma, tekrar kullanım veya geri dönüşüm seçeneklerinin kabul edilmemesinin sebepleri belirtilmeli ve bunlar atık yönetim planına kaydedilmelidir.

F69	Öncü. Atıklardan değer yaratma
Mevcut atık akışlarından değer yaratma seçenekleri araştırılmalıdır.	

İşleme firmaları, çiftçi grupları veya büyük çiftlikler, mevcut atık akışlarından hangilerinin bertaraf sorunu olmaktan çok değer yaratabileceğini tanımlamalıdır.

Aşağıdakiler buna örnek gösterilebilir:

- Gübreleştirme, toprak ıslahı veya ısıl değeri için atık **biyokütlenin** kullanılması. Atık biyokütle (örn. küspe), daha iyi bir şekilde kullanılabilirse sadece bertaraf etmek amacıyla verimsiz şekilde yakılmamalıdır;
- Örneğin gübreleme için, **fabrika atık suyu ve sebze yıkama suyunun** kullanılması;
- İşleme atıklarının yerel çiftlikler için **toprak düzenleyici veya hayvan yemi** olarak kullanılması;
- Sebzelerle birlikte fabrikaya taşınan **toprağın** geri kazanımı, ardından toprağın tarım veya fabrika etrafındaki bahçeler için tekrar kullanılması;
- Geri dönüşüm ve yakmak güvenliyse kalorifik (ISIL) değeri için **plastiklerin** toplanması ve ayrıştırılması (örn. odun yakma veya küspe yakma kazanlarında düşük dozda polietilen, polipropilen) ve
- **Yıkım işleminden sonra oluşan** bina atıkları bazen ezilebilir ve yol onarımları veya çiftliklerde erozyon kontrolüne yardım amacıyla gabyonlar oluşturmak için kullanılabilir.

Önemli bir sorunsu ve özellikle normal işleme için kabul edilmemesine neden oluyorsa “**2 sınıf**” **tarımsal ürünlerin** faydalı şekilde kullanılması için planlar yapılmalıdır. “Atık” madde, farklı bir ürün için hammadde olabilir mi? Öte yandan, gübre oluşturmak için veya sıvı gübre olarak kullanılabilir mi?

Biyoçürütücüler

Çiftliklerde en yaygın olan çürütücü türü “ıslak biyoçürütücü” olup, ocaklara metan üretmek için dünyanın dört bir yanındaki çiftliklerde sıvılaştırılmış gübreyi, gübreleştirilebilen maddeleri ve mezbaha atıklarını çürütmek için kullanılır. Bu tür çürütücüler nispeten uygun maliyetli ve basit bir yapıya sahip olabilir ancak burada gösterildiği gibi, kötü yönetilen basit sistemlerden sızan metan (sera gazı) önemli olabilir. Daha gelişmiş “kuru” ve “ıslak” biyoçürütücülerin birçok büyük hayvancılık operasyonunda kullanıldığı görülmüştür ve bunlar atık maddelerden değer yaratmanın mükemmel bir yolu olabilir. Söz konusu tesisler, F99 ve F152 kriterlerinde belirtilen belirli sağlık ve güvenlik risklerine sahiptir.

Gübreleştirme

Bazı atıklar, gübre veya toprak ıslahı ya da atık nakliyesi maliyetlerini azaltmak amacıyla araziye yayma veya sahada ya da merkezileştirilmiş bir tesiste gübreleştirme için mükemmel fırsatlar sağlar. Bazı durumlarda, farklı çiftliklerden veya çiftlik işletmelerinden gelen atıkları birleştirmek, gübre için iyi bir temel oluşturur.

F70	Zorunlu (yasal gereksinimler) / Beklenti. Tehlikeli atıkların depolanması ve bertarafı
Geçerli olanı işaretleyin - F70a veya F70b F70a. Farklı türlerde tehlikeli atıkların güvenli bir şekilde depolanması ve bertarafı için ulusal yönetmelikler mevcutsa bunlara uyulması zorunludur; F70b. Yasal gereksinim yoksa mevcut en uygun seçenekler hakkında kılavuz bilgileri aranmalı ve tavsiye alınmalıdır.	

Açıkça, farklı türlerde tehlikeli atıkların güvenli bir şekilde depolanması ve bertarafı için ulusal yönetmelikler mevcutsa bunlara uyulması zorunludur. Yasal gereksinim yoksa mevcut en uygun seçenekler hakkında kılavuz bilgileri aranmalı ve tavsiye alınmalıdır. Aşağıda, çiftlikte karşılaşılabileceğiniz olası tehlikeli atık türleri hakkında genel tavsiyeler verilmektedir:

BKÜ Kapları da dahil olmak üzere BKÜ Atıkları

BKÜ'lerin ve BKÜ ile kontamine olmuş malzemelerin güvenli bir şekilde bertaraf edilmesi için tavsiyeler, CropLife International “Mahsul Koruma Ürünlerinin Güvenli ve Etkili Kullanımına dair Talimatlar”, CropLife International “Çiftlikte pestisit atıklarının önlenmesi, sınırlandırılması ve bertarafı için talimatlar” ve FAO “Pestisit Depolama ve Stok Kontrol Kılavuzu” belgelerinde bulunabilir. Ayrıca üretici, bayi ve/veya yerel düzenleyici kurumlar, bulunduğunuz bölgedeki en iyi bertaraf yöntemi hakkında bilgi verebilir; dünyanın bazı bölgelerinde, örneğin üç kez durulanan kapların atık gömme sahalarında bertarafı yasal olabilirken, başka bölgelerde olmayabilir.

Birçok BKÜ şirketi, artık mini-yığınlar, suda çözünebilir torbalar ve paketler veya granül malzemeler içeren plastik sürahiler gibi kaplarda ürünleri ambalajlayarak, kullanılmış kapların bertarafıyla ilgili durulama ve/veya zor kararlar alma ihtiyacını azaltmaktadır. Bunları kullanmayı düşünün.

Üç Kez Durulama ve Delme

İdeal olarak, boş kaplar bertaraf edilmeden önce üç kez durulanmalı veya basınçla (örn. püskürtme tankı bu özelliğe sahipse) durulanmalıdır. Ardından bir tedarikçi veya geri dönüşüm kurumuna geri gönderilerek, daha sonra bertaraf edilmeleri için atanmış ve güvenli bir depolama tesisinde delinmeli ve depolanmalıdırlar.

Uygun tesislere sahip bazı BKÜ tedarikçileri, yeni ürün tedarik ettikleri zaman kullanılmış kapları geri alırlar. Bu seçeneğin mevcut olup olmadığını kontrol etmeli ve mümkünse kullanmalısınız.

Yükleniciler

Tedarikçiler kullanılmış BKÜ kaplarını geri alamıyorsa çiftlik dışında bertaraf, ideal olarak sadece BKÜ atıklarının taşınması ve bertarafı için görevlendirilmiş yükleniciler aracılığıyla yapılmalıdır.

Yakma

Yükleniciler mevcut değilse kullanılan BKÜ kaplarını bertaraf etmek için (örneğin tıbbi ve diğer tehlikeli atıkları bertaraf etmek için kullanılan) belirli tip yüksek sıcaklıklı yakma fırınları kullanılabilir. Bunun bölgenizde bir seçenek olup olmadığını kontrol edin.

Eski BKÜ kapları hiçbir koşulda çiftlikte yakılmamalıdır. Bu uygulama tehlikelidir ve CropLife International veya Gıda ve Tarım Örgütü tarafından tavsiye edilmez.

BKÜ ile kirlenmiş atıkların nakliyesi

Kullanılmış kapları bir depoya veya atık alanına naklederseniz atığın ikincil muhafazaya sahip olduğundan ve kaza durumları için nakliye sırasında açıkça "tehlikeli atık" şeklinde etiketlendiğinden emin olun.

Bertaraf seçeneklerinin sınırlı olduğu yerler

Ne yazık ki, dünyadaki birçok çiftçinin (özellikle **küçük toprak sahiplerinin**) kullanılmış BKÜ kapları için güvenli depolama alanlarına ve güvenli bertaraf için yüklenicilere erişimi bulunmamaktadır.

Bu çiftliklerde, kapları ve diğer BKÜ ile kirlenmiş atıkları bertaraf etmek için ideal olmayan yöntemler kullanılmalıdır. Yeniden kullanımın önlenmesi için, üç kez durulanan BKÜ kapları kullanımdan sonra mümkün olan en kısa sürede delinmeli veya parçalara ayrılmalıdır. **Yerel yasalar izin veriyorsa ve sadece son çare olarak en iyi seçenek,** kapları çiftlikteki şu özelliklere sahip bir yere gömmektir:

- çocukların ve hayvanların erişemediği;
- yeraltı veya yüzey suyunun sızıntı veya yüzeysel akış ile doğrudan kirlenme ihtimalinin olmadığı.

F71

Beklenti. Çiftlikte Atık Bertarafı

Çiftlikteki tüm atık gömme sahaları, drenaj tahliyeleri, kanalizasyonlar, toprak veya yeraltı suları (foseptikler, atık kanalları, septik tanklar ve şantiye tuvaletleri dahil) listelenmelidir. İnsan ve çevre güvenliği ile ilgili riskler değerlendirilmeli ve önemli risklerin olduğu yerlerde, durumun iyileştirilmesi için önlemler alınmalıdır.

Çiftlikteki atık bertaraf sahalarının listelenmesi veya haritalanması, normal olarak atık yönetim planının bir parçasını oluşturacaktır. Buna foseptikler, atık kanalları, septik tanklar ve şantiye tuvaletleri ile birlikte tüm atık gömme sahaları dahildir.

Göz önünde bulundurulması gereken riskler şunları içermektedir:

- Yeraltı veya yüzey suyunun aşağıdaki özelliklere sahip malzemelerle kirlenmesi:
 - Toksik;
 - Biyolojik tehlikeler taşıyan (zararlılar, hastalıklar);
 - Azot içeriği yüksek olan (çünkü bu, içme suyu kalitesine ve yüzey sularının ötrofikasyonuna ilişkin riskler taşır);
 - Kötü kokan veya tadı kötü olan ve
 - Sulanan mahsullerin kabul edilemez şekilde kirlenmesine neden olabilecek (örneğin, pestisit kalıntıları içeren yüzeysel akış).
 - Kirlenmiş sulama suyu mahsulleri kirlitebilir veya bakteri, solucan, protozoa, virüs veya parazitler taşıyan hastalıkların yayılmasına yardımcı olabilir; sulama yapılan tarım nedeniyle bazı bölgelerde sistozomyas yaygındır;
- Su, drenajlara, kanalizasyonlara vb. tahliye yoluyla ve ayrıca atık gömme sahalarından sızan sularla kirlenebilir ve
- Haşere ve sinekler için çekici olan bertaraf sahaları, haşere problemlerine yol açabilir

- Ardından tehlikeli atık malzemeleri güvenli yerlerden güvensiz yerlere aktarabilir ve
- Rahatsızlığa neden olan ya da hastalık yayan popülasyonların artmasına yol açabilir.

F72	Beklenti. Çiftlikteki bertaraf sahalarının konumu
Tüm çiftlik içi atık bertaraf ve gübreleştirme sahaları (örn. evsel atık için), yaşam alanlarından ve/veya su yollarından güvenli bir uzaklıkta olmalıdır.	

Bertaraf sahaları, gübreleştirme alanları ve enerji geri kazanımını bekleyen atıkların depolandığı alanlar, güvenlik veya sağlık tehlikesi yaratmamalıdır. Bunlar asgari koşullarda, yaşam alanlarından güvenli bir uzaklıkta olmalı ve yeraltı veya yüzey sularını kirletmemelidir.

“Güvenli uzaklık”, bertaraf/gübreleştirme sahasının tasarımı ile yerel toprak, yeraltı ve yüzey suyu sistemlerinin özellikleri dikkate alınarak, bir risk değerlendirmesi ile belirlenmelidir. Atık depolama, bertaraf ve gübreleştirme sahaları, haşereleri caydırmak, kötü kokuları sınırlamak, sinekleri sınırlamak ve sızıntı suyunun, daha kötü tasarlanan ve yönetilen sahalara göre yaşam alanlarına daha yakın olabildiğini sağlamak için düzgün şekilde tasarlanmalıdır.

Tezek depolama alanlarının veya sıhhi insan atıklarının barınaklardan veya su yollarından ayrılması, özellikle patojenler içeren lağım suyunun gıda zincirine girmemesini sağlamak açısından önemlidir. Hayvan veya insan atıkları taşıyan göletlerde veya nehirlerde yetiştirilen, balıklar ve kabuklular ya da tarım alanlarından gelen yüzeysel akışlar (Asya'nın bazı kesimlerinde çok sık görüldüğü gibi), patojenler (örn. Hepatit A) veya BKÜ'ler aracılığıyla kirletme riski taşır.

Yerel bina yönetmeliklerinde, septik tankların tipik olarak bir su yolundan en az 10 metre ve su çıkarma noktalarından en az 50 metre uzaklıkta olması şart koşulmaktadır. Yerel açıdan “güvenli” uzaklık yasal olması ve yerel toprak özellikleri ile birlikte su yolunun ve ilgili bitki örtüsünün konumunu dikkate almalıdır.

Çiftliklerdeki atık gömme sahaları, su yollarından oldukça uzakta olmalı ve atık ile kapsayan alanın (yani kullanılan jeolojik yapının veya insan eseri yapının) hacmi, sızıntıların yeraltı veya yüzey sularını kirletmeyeceği büyüklükte olmalıdır. İdeal olarak, sadece tesirsiz malzemeler gömülerek bertaraf edilmelidir. Yerel veya ulusal makamlar, çiftliklerdeki atık gömme sahalarının yönetimi konusunda faydalı bilgiler sunabilir. İyi bir örnek [burada](#) (Lachlan Bölgesi, Avustralya için) verilmiştir.

F73	Beklenti. Sıhhi atık gömme sahalarının konumu ve inşası
Çiftlikteki tuvaletler asla doğrudan veya dolaylı olarak yüzey suyuna tahliye edilmemelidir. Çiftlikteki tüm sıhhi atık gömme sahaları, yürürlükteki ulusal mevzuatın gereksinimlerine göre VEYA mevzuatın olmaması halinde, bu kurallarda bulunan talimatlara uygun şekilde tasarlanmış olmalı ve yönetilmelidir.	

F77 kriterinde, “Binaların içinde veya yakınında bulunan işçiler, temiz tuvaletlere, sabunla el yıkama ve yiyecek depolama olanaklarına erişebilmelidir” ifadesi mevcuttur. Tuvaletler, ideal olarak çiftlikteki tüm işçiler için tedarik edilmelidir ve birçok Unilever meyve ve sebze tedarikçisi, artık işçilerin sahada tuvalet ve el yıkama olanaklarına erişmelerini gerektiren standartlara göre çalışmaktadır. Unilever, açıkta hacet gidermeyi ortadan kaldırmaya yönelik WASH (Su, Sanitasyon ve Hijyen) girişiminin hedefleri konusunda kararlıdır ve tüm çiftliklerin işçiler için tuvalet teminine yatırım yapmalarını teşvik etmektedir.

Bu, daha küçük operasyonlarda daha küçük miktarlarda sıhhi atık bertarafıyla (örn. tek bir seyyar tuvaletten) sonuçlanacaktır. Daha büyük çiftlikler ve ekim alanları, barınaklar, ofisler, işleme tesisleri ile birlikte tarladan gelen nispeten büyük miktarlarda sıhhi atıklarla başa çıkmak zorundadır. Her durumda, sıhhi atıkların sorumlu şekilde bertarafı son derece önemlidir.

Seyyar tuvaletler tarafından üretilenler gibi küçük miktardak atıklar için bertaraf işlemi uzman yüklenicilerle ayarlanamazsa gömmek genellikle iyi bir çözümdür; bunun için saha; insanlar, çevre ve ürün kalitesi açısından riskleri en aza indirmek amacıyla dikkatli bir şekilde seçilmelidir (yani bir HACCP değerlendirmesi içerebilir, ayrıca **Değer Zinciri bölümüne bakın**). Bertaraf sahası, su yollarına tahliye veya sızıntı riskini açıkça en aza indirgeyecek şekilde seçilmelidir.

Septik tankların veya gübreleştirme tuvaletlerinin kullanıldığı durumlarda, bunların doğru yönetimi, yılda en fazla bir kez boşaltılmalarına izin vermelidir.

Dünya Sağlık Örgütü sahada kullanım için çok çeşitli sıhhi seçenekler içeren mükemmel ve ayrıntılı bir kitap yayınlamıştır. Birçok seçenek (örn. gübreleştirme tuvaletleri, şantiye tuvaletleri ve septik tank sistemleri), kırsal alanlara ve su tedariki ile belediye kanalizasyon sistemlerinin bulunmadığı çiftliklerin uzak bölgelerine uygulanabilir ve bunlar [burada](#) açıklanmıştır.

Mevzuatın bulunmadığı yerlerde, sıhhi atık gömme sahaları Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) talimatlarına uygun olmalıdır.

TABLO 3: SİHHİ ATIK GÖMME SAHASI YÖNETİMİNE DAİR SAN STANDARDI

SAN Standardı daha büyük ölçekli bertaraf işleri için DSÖ talimatlarının faydalı bir özetini sunmaktadır:

- Sıhhi atık gömme sahası yönetiminin önemli unsurları şunlardır:
- Atık gömme sahasının arıtma kapasitesi, hava uzantısı ile uyumlu olmalıdır. Örneğin Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), iklim ve atık türüne bağlı olarak günde 250 ton atığın arıtımı için 1,25 hektarlık bir alan önermektedir;
- Atık gömme sahası, toprağın çok geçirgen (kumlu) olduğu durumlarda kil veya sentetik bir astar kullanılarak tabana astar çekilmesi, yeni atıkların toprakla sistematik şekilde kaplanması, drenaj inşası, sızıntı suyu arıtımı, gaz tahliyesi ve en iyi atık gömme sahası tasarımı ile yönetim uygulamaları tarafından ve geçerli yasalara göre oluşturulan son kapatma işlemi gibi unsurlar içermelidir.
- Yürürlükteki ulusal ve yerel yasalar veya DSÖ tarafından zehirli ya da tehlikeli olarak sınıflandırılmış atık, sıhhi atık gömme sahalarına gömülmez.
- Sahanın nihai kullanımı, ilk tasarımın bir parçası olarak tanımlanır ve planlanır.

Kaynak: <http://www.san.ag/biblioteca/biblioteca.php?cat=10>

Alternatif Teknoloji Merkezi (Birleşik Krallık), gübreleştirme tuvaletleri ve küçük ölçekli atık su arıtma tesisleri dahil olmak üzere, küçük ölçekli tuvalet tedariki hakkında kapsamlı bilgilere sahiptir; bunlar [burada](#) bulunabilir.

Sıhhi atıkların Unilever gıda ürünlerine uygulanmaması gerekse de örn. kereste ya da biyokütle üretimi için gübre şeklinde geri dönüşüm yerel olarak mümkün olabilir.

F74 Beklenti. Çöp

Çiftliklerin temiz ve düzenli olmasını sağlamak için önlemler alınmalıdır. Plastik atıklar ve diğer çöpler tarlalarda, tarla kenarlarında, çiftlik etrafında veya yol kenarlarında bırakılmamalıdır. Çiftçiler ve işçiler çöpleri ve diğer genel atıkları, hendeklere, akıntı yollarına veya su basabilecek (ve böylece yeraltı veya yüzey suyunun akışını tıkayabilecek veya kirlenmesine yol açacak) deliklere atmamalı, bunun yerine çöpleri sorumlu bir şekilde bertaraf etmelidir.

Plastik atıklar ve diğer çöpler tarlalarda, tarla kenarlarında veya çiftlik etrafında ve yol kenarlarında bırakılmamalıdır. Büyük çiftlikler ve ekim alanları, işçilerin kullanması için çiftlik etrafında çöp kutuları tedarik etmeli, bunları düzenli

olarak boşaltmalı ve işçileri çöp kutularını kullanmaları konusunda eğitmelidir.

Biyolojik olarak bozunabilir plastiklerin, politünelerde olduğu gibi çiftliklerde kullanımı, tarımsal plastik atıkları en aza indirmek için giderek daha pratik bir seçenek haline gelmektedir.

F75 Beklenti. Atıkların çiftlik dışında bertarafı

Kullanılan tüm atık bertaraf yüklenicileri ve hizmetleri, ilgili atık türlerini taşımak için uygun yasal onaylara sahip olmalıdır. Yerel olarak hiçbir yasal onay sistemi mevcut değilse çiftlikler atık yönetim yüklenicilerinin atıkları yasa dışı olarak veya sosyal ya da çevresel açıdan zarar verici yollarla bertaraf etmediklerinden emin olmak için gerekli adımları atmalıdır.

Uygunsuz veya güvenli olmayan atık bertarafının, çiftlik, tedarikçi ve Unilever için itibar riski taşıdığı açıktır ve çiftçiler (veya onların adına tedarikçiler), kullandıkları taşıma şirketlerinin ve yüklenicilerin aldıkları malzemeleri gerçekten de sorumlu şekilde bertaraf ettiklerinin güvencesini talep etmekten sorumludur.

Atıkların çiftlik dışında bertarafı, ilgili atık türlerini taşımak için yasal onayları olan yükleniciler kullanılarak yapılmalıdır. Atıklarınızı bir yüklenici veya taşıyıcıya aktarırsanız bunların genellikle tehlikeli atıkları taşımak için izinlere veya yetkilendirmelere ihtiyaçları olacaktır. Bu izinlerin güncel ve ilgili atık için uygun olduğundan her zaman emin olmalısınız.

Atık bertaraf yüklenicilerini yetkilendirmek için yerel bir sistem yoksa bile çiftlik, atıklarını onlardan alan yüklenicilerin bunları sorumlu bir şekilde geri dönüştürdüğünden veya bertaraf ettiğinden emin olmak için makul özeni gösterme sorumluluğuna sahiptir.

Mevcut tarım makinelerini kullanarak üretim noktasında balyalama, sıkıştırma, parçalama veya toz haline getirme işlemleri (örn. atıkları ezme, plastikleri balyalamak ve temiz BKÜ kaplarını ezme için bir sıkıştırma makinesi kullanmak) çoğunlukla nakliye veya depolama maliyetlerini azaltabilir.

F76 Öncü. Belgelendirilmiş atık bertarafı

Atıkların yüklenicilere aktarıldığını teyit etmek için konsinye notları veya diğer belgeler kullanılır. Belgeler tarihleri, hacimleri ve bertaraf edilen atık türlerini içerir.

Atıkların yüklenicilere aktarıldığını teyit etmek için konsinye notları veya diğer belgeler kullanılmalı ve bunlar tarihleri, hacimleri ve bertaraf edilen atık türlerini içermelidir.

Belgeler en az 2 yıl süreyle tutulmalı, gerektiğinde denetçilere sunulmalı ve tercihen 5 yıl süreyle saklanmalıdır.



8 SOSYAL

8.1 SAĞLIK VE GÜVENLİK

F77	Zorunlu. İçme suyu ve hijyenin sağlanması
	İşçiler, molalar ve yemek saatleri için içme suyuna, el yıkama olanaklarına ve barınağa serbestçe erişebilmelidir. Uzak veya geçici konumlarda bulunan çiftlik işçileri, şişe içme suyu, yıkama suyu ve sabun (yemek yemeden önce elleri yıkamak için) getirebilmeli veya çiftlik (örn. tarlaya yiyecek getirilirken veya hasat edilen mahsuller toplanırken) bunları tedarik etmelidir. Binaların içinde veya yakınında bulunan işçiler temiz tuvaletlere, sabunla el yıkama tesislerine ve yiyecek saklama imkanlarına erişebilmelidir. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

Temiz içme suyu mevcut olmalı ve işçiler buna kolayca erişebilmelidir. Çiftçiler, suyun içmek için yeterince temiz olduğundan emin olmalıdır; içilecek kalitede su yerel belediye veya su idaresi tarafından tedarik edilmiyor ancak çiftlikte veya yerel olarak çıkartılıyorsa, su kaynağı kirlenmeye karşı korunmalı ve güvenli olduğundan emin olmak için periyodik olarak test edilmelidir. Düzenli test yapılması pratik bir seçenek değilse içmeden önce su kaynatılmalıdır.

Tüm çiftçilerin (küçük toprak sahibi çiftçiler de dahil olmak üzere), bütün işçilerin çalışırken içme suyuna erişebilmelerini sağlamak için ellerinden gelenin en iyisini yapmalarını bekliyoruz. Ancak, bu kriterin pek çok açıdan, çok sayıda küçük toprak sahibinin kendi başlarına erişemeyeceği kaynaklar gerektirdiğini kabul ediyoruz; dolayısıyla, bu kriteri "bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz" şeklinde düzenledik.

İçme suyu kalitesi ve önerilen test sıklığına dair DSÖ tavsiyesi, SAN Standardı'nda aşağıdaki şekilde geçmektedir:

TABLO 4: İÇME SUYU KALİTESİNE DAİR SAN STANDARDI	
Parametre	Değer
Dışkı Koliformları	Sıfır
Klor kalıntısı veya diğer arıtma dezenfektanlarından artan kalıntı	0,2 ila 0,5 mg/lt
Nitratlar	nitratlar olarak <50 mg/lt
pH	6,5 ila 8,5
Sodyum	<20 mg/lt
Sülfatlar	<250 mg/lt
Bulanıklık	5 NTU'dan daha az veya buna eşit

Tarım işlerinde molalar için barınak ve konaklama yerleri, sadece işçilerin olumsuz hava şartlarına (sıcak, soğuk, sert rüzgarlar ve şiddetli yağmur) veya püskürtme sürüklenmesi tehlikelerine maruz kalması durumunda gerçekten gerekmektedir. Ağaçlar veya taşıtlar çoğunlukla ihtiyaç duyulan barınağı sağlamaktadır ancak sağlamazsa, taşınabilir barınaklar veya rüzgar kesme perdeleri gerekebilir. Yıldırım düşmesinin sık rastlandığı yerlerde, çalışma düzeni ve/veya barınaklar, yıldırım çarpması riskini azaltacak şekilde konumlandırılmalı ve tasarlanmalıdır.

İşçilerin yemekten önce ve tuvalete gittikten sonra ellerini yıkayabilmesi gerekmektedir; çiftliklerde kolaylık sağlayacak asgari gereksinim, temiz su içeren bir sürahi ve biraz sabunun hazırda bulunmasıdır.

İşçiler mümkün olan yerlerde, tuvaletlere erişebilmelidir. Tarlaların içine veya yakınına portatif tuvaletlerin konulması, sürdürülebilir tarım uygulamalarını tatbik eden birçok taze meyve ve sebze tedarik zinciri için bir zorunluluktur. Bunun pratik olmadığı yerlerde (örneğin çiftlik binalarından çok uzakta bulunan tarlalarda) veya söz konusu mahsul için gerekli olduğu durumlarda (Ayrıca **Değer Zinciri bölümünün** F133 maddesine bakın), işçiler yiyecek mahsullerinin bulunduğu bölge dahilinde değil, dinlenme alanı ve su kaynaklarından oldukça uzaktaki bir alanda tuvalete gitmelidir.

Erkekler ve kadınlar ayrı yerler bulunmalıdır. Gereken yerlerde, kadın işçilerin adet dönemiyle ilgili hijyenlerini güvenli ve itibar zedelemeyecek şekilde idare edebilmeleri için yeterli tesisler sağlanmalıdır.

Çiftlik binalarına veya paketleme barakaları gibi çiftlik içindeki tesislere yakın çalışırken, yeterli tuvalet ve el yıkama imkanı sağlanmalı, bunlar cinsiyete göre ayrılmalı veya bireysel özel kabinlerden oluşmalıdır. Tuvaletler, kullanıcılar arasında hastalık ve enfeksiyon yayılmasını önlemek için her zaman temiz tutulmalıdır. Tuvalet yerlerinde, kullanım sonrası el yıkama olanakları ve sabun bulunmalıdır.

F78	Beklenti. İlk Yardım
	Tüm işçiler, çalışma saatlerinde acil durumlara cevap verebilecek yeterlilikte olan İlk Yardıma ve tıbbi hizmetlere erişebilmelidir. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

Kılavuz bilgi olarak bu, paketleme odasında veya işleme tesisinde eğitimli bir ilk yardım sorumlusunun her zaman hazır bulunması gerektiği anlamına gelmektedir. Hasat veya tarımsal işlerin gruplar halinde gerçekleştirildiği veya birçok kişinin tek bir işçi başı altında çalıştığı durumlarda (örn. ekim alanlarında), işçi başı normal koşullarda eğitimli bir ilk yardım sorumlusu olmalıdır. Çiftlik işçileri, kimin ilk yardım eğitimine sahip olduğunu ve bu kişilerin (ve İlk Yardım çantalarının) nerede bulunabileceğini bilmelidir.

Birçok ülkede "İşyerinde İlk Yardım" da dahil olmak üzere, ilk yardım eğitimi sistemleri bulunmaktadır. Yerel çalışma koşullarına göre uyarlanmış resmi eğitim kurslarının mevcut olduğu yerlerde, bunlar tercih edilir. Ancak yerel olarak böyle bir eğitim düzenlenmiyorsa, eğitimin en uygun nereden alınabileceğini öğrenmek için aşağıdaki kaynaklar kontrol edilmelidir:

- Kızılay veya Kızılağaç (gönüllü/hayır kurumu STK) birçok ülkede ilk yardım eğitimi sunmaktadır.
- Yerel sağlık ocağı veya hastane, eğitim verebilecek birisini sağlayabilmelidir.

Büyük kuruluşlarda, harici eğitim kuruluşları "eğitmenlere eğitim verebilir", ardından bu kişiler kuruluş dahilinde daha fazla kişiye öğrendiklerini aktarabilir. Genellikle ilk yardım eğitimi, çiftçilerin büyük ölçüde yararlıdır ve dolayısıyla çiftçilerin grup halinde eğitim görmesi olumlu karşılanacaktır.

İlk Yardım hakkında faydalı bir eğitim broşürü, Birleşik Krallık Hükümeti Sağlık ve Güvenlik İdaresi'nden¹ ve "İşyerinde İlk Yardım"a dair özel bir yayından² edinilebilir.

Başkalarına ilk yardım yaparken tehlikeleri ve riski değerlendirmeleri, kendilerini tehlikeye atmamaları (örn. yangın, elektrik çarpması veya düşen enkazlardan kaçınma) ve eldiven ile diğer engelleyicileri kullanarak kan gibi vücut sıvılarından kendilerini korumaları hakkında herkese bilgi verilmelidir.

İlk Yardım Çantaları

Tüm işçilerin erişebilmesi için uygun konumlarda yeterli sayıda ilk yardım çantası bulunmalıdır.

Buna bakım ekipleri ve hasat esnasında birlikte çalışan işçi grupları gibi ayrı konumlarda bulunan işçiler için ayrılacak çantalar da dahildir:

- A Çanta belirgin şekilde işaretlenmeli ve kolayca erişilebilir olmalıdır;
- B Toz ve nemden kirlenmeye karşı korunmalıdır;

- C Çanta sadece ilk yardım ve acil durumlar için malzeme içermelidir;
- D Çantalar, takip edilecek basit ve açık talimatlar içermeli ve ilk yardım yapmaya yetkili olan, sorumlu bir kişi tarafından muhafaza edilmelidir;
- E Çantalar düzenli olarak kontrol edilmeli ve tam teçhizatlı tutulmalıdır;
- F İlk yardım kutuları için zorunlu bir içerik listesi yoktur. Kutuya nelerin dahil edileceğine, işverenin ilk yardım ihtiyaçlarına göre karar verilmelidir. İşyerinde özel bir risk bulunmayan yerler için önerilen içerik listesi, şu broşürde verilmiştir: "İşyerinde İlk Yardım: sorularınızın cevapları"³.

Tıbbi hizmetlere erişim

Bunun anlamı şöyledir:

- A Yakında bulunan bir kişi (ve tercihen tüm yönetim ve işçiler), bir kaza durumunda ne yapılacağını net olarak bilmelidir;
- B İlk yardım noktasına, yerel sağlık ocağına veya hastaneye (hangisi en uygunsa), hasta ve yaralı kişiler için ulaşım imkanı bulunmalıdır ve
- C İşçiler, kendilerine ve yakınlarına klinik, doktor veya hastane randevusu almak için çalışma saatlerinde makul süreli izin alabilmelidir.

F79

Öncü. Sağlıklı yaşam tarzları

Çiftlikler sağlıklı bir yaşam tarzını teşvik edecek ve daha geniş sağlık ve güvenlik konularında (örneğin HIV/AIDS) farkındalık yaratacaktır. Bunlar genel halka genişletilebilir. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

Sağlıklı bir yaşam sürdürebilmek, hastalığa yakalanma riskini azaltmak, zihinsel ve bedensel refahı geliştirmek ve yaşam kalitesini iyileştirmek için önemlidir. Sağlıklı bir yaşam tarzı, dengeli beslenme, düzenli egzersiz yapma, tütün kullanımı önleme, akıl sağlığı, HIV/AIDS hastalığını önleme ve bundan korunma gibi birçok faktörden oluşmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde, temel sanitasyon, hijyen (örn. el yıkama) vb. konularda da farkındalık yaratılmalıdır.

F80

Beklenti. Sağlık Tavsiyesi

Tehlikeli çalışmalar yapan (örn. pestisitleri kullanmak, çiftlik hayvanlarına müdahale etmek, araç sürmek) veya yorucu fiziksel aktiviteler gerçekleştiren (düzenli olarak ağır yük taşımak gibi) işçilere riske göre sağlık kontrolleri sunulmalıdır. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

Bazı işler, altta yatan tıbbi koşullar nedeniyle bazı işçiler için uygun değildir veya iş, bunları dikkate alacak şekilde

1 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg347.pdf>

2 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg214.pdf>

3 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg214.pdf>

değiştirilmelidir. Bu hassas bir konu olabilir çünkü işçiler, özellikle de işe alınma şanslarını kısıtlıyorsa, kişisel tıbbi bilgilerinin işverene açıklamak istemeyebilir. İyi uygulama şunları içerir:

- Tehlikeli iş yapan tüm kişilerin sadece uygun şekilde eğitim aldığından değil, aynı zamanda işi yapmaya tıbbi açıdan uygun olduklarından emin olunmalıdır. Bu, özellikle BKÜ'ler ve gübrelerle çalışırken önemli bir husustur ancak başka yerlerde de açıkça uygulanabilir. "Tıbbi Açıdan Uygun" kavramına, işçinin tüm güvenlik ve acil durum prosedürlerini anlayabilecek ve uygulayabilecek yeterlilikte olduğunun değerlendirilmesi de dahildir.
- Tehlikeli ortamlarda (örn. gürültü nedeniyle işitme kaybının olabileceği alanlar) işçilerin uygun şekilde tıbbi muayeneleri yapılmalıdır;
- Hamile kadın işçiler için Sağlık ve Güvenlik prosedürleri ve hükümleri;
- İşçilerin alerjilerinin (örn. arı sokmalarına karşı) ve çalışanların kullandığı veya taşıdığı ilaçların kaydedilmesi bir kazada veya acil durumda faydalı olabilir. Örneğin bir işçinin sürekli kanama geçirdiği için varfarin⁴ aldığı not edilebilir veya ciddi alerjisi olan bir kişinin kendi üzerinde veya aracında anti-histamin veya adrenalin (Epinefrin) bulunabileceği not edilebilir. Bu bilgiler, kaza durumunda kolayca bulunabilir olmalı ve işçiyle birlikte hastaneye götürülebilecek biçimde olmalıdır. Birleşik Krallık Sağlık ve Güvenlik İdaresi, çiftlik işçilerinin bu gibi durumlar için bir "Taşınabilir Sağlık Kartı" taşımalarını önermektedir, kullanım için bir form örneği sunulmuştur⁵;
- Tarım işçilerinin tetanostan korunması önerilir;
- Hasta ve yaralanmış kişileri çiftliklerden tahliye etmek ve onları en yakın uygun hastaneye veya tıbbi tesise nakletmek için acil durum planlarının olması gerekir;
- Yaralanmalar ve kazalar kaydedilmelidir ve
- Büyük çiftlikler, ekim alanları ve işleme tesisleri normal koşullarda işçiler için bir tıbbi odaya veya tıbbi merkeze sahip olacaktır.

F81	Beklenti. Tıbbi bakım için izin alma
İşçiler kendileri ve bakmakla yükümlü oldukları kişiler için muayene randevusu ve danışmanlık almak amacıyla işten izin alma hakkına sahip olmalıdır.	

Birçok ülkede, işverenlerin işçilere çalışma saatlerinde sağlık randevusuna gitmeleri için izin vermeleri kanunen zorunlu değildir. Bu, bir işverenin, sağlık randevularına gitmek için işçinin ayırdığı zamanı tatil izinlerinden kesmek veya bu zamanı "ücretsiz izin" olarak sınıflandırmak gibi yasal haklarının olduğu anlamına gelmektedir. Bu durum hastane randevuları, doktor randevuları ve benzerleri için de geçerlidir. Ancak yasal olsa bile bir işverenin, sadece normal çalışma saatlerine denk gelmesi nedeniyle bir işçinin gerekli sağlık randevusuna gitmesine izin vermemesi makul değildir. Kadın işçiler ayrıca doğum izni hakkına sahiptir ve bu, işverenler için ne kadar süre çalıştıklarına bağlı değildir.

F82	Zorunlu. Tehlike azaltma: DSÖ1a BKÜ'leri
DSÖ 1a olarak sınıflandırılan veya Montreal Protokolü'nde (buna metil bromür dahildir) veya Kalıcı Organik Kirleticiler hakkındaki Stockholm Sözleşmesi'nde belirtilen aktif maddeler, çiftliklerde ASLA kullanılmamaktadır. Feromon tuzaklarında, sıçan yemlerinde ve hayvan besiciliğinde kullanılan böcek ilaçlarında bulunan son derece küçük hacimler istisnadır (etkili alternatiflerin bulunmadığı dünyanın çeşitli yerlerinde).	

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), pestisitlerin aktif maddelerine ve bilimsel çalışmalarla belirlenen bilinen etkilerine göre toksisiteyi sınıflandırmaktadır⁶. Sınıf 1(a) olarak listelenen pestisitlerin, çok düşük maruz kalma seviyelerinde bile bilinen kronik toksik etkilerle birlikte, yüksek derecede akut toksisiteye sahip olmasından ve dolayısıyla insan sağlığı ve çevreye yönelik bir tehdit oluşturmasından dolayı son derece tehlikeli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca ozon tabakasını koruma amaçlı uluslararası bir antlaşma olan Montreal Protokolü, toksisiteye odaklanarak antlaşmaya imza atan tüm ülkelerde ve Avrupa Birliği'nde kullanımı yasaklanmış, ozon tabakasını eriten maddeleri (bazı pestisitlerde bulunabilecek belirli aktif maddeler dahil olmak üzere) listelemektedir. Bununla birlikte, Kalıcı Organik Kirleticiler (KOK'lar) hakkındaki Stockholm Sözleşmesi, bilerek üretilen KOK'ların üretimini ve kullanımını ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Bu listelerin üçünde de bulunan aktif maddeleri içeren pestisitler, hiçbir koşulda kullanılmamalıdır.

4 Varfarin, kanın pıhtılaşmasını durdurmak için bazı tıbbi durumlarda reçeteye verilen bir antikoagülandır.

5 <http://www.hse.gov.uk/pubns/iacl102.pdf>

6 http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_2009.pdf?ua=1

İstisnalar

Haşere tuzaklarında veya sıçan gibi küçük zararlılar için yem şeklinde çok düşük dozların kullanımıyla konusunda istisnalar mevcuttur. Hayvancılık için, hayvan sağlığına karşı bir sağlık riski teşkil eden veya hayvanları rahatsız eden zararlılar (örn. keneler ve diğer virüs taşıyan böcekler), söz konusu toksik maddelerin düşük dozlarını içeren böcek ilaçlarının kullanımı yoluyla kontrol gerektirebilir. Tüm istisnalarda, herhangi bir söz konusu

maddenin hayvanlarla (amaçlanan haşere dışında) veya insanlarla temas edebilmesi ihtimaline karşın, hedef hayvanlara uygulandığında istenmeyen sağlık etkilerine yol açmayan kontrol yönteminin seçimi için dikkatli olunması gerekir. Uygun olan yerlerde her zaman, aynı etkiyi yaratabilecek daha düşük toksisiteye sahip alternatif uygulamalar araştırılmalı ve kullanılmalıdır.

Tablo 5, DSÖ Sınıf 1a pestisitleri detaylandırmaktadır.

TABLO 5: DSÖ SINIF 1A PESTİSİTLER			
Aldikarb	Brodifakum	Bromadiyolon	Brometalin
Kalsiyum siyanür	Kaptafol	Kloretoksifos	Kloromefos
Klorofasinon	Difenakum	Difetiyalon	Difasinon
Disülfoton	EPN	Etoprofoz	Flokomafen
Heksaklorobenzen	Cıva klorür	Mevinfos	Paratiyon
Paratiyon-metil	Fenilcıva asetat	Forat	Fosfamidon
Sodyum floroasetat	Sülfotep	Tebupirimfos	Terbüfos

F83	Zorunlu. Tehlike azaltma: DSÖ1b BKÜ'leri
	DSÖ1b veya Basel ya da Rotterdam Sözleşmeleri olarak sınıflandırılan aktif maddeler, uygulama tarihinden itibaren 3 yıl içinde kullanımdan kaldırılacaktır. 3 yılın her birinde, alternatifler, bir kullanımdan kaldırma planı veya kullanımı fiili olarak azalma ile ilgili belgelenmiş araştırma kanıtları olmalıdır.

Unilever, dünyanın birçok bölgesinde (örn. Haziran 2015'te AB) kimyasal tarım maddelerini sınıflandırmak için GHS (CLP) sisteminin kabul edilmek üzere olduğunu farkındadır. Bu, nihayetinde daha iyi olacak ve daha iyi anlaşılabilir bir küresel sınıflandırma sistemi haline gelecek ve ardından Unilever tedarik zincirlerinde en tehlikeli kimyasal tarım maddelerinin kullanımının kaldırılması için temel olarak DSÖ sınıflandırma sisteminin yerine geçecektir: <http://echa.europa.eu/web/guest/clp-2015>. DSÖ ayrıca bir Yüksek Derecede Tehlikeli Pestisit (YTP) listesi geliştirmektedir.

Ancak Unilever, bu sistemler son haline getirilene kadar, hammaddelerimizin üretildiği çiftliklerden gelen tehlikeli BKÜ'leri ortadan kaldırmak için DSÖ veritabanı ile birlikte Basel ve Rotterdam sözleşmesinin sınıflandırmasını kullanacaktır. Bununla birlikte, istisnai durumlar haricinde, SAC2017'nin tatbik edildiği tarihten 3 yıl sonra Unilever mahsulleri üzerinde DSÖ1b kimyasal tarım maddelerinin kullanımını durdurmak için sistemler kuracağız.

Bu istisnalar şöyledir:

- Veterinerlik alanında kullanım;
- Feromon tuzaklarında veya benzerlerinde son derece küçük hacimler;
- Yeni bir zararlıın beklenmedik şekilde ortaya çıkması ve bunun için yasal bir alternatif maddenin bulunmaması ve
- Unilever ile yapılan, aktif maddenin kullanımına dair pratik bir alternatif olmadığını belirten resmi bir anlaşma. Bu durumda, sürekli kullanımla birlikte alternatif kontrol yöntemleri bulmak veya geliştirmek için bir araştırma programı mevcut olmalıdır.

Tablo 6, DSÖ Sınıf 1b pestisitleri detaylandırmaktadır⁷.

TABLO 6: DSÖ SINIF 1B PESTİSİTLER			
Akrolein	Allil alkol	Azinfos-etil	Azinfos-metil
Blastisidin-S	Bütokarboksım	Bütoksikarboksım	Kadusafos
Kalsiyum arsenat	Karbofuran	Klorfenvinfos	3-Kloro-1,2-propandiyol
Cumafos	Cumatetralil	Siflutrin	Beta-siflutrin
Zeta-sipermetrin	Demeton-S-metil	Diklorvos	Dikrotofos
Dinoterb	DNOC	Edifenfos	Etiyofenkarb
Famfur	Fenamifos	Flusitrat	Floroasetamid
Formetanat	Furatiyokarb	Heptenofos	İzoksatiyon
Kurşun arsenat	Mekarbam	Cıva oksit	Metamidofos
Metidatiyon	Metiyokarb	Metomil	Monokrotofos
Nikotin	Ometoat	Oksamil	Oksidemeton-metil
Paris yeşili	Pentaklorofenol	Propetamfos	Sodyum arsenit
Sodyum siyanür	Striknin	Teflutrin	Talyum sülfat
Tiyofanoks	Tiyometon	Triazofos	Vamidotiyan
Varfarin	Çinko fosfür		

F84	Beklenti. Tehlike azaltma: BKÜ Seçimi
	Hangi BKÜ'nün kullanılacağına dair bir seçenek olan yerlerde, direnç geliştirme riskini azaltmak için bir aktif madde rotasyonu programı mevcut değilse, insan sağlığına yönelik tehlikeler (örn. en az tehlikeli DSÖ veya ÇKA derecesine sahip seçenek) ve yerel çevre dikkate alınmalıdır. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

Karar verme aşaması için birçok olası detay seviyesi vardır:

- A Karar, en temelde kullanılan tüm kimyasallar için mevcut olması ve temel insan sağlığı ile çevresel toksisite verilerini içermesi gereken Malzeme Güvenliği Bilgi Formunda (MGBF) bulunan bilgilere dayalı olmalıdır;
- B Daha kapsamlı ve risk tabanlı bir karşılaştırma, ABD'deki IPM Enstitüsü tarafından derlenen ve dünya çapında geçerli olan bilgiler kullanılarak yapılabilir. IPM aracı "PRIME"⁷, Unilever tarafından Syngenta'dan alınan girdilerle geliştirilen PRoMPT aracı kullanılarak, Unilever'in geçmişte yaptığı risk değerlendirmeleri de eklenmiş ve bunlar geliştirilmiştir⁸;
- C Ayrıca, her aktif madde için tam bir risk değerlendirmesi yapılabilir ancak bu kriter şartının yerine getirilmesi için gerekli değildir ve
- D Mümkünse, bitki zararlılarının doğal düşmanları (yırtıcılar ve parazitler) ve arılar üzerindeki etkiye dair bilgiler de dikkate alınmalıdır. Toksikite tabloları UC

Davies IPM ve IPM Enstitüsü'nün web sitesi de dahil olmak üzere, çeşitli kaynaklardan temin edilebilir (bu risk değerlendirmesi, F22 Kriteri ile uyum sağlamaya katkıda bulunacak ve burada değerlendirilmeyecektir).

F85	Zorunlu. BKÜ'lere Maruz Kalmayı Azaltma: En savunmasızların korunması
	Gençler (18 yaşından küçükler), hamileler ve emziren anneler, işlerinin bir parçası olarak BKÜ'leri ASLA taşımamalı veya uygulamamalı ya da BKÜ'ler ile kirlenmiş KKE'lere maruz bırakılmamalıdır.

BKÜ'leri kimin taşıyamayacağı ve uygulayamayacağı ile ilgili yasaklar, izaha gerek duymayacak kadar açık olmalıdır. Crop Life International eğitim önerileri için, 'Mahsul koruma ürünlerinin güvenli ve etkili kullanımı için talimat' adlı Talimat belgesine bakın⁹. Küçük çocuklar ve tehlikeli maddeler ile ilgili faydalı bilgiler [burada](#) bulunabilir.

BKÜ'ler ile kirlenmiş KKE'ler diğer malzemelerden ayrı olarak yıkanmalı ve işçiler tarafından yıkamak veya onarmak için yaşam, yemek ve uyuma yerlerine götürülmemelidir. Hamile veya emziren kadınlar veya 18 yaşından küçük çocuklar, BKÜ'ler ile kirlenmiş KKE'leri taşımamalıdır. Kirlenmiş KKE'ler asla yaşam, uyuma veya yemek pişirme alanlarına götürülmemelidir.

⁷ http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_2009.pdf?ua=1
⁸ <https://www.ipmprime.com/about.aspx>

⁹ https://croplife.org/wp-content/uploads/pdf_files/Guidelines-for-the-safe-and-effective-use-of-crop-protection-products.pdf

BKÜ'lerin taşındığı ve uygulama ekipmanlarıyla birlikte KKE'lerin yıkandığı alanlar, dökümlerin depolanabileceği veya düzgün şekilde tasarlanmış atık kanalları aracılığıyla tahliye edilebileceği şekilde tasarlanmalıdır. Bu tür alanlara çocukların erişimi olmamalıdır. (Ayrıca **Tarım - Zararlı, Hastalık ve Yabani Ot Yönetimi bölümüne** bakın).

Ancak Unilever, bazı durumlarda gençlerin (18 yaşından küçükler) eğitimleri esnasında BKÜ'leri taşıyabileceğini veya uygulayabileceğini kabul etmiştir ancak bu sadece sıkı denetim altında yapılmalıdır.

F86	Zorunlu. BKÜ'lere Maruz Kalmayı Azaltma: Eğitimli operatörler
Operatörler, sadece kendilerini, ailelerini, yakında bulunan kişileri, yerel topluluğu ve çevreyi zarardan nasıl koruyacakları konusunda temel eğitim almışlarsa, BKÜ'leri taşımaları veya uygulamalarıdır. Tüm operatörlere ücretsiz olarak uygun KKE tedarik edilmelidir.	

Tropikal iklimlerde, 2003 FAO Uluslararası Pestisit Dağıtım ve Kullanım Yönetmeliği'nde tavsiye edildiği gibi, özellikle küçük ölçekli kullanıcılar söz konusu olduğunda, rahat olmayan ve pahalı veya kolayca bulunamayan KKE kullanımını gerektiren BKÜ'lerden kaçınılması gerektiğini lütfen unutmayın¹⁰.

Farklı BKÜ'ler farklı düzeylerde risk teşkil etmekte olup, aynı KKE tüm ürünler için uygun olmayabilir; gereksinimler genellikle etiket veya MGBF sayfasında açıkça belirtilir. Bunlar mevcut değilse, nelerin uygun olduğunu belirlemek için üretici veya distribütör ile iletişime geçilmelidir.

Özellikle lastik çizmeler, eldivenler ve maskeler olmak üzere KKE'lerin maliyeti, çoğunlukla işçilerin veya küçük toprak sahibi çiftçilerin uygun KKE'leri kullanmamalarının nedeni olarak gösterilmektedir. Bu, kabul edilemez bir durumdur. Hafif, sıvı geçirmez giysiler veya giysi takımları dünyanın her yerinde giderek daha fazla kullanılmaktadır. Eğitim hakkında daha fazla bilgi için **Sürekli İyileştirme bölümündeki** gereksinimlere bakın.

F87	Zorunlu. BKÜ'lere Maruz Kalmayı Azaltma: Kapların tekrar kullanımının yasaklanması
BKÜ kaplarını herhangi bir amaç için (özel kapların profesyonel olarak yeniden doldurulması dışında) tekrar kullanmak yasaktır. Buna elbette insan veya hayvan yiyeceği veya su için tekrar kullanım da dahildir.	

Boş pestisit kapları, kullanım amaçları dışında kesinlikle kullanılmamalı ve özellikle su ve/veya yiyecek depolamak ya da hayvan beslemek için asla kullanılmamalıdır. Boş bir

pestisit kabı asla tamamen temizlenemez ve başka amaçlarla tekrar kullanılmasını engelleyecek şekilde bertaraf edilmelidir. BKÜ kaplarının depolanması ve bertarafı hakkında ayrıntılı bilgi için, lütfen Atık Yönetimi Bölümü'ndeki F70b maddesine bakın.

Kapların tekrar doldurulma veya bertaraf edilme işlemleri, sadece belirlenmiş bir alanda, atanmış bir yetkili veya yeterli derecede eğitim görmüş ve gerekli KKE'leri kullanan, uzmanlaşmış becerilere sahip kişiler tarafından gerçekleştirilebilir.

F88	Beklenti. BKÜ'lere Maruz Kalmayı Azaltma: Kirliliğin önlenmesi (dökümler ve ekipman temizliği)
BKÜ'lerin dökülme olasılığını en aza indirmek, dökümleri ve kirlenmiş yıkama suyunu güvenli bir şekilde depolanabilecekleri veya tahliye edilebilecekleri alanlarda depolamak ve meydana gelen dökümleri temizlemek için prosedürler mevcuttur.	

Dökümler için, genel olarak aşağıdaki talimatlara uyulmalıdır¹¹:

- Dökümler derhal temizlenmelidir. Ciddi dökümler taşınırken, daima iki kişi çalışmalıdır;
- Sıvı dökümleri, BKÜ'yü daha geniş bir alana yayacağından dolayı hortum tutarak temizlenmemelidir. Yeterli miktarda emici talaş, kum veya kuru toprak depoda bir kap içinde muhafaza edilmeli, dökülme üzerine atılmalı ve kimyasal emmesi için birkaç dakika bırakılmalıdır. Daha sonra kürekle toplanmalı ve bertaraf edilmek üzere işaretlenmiş bir kaba konulmalıdır. Nitril kauçuk koruyucu eldivenler ve yüz maskesi takılmalıdır;
- Katı dökümler, emici bir malzeme kullanılmadan süpürüldüğünde toz oluşturabilir. Depoda yeterli miktarda emici talaş, kum veya kuru toprak bulunmalı ve bertarafı için işaretlenmiş bir kaba konulmadan önce dökülme alanı üzerinde bir kürekle atılmalıdır (nemlendirilmelidir). Nitril kauçuk koruyucu eldivenler ve yüz maskesi takılmalıdır.

Önlemlere insanların maruz kalmasını en aza indirgeyen prosedürlerin (örn. boşaltma, karıştırma ve uygulama esnasında) benimsenmesi ve doğru KKE'lerin mevcut olmasının ve kullanılmasının sağlanması dahildir. Kimyasal tarım maddelerinin (BKÜ'ler, gübreler, tezek vb.) taşındığı ve uygulama ekipmanlarıyla birlikte KKE'lerin yıkandığı alanlar, dökümlerin depolanabileceği veya düzgün şekilde

10 <http://www.fao.org/ag/agp/agpp/pesticide/Code/Download/protect.doc>

11 Daha fazla bilgi için FAO Pestisit Depolama ve Stok Kontrol Kılavuzu'na (1996) bakın: <http://www.fao.org/docrep/V8966E/V8966e05.htm#1>

tasarlanmış atık kanalları aracılığıyla tahliye edilebileceği şekilde tasarlanmalıdır. Bu tür alanlara çocukların erişimi olmamalıdır. BKÜ taşıma ekipmanlarının bulunduğu alanlardan toprağa veya yüzey suyuna tahliye yapılmamasına dikkat edin.

Kişisel koruyucu ekipmanların (KKE) kullanımı hakkında bilgi için, F86 kriterine bakın.

F89	Beklenti. BKÜ'lere Maruz Kalmayı Azaltma: Ekipmanların depolanması ve taşınması
BKÜ uygulama ekipmanı ile birlikte ölçüm/tartım ekipmanı, BKÜ üreticileri tarafından belirtildiği şekilde depolanmalı ve taşınmalıdır. Ekipmanlar yaşam alanlarından, yiyeceklerden veya yemlerden ayrı olarak güvenli bir yerde tutulmalıdır.	

Uygulama, ölçüm ve KKE dahil olmak üzere, BKÜ'lerle ilişkili herhangi bir ekipman, zararlı kimyasallarla kirlenme potansiyeli yüksek olduğundan dikkatli bir şekilde ele alınmalıdır. Kirlenmiş KKE'ler, F85 için olan talimatlarda da belirtilmiştir.

KKE depoları dahil olmak üzere, depo inşası ve konumu hakkında bilgi için lütfen 10. Bölümde (Değer Zinciri) bulunan F140 ve F141'e bakın.

F90	Beklenti. BKÜ'ler dışındaki tehlikeli maddelerin yönetimi
BKÜ'ler dışındaki tüm tehlikeli maddeler (sıçan yemleri, veteriner ilaçları, yakıtlar ve yağlayıcılar, çamaşır suyu ve temizlik kimyasalları, gübreler, tezək, kompost ve kanalizasyon ve ilgili tüm atıklar dahil) güvenli bir şekilde depolanmalı, taşınmalı ve güvenli bir şekilde bertaraf edilmelidir.	

Çiftliklerde sıkça karşılaşılan tehlikeler ve riskler hakkında yararlı bilgiler, Uluslararası Çalışma Örgütü'nün buradaki web sitesinde (özellikle çiftlik ve tarla mahsulü işçileri hakkında) ve Birleşik Krallık Sağlık ve Güvenlik İdaresi'nin buradaki web sitesinde (birçok tarım alanı için çok çeşitli broşürler ve eğitim materyalleri de dahil olmak üzere) bulunabilir.

Genel işçiler ve tehlikeli işlerde çalışan işçiler için Sağlık ve Güvenlik eğitimi, 11. Bölümdeki (Sürekli İyileştirme) F154 talimatlarında ele alınmıştır. Elverişli olan yerlerde, tatbik edilen risk yönetim sistemleri tehlikeler ve insanlar arasındaki teması azaltmalı ve böylece Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) ihtiyacını azaltmalıdır. Ancak Sağlık ve Güvenlik risk değerlendirmesi, KKE'lerin gerekli olduğunu belirtiyorsa, işverenlerin aşağıdakileri sağlaması gerekmektedir:

- Uygun KKE'ler işçilere ücretsiz olarak verilmelidir (yani, amaca uygun olmalıdır - örneğin, pamuk maskeler,

çözücü madde dumanlarına karşı uygun bir koruma değildir);

- Tüm işçilere yeterli sayıda KKE verilmelidir;
- KKE'ler tehlikeli ortamlarda giyilmelidir;
- KKE'lerin bakımları düzgün şekilde yapılmalıdır;
- İşçiler, güvenli KKE kullanımı konusunda eğitim görmelidir;
- KKE'ler güvenli bir şekilde depolanmalı ve yıkanmalıdır.

Genel kimyasal taşıma, depolama ve prosedürlerine dair öneriler, F88 ve F89 ile ilgili talimatlarda açıklananlara benzerdir. Tehlikeli kimyasalların güvenli şekilde taşınmasına dair yeterli kaynakların bulunmasını sağlamak adına her türlü özel gereksinim için, münferit kimyasallar hakkındaki Malzeme Güvenliği Bilgi Formlarına başvurulmalıdır. Dolayısıyla, kullanılan tüm kimyasallar için MGBF'lerin bulunması hayati önem taşımaktadır.

Bertaraf

7. Bölümde bulunan F70'e (Atık Yönetimi) bakın.

F91	Beklenti. Makineler
İşçilerin, makinelerden kaynaklanan yaralanma riskini en aza indirecek sistemler bulunmalıdır.	

Devrilmeye karşı koruma yapıları olmayan traktörler, kuyruk milleri, motorlu testereler, matkaplar, motosikletler ve korumasız hareketli parçalara sahip makineler, dünyanın birçok ülkesindeki çiftliklerde makinelerden kaynaklanan yaralanmaların en yaygın nedenleridir.

Çiftliklerde insanların ekipmanı yanlış kullanmasından, örneğin, halen hareket halindeyken dönen pompaların veya tahrik millerinin etrafındaki sargıyı çıkarmaya çalışırken veya makinelerin temizlenirken başka kişiler tarafından çalıştırılması nedeniyle birçok kaza meydana gelmektedir. Tüm ekipmanların tasarlandığı, kullanıldığı, bakımlarının yapıldığı, değiştirildiği yöntemler (veya tasarım özellikleri), yaşam veya sağlık tehlikeleri açısından değerlendirilmelidir. Riskleri en aza indirmek için yönetim sistemleri uygulanmalıdır:

- A Riski en aza indirmek için uygun muhafazalar mevcut olmalı ve makinelerde kullanılmalıdır. Mümkün olan yerlerde, muhafaza (örn. kayış siperleri) mevcut değilse makine çalıştırılmamalıdır;
- B Muhafaza pratik değilse, makine ile temas eden tüm işçiler doğru çalışma prosedürleri ve tehlikelerden nasıl kaçınılacağı konusunda bilgilendirilmelidir.
- C Tüm makinelerin bakımı, uygun şekilde eğitim görmüş personel tarafından düzenli olarak yapılmalı, özellikle yaşam ve sağlık açısından potansiyel tehlike teşkil eden makinelere dikkat edilmelidir;

- D Tüm gürültülü makineler için bir gürültü değerlendirmesi yapılmalı ve gürültü seviyesi yüksekse uygun KKE'ler tedarik edilmelidir;
- E Taşıtların hareketlerine karşı çevredeki kullanıcıları uyararak taşıtlara uyarı sinyalleri takılmalıdır;
- F Sürücü için yetersiz titreşim korumasına sahip traktörlerde uzun saat geçirilmemelidir ve
- G Gerekli tüm KKE'ler işçilere ücretsiz olarak tedarik edilmelidir.

F92	Beklenti. Hayvanlar ve hayvansal atıklar ile çalışma (sadece hayvan besiciliği için)
İşçilerin, hayvanlardan kaynaklanan yaralanma veya zoonoz enfeksiyonuna yakalanma riskini en aza indirecek sistemler bulunmalıdır.	

Hayvanlardan kaynaklanan yaralanmalara ısırıklar, tekmeler, ezmeler, kafa atmalar, çiğnemeler ve *giyardiya*, *salmonella*, saçkıran ve *leptospiroz* gibi bulaşıcı hastalıkların geçmesi dahildir.

- Hayvanlara, özenli şekilde ve hayvanın bildiği bir kontrol ortamında müdahale edilmelidir.
- Hastalığa maruz kalmayı sınırlamak için, bulaşıcı hastalıklı hayvanla çalışırken koruyucu kıyafet giyilmelidir.
- İşçiler, hayvanların vücut sıvılarına maruz kalmaları durumunda, etkilenen giysiyi çıkarmak ve etkilenen bölgeyi temizlemek için yıkama tesislerine erişebilmelidir.
- Bir hayvanın enfeksiyon belirtileri veya anormal davranış sergilemesi durumunda, birey sürüden ayrılmalı (uygun yerlerde) ve bu özellikler kayda geçirilmelidir. Bir veteriner hekim, nedeni belirlemek ve tedavi etmek için hayvanı muayene etmelidir.

İşçiler açısından riski azaltmayı amaçlayan boynuz kesme veya diğer sakatlama yöntemlerinin, hayvan sağlığı açısından kabul görmeyebileceğini unutmayın (Daha fazla bilgi için **Hayvan Besiciliği bölümüne** bakın).

F93	Beklenti. Yüksekte çalışmak ve ağır yükler taşımak.
Çiftlik, risklerin nasıl azaltılabileceğini (örn. göletlerin veya dik yamaçların yanına bariyerler yerleştirerek) değerlendirmeli ve riski azaltmak için uygun önlemlerin alınmasını sağlamak amacıyla gerekli adımları atmalıdır.	

Çiftçilik, yüksekte çalışma, ağır ve garip nesnelere kaldırma, taşıtların içine veya dışına ya da su kütlelerine yüksekten düşme sonucu ölümün ve ağır yaralanmaların çok sık görüldüğü bir sektördür. Çiftliklerde merdivenlerden,

çatılardan, silolardan ve yel değirmenlerinden düşmek, ölüm ve yaralanmaların başlıca nedenleridir.

Yüksekte çalışmak

Sağlık ve Güvenlik İdaresi¹², yüksekte çalışmadan önce alınacak önlemler için aşağıdaki tavsiyeleri sunmuştur:

- Pratik alternatiflerin mevcut olduğu durumlarda, yüksekte çalışmaktan kaçının;
- Güvenli mevcut bir çalışma yerini veya doğru tür ekipmanları kullanarak düşmeleri önleyin ve
- Riskin ortadan kaldırılamadığı durumlarda, uygun ekipmanı kullanarak düşüş mesafesini ve sonuçlarını en aza indirin.

Aşağıdaki Yapılması Gerekenler ve Yapılmaması Gerekenler listesine uyulmalıdır: Yapılması Gerekenler...

- İşin mümkün olduğu kadar fazla kısmını yerden yapın;
- İşçilerin yüksekte çalıştıkları yerlere güvenli erişimin sağlandığından emin olun;
- Ekipmanın iş için uygun, sağlam ve yeterince dayanıklı olduğundan, bakımının ve kontrolünün sık sık yapıldığından emin olun;
- Kırılabilir yüzeyler üzerinde veya yakınında çalışırken önlem alın;
- Düşen nesnelere karşı koruma sağlayın ve
- Acil durumda tahliye ve kurtarma önlemlerini göz önünde bulundurun.

Yapılmaması Gerekenler...

- Merdivenleri, malzemelerden ve ekipmanlardan kaynaklanan gereksiz ağırlıkla aşırı yüklemeyin; merdiven şartnamelerini kontrol edin;
- Merdivenlerde veya seyyar merdivenlerde dışa doğru aşırı uzanmayın;
- Merdiveni bir oluk gibi zayıf destek yapılarına dayamayın;
- Yorucu görevler için merdivenleri veya seyyar merdivenleri kullanmayın; bunları sadece hafif işler için kullanın;
- İş yapmak için yeterli beceri, bilgi ve deneyime sahip olmayan hiç kimsenin yüksekte çalışmasına izin vermeyin.

Ağır yükler taşımak

Ağır yüklerin elle taşınması, sadece bir işçinin sağlığı ve refahı değil, günlük işini sürdürebilmesi açısından da bir risk teşkil eder. Zorlanma ve yaralanma durumları, kaldırma, indirme, itme, çekme ve taşıma gibi sayısız hareketten kaynaklanabilmekte olup, bunların tümü ömür boyu sürecektir kas-iskelet sistemi bozukluklarına ve sakatlanmalara yol açma potansiyeline sahiptir.

¹² <http://www.hse.gov.uk/toolbox/height.htm>

Sağlık ve Güvenlik İdaresi¹³, elle veya ekipmanla yapılan kaldırma durumlarında yaralanmaların önlenmesine yardımcı olacak talimatlar sunmaktadır. Herhangi bir kaldırma faaliyeti öncesinde hesaba katılması gereken noktalardan bazıları, bireyin kapasitesi (örn. fiziksel durumu, zindelik düzeyi, mevcut sakatlıkları veya zayıf olduğu unsurlara dair bilgi), yükün doğası, çevre koşulları, eğitim ve çalışma organizasyonudur.

Elle kaldırmaya ilişkin bazı talimatlar:

- Her türlü bükülmeyi, durmayı ve uzanmayı sınırlayın;
- Zemin seviyesinden veya omuz yüksekliğinden yukarı kaldırmaktan kaçının;
- Ağır kaldırma ihtiyacını sınırlamak için depolama alanlarını yeniden düzenleyin;
- Taşıma mesafelerinin nasıl en aza indirileceğini düşünün;
- Yardım gerekip gerekmediğini belirlemek için taşımadan önce yükün ağırlığını değerlendirin.

Kaldırma işlemi öncesi ve esnasında, kaldırma için iyi taşıma teknikleri şunlardır:

- Güzergah üzerindeki engelleri kaldırın;
- Uzun yükler için yükü ortadan tutun;
- Yükü bel hizasına yakın tutun;
- Yükün ağır tarafını vücudun yanında tutun ve
- Ayaklar ayrı duracak şekilde, sabit ve dengeli bir pozisyon alın.

Daha fazla bilgi için yüksekte çalışmaya dair mükemmel kaynaklara [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

Yüklerin ve diğer kaynakların güvenli bir şekilde taşınması için uygun ekipman ve eğitim hakkında bilgilere [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

Bunlara “Çiftlikler için elle taşıma çözümleri” ([burada](#)) ve “Taşıma yardımcılarının en iyi şekilde kullanılması” ([burada](#)) dahildir.

F94	Beklenti. Nakliyat
	Malzemelerin, hayvanların ve işçilerin (çiftlikte ve çiftliğe giderken-gelirken) nakliyesi esnasında, taşıtlar yola elverişli ve kullanıldıkları amaca uygun olmalıdır (örn. bir traktörde çok sayıda insan taşımak güvenli değildir). Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

Nakliye ile ilgili kazalar, geri manevralar, taşıtın devrilmesi ve insanlar ATV sürdüğü esnada meydana gelebilir. Çiftliklerde kullanılan taşıtlar, amaçlarına ve çalışmalarına dair belirli koşullar, yüzeyler ve kullanımlar göz önünde bulundurulduğunda, her zaman kullanıma uygun olmalıdır. Bu nedenle, yola elverişlilik kritik öneme sahiptir.

13 <http://www.hse.gov.uk/toolbox/manual.htm>

Vic Roads'ın Taşıt Standartları Bilgileri'ne göre, sıradan yolcu taşıtları için genel denetim standartları tekerlekler ve lastikleri; direksiyon ve süspansiyonu; frenleri; koltuklar ve emniyet kemerlerini; farlar, sinyaller, reflektörler ve benzerlerini; egzoz ve emisyon kontrollerini; ön cam ve diğer camları; cam silecekleri, yıkayıcılar ve benzerlerini; gövde ve şasi ile birlikte motor ve güç aktarma organlarını kapsamaktadır.

Traktör gibi çiftlik araçları için, AB Komisyonu'nun “Yola Elverişlilik Paketi” olarak adlandırdığı teklif, kamyonlarla aynı şekilde azami 40 km/sa. tasarım hızını aşmayan tarım taşıtlarının kullanımının arttığını öne sürmektedir, bu da söz konusu taşıtların yola elverişlilik açısından kamyonlarla aynı şekilde ele alınması gerektiği anlamına gelmektedir¹⁴.

Ancak bu yasal bir zorunluluk olmasa da, insanları, hayvanları ve malzemeleri nakletmek için kullanılan tüm taşıtların yola elverişli hale getirilmesi, sağlık ve güvenlik açısından iyi bir uygulamadır.

Bununla birlikte taşıt kullanılırken, düşen nesnelere kaynaklanan yaralanma veya ölümü önlemek için taşınan tüm yüklerin sabitlenmiş ve emniyetli olması sağlanmalıdır. Ayrıca malzeme taşıyıcıları ve yükleyicileri, uygun koruyucu giysilere ve ekipmana sahip olmalı, bunun yanında elverişli ve uygun taşıtlar ve römorklar, çalışacakları azami yüklerle ve hızlara dayanacak frenler ile donatılmalıdır.

Birleşik Krallık Sağlık ve Güvenlik İdaresi, şu konularda faydalı talimatlar sunmaktadır:

- A “Ölümcül Çekiş Gücü – tarımsal nakliye kazalarından kaçınmak için pratik tavsiyeler”¹⁵, ve
- B “Yolcuların çiftlik römorklarında taşınması”¹⁶.

F95	Beklenti. Binalar
	Atölyeler, işçi barınakları, depolar ve diğer binalar ile yapılar, yapısal açıdan sağlam olmalı, makul derecede havalandırılmalı ve kullanılmakta oldukları amaçlara uygun olmalıdır. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

Bir taşıtın yola elverişliliğine genellikle mevzuata uygun olarak çalışan yetkili bir kişi tarafından onay edilir. Bir taşıt güvenli sürüş ve nakliye için yasanın öngördüğü kriterleri karşılayan uygun bir çalışma durumundaysa, yola elverişli sayılabilir.

14 <http://www.nfuonline.com/about-us/our-offices/brussels/hot-topics/eu-roadworthiness-proposals/>

15 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg279.pdf>

16 <http://www.hse.gov.uk/pubns/ais36.pdf>

Binalar

Çiftlik binaları çoğunlukla eskidir ve ömürleri boyunca farklı zamanlarda farklı amaçlar için kullanılmışlardır. Betonarme eski gübre depolarının (özellikle üre depolamak için kullanılanlar) emisyonundan dolayı tehlike hale gelip gelmediği dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir.

Her durumda: A) Binalar ve çalışma yerleri yapısal açıdan güvenli olmalıdır; B) Aydınlatma, işleri güvenli bir şekilde gerçekleştirmek için yeterli olmalıdır; bu özellikle tehlikeli alanlarda önemlidir; C) Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme (eğer varsa) iyi durumda tutulmalıdır; D) Tesis gerekli tüm izin ve sertifikalara sahip olmalıdır ve E) İşçiler kaygan zeminler konusunda uyarılmalı ve (kaygın yüzeyler yaygın) uygun ayakkabılar giyilmelidir.

Atölyeler

Atölyeler ve çalışma alanları düzenli olmalıdır. Yüzeyler, mümkün olduğunca kuru ve kaymayacak halde tutulmalıdır.

Barınma

İşçilerin tesis bünyesindeki barınakları aşağıdaki gibi olmalıdır:

- Yapısal açıdan güvenli olmalı;
- Tehlikeli maddeleri depolamak için kullanılmamalı;
- Çalışma/üretim alanlarından ayrı olmalı;
- Yasal ve endüstriyel asgari standartları karşılamalı ve özellikle:
- Her bireyin kendine ait uyku matı/yatağı olmalıdır;
- Her bireyin kişisel eşyaları için güvenli bir depolama alanı olmalıdır;
- Erkekler ve kadınlar ayrı kişisel uyku alanlarına sahip olmalıdır;
- Yaşam ve uyku koşulları temiz ve hijyenik olmalıdır;
- Tüm cihazlar elektriksel açıdan güvenli olmalıdır;
- Yeterli çamaşır yıkama tesisleri bulunmalıdır;
- Hijyenik gıda depolama ve hazırlama olanağı bulunmalıdır ve
- Tuvalet ve yıkama tesisleri temiz olmalı, işçilerin sayısı için (çoğunlukla yasalarda belirtilen şekilde) yeterli olmalı ve mahremiyet sağlayacak şekilde cinsiyete göre ayrılmalıdır (çoğunlukla yasalarda belirtilen şekilde).

İşçi barınakları için asgari standartlar normalde yerel olarak yönetilecektir.

Depolar ve depo yönetimi

Depolar birden fazla unsura hitap eden bir konudur ve **Değer Zinciri bölümünde** daha ayrıntılı olarak ele alınmaktadır. Genel Sağlık ve Güvenlik konularına şunlar dahildir:

- Tehlikeli kimyasallar güvenli depolama ve bertaraf tesisleri gerektirir;
- Depoların içeriği etiketlenmelidir;
- Depo işçileri eğitim görmelidir ve
- Tehlikeli kimyasallar için dökülme kitleri mevcut olmalı ve bunlar dökülmeler meydana geldiğinde kullanılmalıdır.

F96

Beklenti. Elektrik

Kötü elektrik tesisatlarının neden olduğu elektrik çarpması ve yangın riskleri en aza indirgenmelidir. Elektrik hatlarına araç çarpmasını önlemek için de dikkatli olunmalıdır. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

Binalar ve makinelerde elektrik güvenliği değerlendirilmesi yapılmalıdır. İki önemli risk, yangın (aşağıya bakın) ve elektrik çarpmasıdır. Birçok eski çiftlikte ve gıda işleme alanlarında (özellikle gelişmekte olan ülkelerde):

- A Kablo tesisatı ve şalterler eski olabilir ve yalıtım bozulmuş veya böcekler ya da kemirgenler nedeniyle hasar görmüş olabilir. Kablolarda düzenli olarak hasar kontrolü yapılmalı, kablo tesisatının yeterli şekilde kapatıldığından veya sabitlendiğinden emin olunmalıdır;
- B Mevcut kablo tesisatına yeni devreler eklenmiş olabilir, bu da aşırı yüklenmeyle birlikte aşırı ısınma ve yangına yol açabilir. Elektrik tesisatlarına aşırı yüklenmemesine dikkat edilmelidir çünkü bu sık görülen bir yangın sebebidir;
- C Yedek kablo tesisatı sökülmemiş olabilir ve bu nedenle yanlışlıkla "cereyanlı" kalabilir;
- D Onarımlar ve birleştirmeler, çoğunlukla telleri bükerek birbirine bağlama yoluyla yapılmıştır. Bu uygulama, sadece yangın riskini arttırmakla kalmayıp, aynı zamanda birleşim noktalarını ve makineleri hızla aşındıran ve çok fazla enerji tüketen (dolayısıyla elektrik maliyetlerini çok yükselten) aşırı ısınma ile sonuçlanabilmektedir ve
- E Topraklama düzenlemeleri mevcut olmayabilir veya yetersiz olabilir, bu da elektrik çarpması riskine yol açar.

Birleşik Krallık hükümetinin Sağlık ve Güvenlik İdaresi tarafından talimatlar sunulmuştur.¹⁷

17 <http://www.hse.gov.uk/electricity/information/agriculture.htm>

Elektrik hatlarına araç çarpmasından kaçınılmalıdır. Bu, yüksek taşıtlar için çiftliklerin dahilinde ve arasında daha sınırlı nakliye yollarının geliştirilmesini, güvenli bir açıklık yüksekliğinin elde edilmesi için nakliye esnasında ekipman indirilirken ayakta durma talimatlarını ve pylonlar ile elektrik hattı destekleri etrafındaki alanlara çit çekilmesini içerebilir. Elektriğin çiftlikte üretildiği durumlarda, güzergahların uygun şekilde resmedilme işi bir mühendis tarafından yapılmalıdır. Elektrik hatlarının yerinin değiştirilmesi, elektrik dağıtım altyapısını yöneten devlet yetkilisine danışılarak yapılmalıdır.

F97	Beklenti. Yangın, gürültü ve toz
Yangın tehlikeleri (özellikle yakıt depoları, yanıcı malzeme depoları ve yakıt ikmali uygulamalarıyla bağlantılı olanlar), gürültü ve toz en aza indirilmelidir.	

İşçiler, yangın durumunda yapmaları gerekenler, yangın riskini azaltmak için düzenlenmiş makineler ve binalar ile yangın durumunda insanlar ve çevre açısından riskler hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Bu, örneğin paketlenme evleri için normalde şu anlama gelmektedir:

- Tüm işçiler yangın çıkışlarına her zaman erişebilmelidir. Çıkışlar (örn. alanı çöp depolamak için uygun bir yer olarak kullanma yoluyla) kilitlenmemeli veya engellenmemelidir. Yangın çıkış kapıları açıkça işaretlenmeli ve bakımları yapılmalı ve tesislerin içinde en yakın yangın çıkışının nerede olduğunu gösteren levhalar kullanılmalıdır;
- İşçiler, yangın durumunda tahliye prosedürlerini ve bina dışındaki yangın toplanma noktalarının nerede olduğunu bilmelidir. Yangın tahliye tatbikatları yılda en az bir kez yapılmalıdır;
- Tesiste yangın söndürücüler/ yangınla mücadele ekipmanları olmalı ve bunların nasıl kullanılacağını bilen kişiler her zaman mevcut olmalıdır. Yangın söndürücüler, konuma ve yerel tehlikelere uygun olmalı, güncel tutulmalı ve kaçış güzergahları boyunca doğru yükseklikte bulunmalıdır (kimyasal tarım maddesi depolarındaki yangın söndürücülere dair özel talimatlar, Kimyasal Tarım Maddesi ve Yakıt Tatbik Kılavuzu'nda verilmiştir);
- Düzenli testlere tabi tutulmuş, çalışma yerinin her tarafında duyulabilen yangın alarmları olmalıdır ve
- Elektrik arızası durumunda işçilerin yangın çıkışlarını bulmasını sağlamak için acil durum aydınlatması temin edilmelidir.

F98	Beklenti. Patlama riski
Kapalı bir gölet veya başka bir çürütücü ya da amonyum nitrat (veya diğer patlayıcı gübreler) depoları olan çiftlikler için, gaz yanması ve patlaması riskleri açısından özel bir güvenlik planı gereklidir.	

Patlama riski bulunan alanlarda (örn. gübre depoları, boya depoları ve yakıt buharının birikebileceği diğer alanlar, gaz kullanım ve depolama alanları, avlanma cephanesi depoları), riski en aza indirecek prosedürler ve ekipmanlar (havalandırma, kıvılcım çıkarmayan aletler, uygun elektrik tesisatı, siperli lambalar) bulunmalıdır. Kuru ürün (örn. çay, mısır (darı) tozu, un) taşıma alanları için toz patlamaları riski göz önünde bulundurulmalıdır (ayrıca, yukarıdaki makine ve elektrik güvenliği kriterlerine bakın).

F99 Yeni	Beklenti. Atık su göletlerinden, tahıl silolarından, tezek ve silaj çukurlarından kaynaklanan ölüm tehlikesi.
Atık su göletleri, silaj yığınları ve tezek çukurlarına sahip tüm işleme tesisleri ve çiftliklerinde, erişimin eğitimli personel ile sınırlı olmasını ve traktörlerin havuz kenarlarına yakın olarak sürülmemesini sağlamak amacıyla bu alanlara çit çekilmeli/ kilit vurulmalıdır. Tezek çukurlarına bir solunum cihazı ve acil durum planı olmadan girilmemelidir. Güvenli kurtarma prosedürlerini anlayan bir gözlemci, tezek çukurları ve tahıl siloları ya da diğer kapalı alanlarda yapılacak tüm çalışmaları denetlemelidir. Yetersiz havalandırılan bölgelerde ve kapalı alanlarda sigara içmek, kaynak, taşlama işi yapmak veya açık alev kullanmak yasaktır.	

Çok sayıda çiftçi ve çiftlik işçisi, her yıl kapalı alanlarda zehirli, boğucu veya patlayıcı gazlara maruz kalma veya silolara ya da atık su göletlerine düşme nedeniyle ölmektedir. Bu, SAC için yeni bir kriterdir ve dolayısıyla derhal "Zorunlu" bir gereksinim haline getirilmesi uygun değildir ancak bu alanda mükemmel güvenlik yönetiminin, söz konusu tesislere sahip tüm çiftliklerde bir öncelik olması gerektiği de eşit derecede açıktır.

Boğulmayı Önleme: Sıvı tankları ve göletler, tankın veya göletin etrafındaki alana eğitim almamış ziyaretçilerin, çalışanların, yüklenicilerin, aile üyelerinin ve hayvanların erişimi kısıtlanarak korunmalıdır. Kurtarma için şamandıralar veya can simitleri, halatlar veya merdivenler hazır bulundurulmalıdır. Aşağıdaki nedenlerden dolayı birçok kaza gerçekleşmektedir:

- Ekipman servise alınmışken yeterince dikkat gösterilmemesi;
- Göletlere yakın sürülen taşıtların devrilmesi ve
- İnsanların sentetik platformlar veya
- kurumuş tezek deposunda yürürken kayarak düşmesi.

Boğulma ile ölüm, birçok ülkedeki çiftliklerde çocuk ölümlerinin en yaygın nedenidir.

Kapalı alanlarda çalışmak

Tanklar, süt tekneleri, çukurlar, silolar, yeraltı tonozları, depolama ambarları (ağaç yongası depoları dahil) ve menholler gibi kapalı alanlar tehlikelidir. Bir tankta veya kapalı alanda bulunan birkaç galon tezeğin veya diğer organik malzemenin bile doğru koşullar altında ciddi bir sağlık riski oluşturabileceğini unutmamak önemlidir. "Biyogaz" oluşumu, zararlı dumanlar, oksijensiz kalma, yangın veya patlama açısından yüksek risk oluşturabilir. Diğer tehlikeler arasında su basması/boğulma olabilir. Oksijensiz kalma; toz, tahıl, tezek veya diğer kirlenici maddelerden de kaynaklanabilir. Bir gün sorunsuz geçip, ertesi gün ciddi bir risk olabilir. Mümkün olan yerlerde, işin kapalı alan dışında yapılması ile bu risklerden kaçınılmalıdır ancak insanların bu gibi alanlara girmesi gerekiyorsa, riskler giriş yapmadan önce, örneğin havalandırma veya işin süresi boyunca valfleri kilitleyerek kapatma yoluyla azaltılmalıdır.

Kapalı alana giriş

Çiftliklerdeki kapalı alanlarda, çoğunlukla başkalarını kurtarmaya çalışan birçok kişi ölmüştür. Bir kişinin kapalı bir alana girmesi gerekiyorsa, giren kişilerin ikinci bir kişi tarafından güvenli bir mesafeden izlendiği bir "badi sistemi" kullanılmalıdır. Kapalı alana giren kişi, daha sonra ikinci kişinin acil bir durumda bireyi güvenli alana çekmek için etkinleştirilebileceği bir geri çekme cihazına bağlı bir kemer takar. Daha büyük tesisler (anaerobik çürütücüler gibi), acil durumlar için kurtarma prosedürleri geliştirmeli ve uygulamalıdır.

Daha fazla bilgi için [HSE'nin kapalı alanlara dair web sitesini burada](#) bulabilirsiniz.

Tahıl ambarları ve silolarda yutulmayı ve boğulmayı önleme

Bir işçi bir ambara girdikten sonra tahıl tarafından yutulduğunda, ambarlar tehlikeli atmosfer oluşturduğunda veya yeterli oksijene sahip olmadığında boğulma meydana gelebilir. Bir işçi ambara girer ve hareket eden/akan tahıl üzerinde durursa ve tahıl "bataklık" gibi hareket ederek işçiyi saniyeler içinde gömerse, işçi yutulabilir veya boğulabilir.

Anaerobik çürütücüler

Özellikle **anaerobik çürütücüler** ile çalışan kişiler için risk değerlendirmeleri, risk yönetimi prosedürleri, ayrı düzenlenmiş eğitime sahip olmak mantıklıdır çünkü bu sistemler, tipik çiftliklerle karşılaştırıldığında sıra dışı veya daha yüksek birçok güvenlik riskine sahiptir. Yukarıdaki risk ile birlikte, anaerobik çürütücülerle ilişkili daha yüksek düşme, yanma veya patlama riskleri mevcuttur:

- **Düşmeler.** İşçilerin yüksekte çalışması gerektiğinde (silolarda veya bazı biyoçürütücü işlerinde olduğu gibi), uygun risk değerlendirmeleri yapılmalı ve korkuluklar, emniyet kemeri (kendiliğinden geri çekilebilen veya yetkin bir kişinin öteki ucunu tuttuğu), kapalı sabit merdivenler ve tırabzanlar kullanılmalıdır.
- **Yanmalar.** Mümkün olan durumlarda, sıcak yüzeyler yanma tehlikesi olarak tanımlanmalı ve tüm borular içeriği, akış yönünü, sıcaklığı ve basıncı belirtilecek şekilde açıkça etiketlenmelidir. Pratik olan yerlerde, boruyu kaplamak için izolasyon kullanılmalıdır.
- **Patlamalar ve yangınlar.** Anaerobik çürütme işlemi esnasında oluşan biyogaz yanıcıdır. Biyogazın oluşabileceği tezek veya sıvı gübre çukurları, biyoçürütücüler vb. yerlerde kullanılan tüm ekipmanlar (hamlaçlar, aletler, havalandırma körükleri dahil), patlamaya karşı dayanıklı olmalıdır.

F100

Beklenti. Kişisel Koruyucu Ekipmanlar (KKE)

Riskleri kabul edilebilir bir düzeye indirmek için işçilere gerekli olduğunda ücretsiz KKE tedarik edilecektir (ve bunları kullanacaklardır).

İşçiler için uygun Kişisel Koruyucu Ekipmanların tedarik edilmesi (ve işçilerin bunları nasıl kullanacaklarını ve kullanmalarının sağlıkları için ne kadar önemli olduğunu anlamalarının sağlanması) önerilir.

Prosedürlerin ve KKE'lerin doğru şekilde kullanıldığından emin olmak için bakım, kontrol ve rastgele kontroller önerilir.

KKE'lerin gerekli olduğu görevler genellikle aşağıdakileri içerir (ancak bunlarla sınırlı değildir):

- BKÜ'lerin taşınması;
- Gübrelerin ve tezeğin taşınması;
- İnşaat işleri (örn. baretler, tulumlar, eldivenler, koruyucu burunlu ayakkabılar);
- Atölyeler ve
- Çiftlikte klinik ve ilk yardım (vücut sıvılarından korunma).

BKÜ'ler ile kirlenmiş KKE'ler diğer malzemelerden ayrı olarak yıkanmalı ve işçiler tarafından yıkamak veya onarmak için yaşam, yemek ve uyuma yerlerine götürülmemelidir. Hamile veya emziren kadınlar veya 18 yaşından küçük çocuklar, BKÜ'ler ile kirlenmiş KKE'leri taşımamalıdır. Kirlenmiş KKE'ler asla yaşam, uyuma veya yemek pişirme alanlarına götürülmemelidir.

Yıkama işlerinin nasıl aile alanlarından uzakta yapılacağı konusunda talimatlar sunmalıyız. BKÜ seçiminin ve kullanımının, 77-79 kriterlerinin kapsamında olduğunu unutmayın. KKE tedarikçisine dair Takip edilecek EYLEM talimatlarıdır--- örn. PAN'den "Fairtrade yakın geçmişte bazı ülkelerde en fazla 20 kez kullanılabilen, hafif, sıvı geçirmez giysi takımları tanıtmıştır.

Bu KKE takımlarının rahat, pratik, uygun maliyetli olduğu ve hem küçük toprak sahipleri hem de çiftlik işçilerinin çoğunlukla KKE kurallarına pek uymamasına dair bazı sorunların çözümüne yardımcı olduğu görülmektedir. Her derde deva olmasalar da, tedarikçilerinizin maruz kalma konusunda endişeleri olabileceği durumlarda tavsiye etmeye değer." Ayrıca Kenya'da Rainforest Alliance aracılığıyla çay sektörü için KKE tedarikçilerinden elde edilen sonuçları takip edin.

BKÜ yönetimi için KKE'lerin F89 kriteri altında değerlendirildiğini unutmayın; bu kriter, çiftlikte diğer işler için KKE kullanımını belirleme amaçlıdır. KKE tedarikçileri hakkında talimatlar için Ek 8B'ye bakın.

F101	Zorunlu. Risk yönetimi ve güvenlik kültürü, artık risk değerlendirmesi
Yukarıdaki önemli risk azaltma önlemleri (kriter F90-100) alındıktan sonra çiftlikte çiftçiler, işçiler ve ziyaretçiler için riskleri daha da azaltma imkanları olacaktır. Öncelikler, çiftçilik sistemine bağlı olarak değişecektir. Çiftçiler durumu çiftliklerinde değerlendirecek ve tehlikeler ile riskleri azaltmak için pratik ve makul önlemler alacaklardır. Amaç, iş yeri ölümleri, yaralanmaları ve hastalıkları ile birlikte yakında duran kişilere ve yerel topluluğa olan etkileri en aza indirmek olacaktır.	

Herhangi bir çiftlikte önemli riskler için standart risk yönetimi çözümlerinin bir listesi, 77-100 kriterleri kapsamında yer almayabilir. Kritere uyum, çiftçiler, işçiler, ziyaretçiler, aile üyeleri ve yerel topluluğun maruz kaldığı diğer risklerin çiftçiler tarafından tanımlanabilmiş olmasını gerektirmektedir; bu riskler çiftlik yönetim sisteminden, coğrafyadan (örn. açık su kütleleri, seller, uçurumlar, heyelanlar, vahşi hayvanlar) ve/veya sosyal bağlamdan kaynaklanabilir. Bir risk tanımlandıktan sonra, eğer uygulanabilirse, risk azaltma önlemleri planlanmalı ve (yeterli önceliğe sahipse) uygulanmalıdır.

Bazı durumlarda önemli olan riskler şunlardır:

- Hayvan tezeğinin uygun şekilde taşınması ve depolanması, hayvan tezeği ile çalışırken güvenlik önlemlerinin (örn. oksijen maskeleri) alınmasının sağlanması ve yetkisiz kişilerin depolama alanlarına girmesine izin verilmemesi ve

- Tüm çiftliklerdeki çiftçiler ve işçiler, normal günlük işlerinde riskleri nasıl değerlendireceklerini ve en aza indirgeyeceklerini anlayabilmelidirler.

F102	Beklenti. İşçilerin girdisi
İşçiler veya işçi temsilcileri (örn. sendikalar ve/veya kadın grupları), güvenlik ve emniyet risklerini tanımlama ve eyleme geçilecek öncelikleri belirleme hususlarına dahil olmalıdır. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Bir Sağlık ve Güvenlik temsilcisi ve/veya bir komite, normal olarak eylem ve risk yönetimi için öncelikler belirler. Normal koşullarda çiftçilik, nakliye ve diğer faaliyetlere dair tehlikeleri ve riskleri anlamak ve gerekli Risk Değerlendirmesi ve Yönetimi önceliklerini hazırlamak için, tedarikçilere, büyük çiftliklere veya çiftçi gruplarına hizmet sunacak, tarımsal çalışma ortamı deneyimine sahip, birden fazla alanda uzman bir ekibe ihtiyaç duyulacaktır.

İşçi girdilerinden yararlanacak bazı sağlık ve güvenlik sorunları şunlar olabilir:

- İşe ve şirketle ilgili çalışmalara gitmek ve dönmek için seyahat eden kadınların güvenliği;
- İşçilerin BKÜ'lere maruz kalma riskini azaltmak için pratik sistemler geliştirmek;
- Güvenlik uygulamalarını oluşturmaya yönelik tehlikeli çalışma koşullarını/durumlarını tanımlamak ve
- İşçilerin ve ayrıca çiftlikte ikamet etme ihtimalleri olan ailelerinin ulaşımını sağlamak (bireyleri güvenli bir şekilde taşımak için şehre yapılan gidiş dönüş seferi sayısı).

İşçilerin endişelerini dile getirebileceği kanallar hakkında talimatlar için, **RSP bölümündeki** F170 'Endişeleri Bildirme ve Misilleme Yapılmaması' kriterine bakın.

F103	Beklenti. İşçilerin önerileri
Çiftlikler, işçilerin fikir ve önerilerinin alınabileceği ve iki yönlü diyalog için düzenli fırsatlar sağlayan mekanizmalara sahip olmalıdır. Büyük bir işgücünü istihdam eden çiftliklerin veya ekim alanlarının, cinsiyete veya diğer gruplara özgü sorunları çözmek için yönetim ile birlikte çalışan kadın komitelerine sahip olması beklenmektedir. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz. Benzer talimatlar için F168 kriterine bakın.	

Çiftlikteki (geçici ve göçmen işgücü ile birlikte yükleniciler tarafından istihdam edilmiş işgücü dahil olmak üzere) tüm işçiler (ve küçük toprak sahibi gruplarındaki tüm çiftçiler) için önerilerini çiftlik veya grup yönetimine sunabilecekleri sistemler bulunmalıdır. Bunlar, dil, okuryazarlık veya kültürel bariyerler tarafından engellenmemeli ve kadınlar ile genç bireylerin (çoğunlukla savunmasız veya ötekileştirilmiş olarak kabul edilen gruplar) katılımı, endişeleri yetkili kişilere iletmek için uygun kanallar oluşturarak teşvik edilmelidir.

Küçük çiftlikler ve yerel dilde yazı yazamayan mevsimlik işçilere sahip çiftlikler için ele alınacak en önemli unsurlar etkili sözlü iletişim ile ilgilidir. Bu, işçilerle mülakat yapılarak değerlendirilebilir ve denetlenebilir. Birçok kişiyi istihdam eden büyük çiftlikler ve ekim alanları için yazılı, daha resmi bir mekanizma düzenlenmeli ve tanımlanmalıdır; tüm seslerin duyulmasını sağlamak amacıyla, kadın komiteleri ile birlikte, farklı dillerde konuşan kişiler veya diğer gruplara yönelik sistemlerin kurulması uygun olabilir.

Büyük çiftlikler ile ekim alanlarında ve küçük toprak sahibi büyük grupların yönetimi için, öneriler normalde ortak işçi ve yönetim komitelerinin bir parçası olarak iletilir ancak diğer yaklaşımlara aşağıdakiler dahildir:

- Sendika/yönetim toplantıları;
- Yönetim ve yerel topluluk grupları arasında yapılan toplantılar şeklinde;
- Bireysel işçiler ve yöneticiler arasında 1'e 1 toplantılar ve
- Öneri kutuları ve iyi fikirler için yarışmalar. Öneri kutuları kullanılıyorsa, şikayetçilerin kutuyu kullanırken bir miktar gizliliğe sahip olabileceği ihtiyatlı noktalarda bulduklarından emin olun.

Çiftlik işçilerinin farklı özellikler barındıran (örn. farklı dilleri konuşan, farklı bölgelerden gelen, farklı inançlara sahip vb.) büyük gruplar oluşturduğu durumlarda, çeşitli ve kapsayıcı öneriler elde etmek için geniş bir işçi kitlesiyle etkileşime girilmelidir. Çok sayıda kadını istihdam eden büyük çiftlikler ve ekim alanlarının, yönetim ile diyalog içinde olan bir kadın komitesine sahip olması beklenecektir.

Bireyler arasında uyumsuzlukların var olduğu ve işçi biriminde grupların olduğu durumlarda, anlaşmazlıkla ilişkili bütün taraflara görüşlerini sunma fırsatı sağlanmalıdır. Etkileşim bireyleri kapsayacak şekilde bire bir yürütülmelidir ve aşırı durumlarda, çözüm sürecine harici bir taraf dahil olabilir veya bunu yönetebilir (adil prosedürler ve çözümlere dair F176 kriterine bakın).

İşçilerin yaygın konuşulan dilde yazılı biçimde iletişim kuramadığı durumlarda, tercüman hizmetleri gibi etkili angajman sağlayacak önlemlere başvurulmalıdır.

Bununla birlikte, sağlık ve güvenliğe dair iyileştirme önerileri, 102 numaralı kriterin kapsamında olduğu için burada yer almamaktadır. İşçilerin endişelerini dile getirebileceği kanallar hakkında talimatlar için RSP bölümündeki F170 'Endişeleri Bildirme ve Misilleme Yapılmaması' kriterine bakın.

F104

Öncü. Çok Kültürlülük

İşgücünün karışık etnik gruplar/dinler/kökenler teşkil etmesi durumunda, farklı grupların çeşitlilikte uyumu teşvik eden bir ortamda birbirlerine karışmasını sağlamak için çabalar/fırsatlar yaratılır. Buna, karşılıklı anlayışı desteklemek, suç işlemekten kaçınmak ve iyi ilişkileri teşvik etmek için yerel topluluklar ve göçmen işgücü arasındaki tartışmalar ve bilgilendirme oturumları da dahildir. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere veya işgücünün benzer geçmişlere sahip olduğu yerlerde uygulanamaz.

Unilever çiftçileri ve tedarikçileri, ırksal, dini veya başka türlü anlaşmazlıklar yaratmamalı veya bunları şiddetlendirmemelidir. Bu, hem anlaşmazlığın çiftlikte gerçekleştiği hem de yerel toplulukta çalışma saatleri dışında gerçekleştiği durumlar için geçerlidir. İşçiler yerel değilse, işverenler, suç işlemekten nasıl kaçınılacağı da dahil olmak üzere işçilerin yerel kıyafet ve davranış kuralları hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamalıdır. Buna karşın göçmen işçiler, söz konusu davranışların teşvik edilmesinden sorumlu tutulmamalı ve bu tür tutumların kabul edilemez olduğu konusunda bilgilendirilmelidir.

İşçilerin hatırı sayılır derecede farklı kültürel normlara sahip farklı gruplardan geldiği durumlarda yönetim, anlaşmazlığı en aza indirgeyecek ve uyumu teşvik edecek sistemleri devreye sokmalıdır. Marjinal gruplara veya bireylere yönelik sözlü taciz ve hoşgörüsüzlük belirtileri yönetim tarafından ele alınmalı ve başka olayların gerçekleşmesini engelleyecek müdahaleler yapılmalıdır.

İşverenler, ziyaretçi veya azınlık olan işçilerin kabul edilemez bulabilecekleri (geleneksel kıyafetleri ve dini ibadetleri benimsemek ve bunları giymek zorunda kalmak gibi) belirli alışkanlıkları benimsemelerini veya dini bayramlarda çalışmalarını talep ederek, kendi kültürlerini bir kenara bırakmaları için baskı yapmamalıdır.

İşçilerin dini yükümlülüklerini yerine getirmelerine izin verilmesine dair hiçbir kısıtlama olmamalıdır. Bunun, iş düzeninin (molalar gibi) ve/veya tesislerin (ibadet etmek için bir oda ayrılması gibi) yeniden yapılandırılmasını gerektirdiği durumlarda, söz konusu talepler karşılanmalıdır.

F105

Öncü. Para göndermeler

Çiftçiler, ailelerine para göndermek isteyen işçilere destek (örn. banka mesai saatlerinde izin, çevirmenlere erişim) sağlamalıdır. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

İstihdam kuralları, işçilerin ailelerini desteklemelerini imkansız kılmamalıdır. İşçilere ayda en az bir kez mesai saatlerinde bankalara erişim desteği sunmak kolaylaştırıcı bir durum olabilir. Bu gereklidir çünkü birçok çiftlik işçisi ailelerinden uzakta yaşamakta ve mesai saatlerinde bankalara veya para transferi olanaklarına erişim ihtiyacı duymaktadır.

S11	Zorunlu. Çiftçi toplantılarının koordinasyonu
Tedarikçiler; çiftçiler ve/veya çiftçi grupları için sadece kalite, fiyat ve teslimat tarihlerini değil, aynı zamanda daha sürdürülebilir çiftçilik uygulamalarını teşvik etmek ve çiftçilerin karşılaştıkları sorunların nasıl üstesinden gelinebileceğini anlamak amacıyla düzenli toplantılar yapılmasını sağlamalıdır. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Çiftçi grupları

Birlikte grup halinde çalışan çiftçiler, çoğu zaman aşağıdakileri yapabilecek fırsatlara sahiptir:

- Örneğin çiftlik girdilerini toplu olarak satın alma yoluyla maliyetleri düşürmek;
- Deneyimleri paylaşmak ve eğitimden ortak şekilde faydalanmak;
- Tek bir çiftlik için elverişli olmayacak, küçük "yan kuruluş" işletmelerini ortak olarak geliştirmek (örn. kompost üretimi, atık geri dönüşümü, nakliye veya pahalı ekipman alımı);
- Kredilere erişmek ve
- Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, gruplar tarafından sağlanan kültürel veya topluluk güvenliği önemli olabilir.

Böylece, her zaman açık bir ekonomik role sahip olmayan gruplar, yine de refaha dair veya ekonomik faydalar (dini gruplar, topluluk grupları, kadın grupları gibi) sağlayabilir¹⁸. Kadın grupları tartışma forumlarına özellikle zenginleştirici bir anlatım katmaktadır çünkü kadınlar daha fazla kazandıklarında, ailelerinin sağlığına daha fazla yatırım yapma eğilimindedirler.

Kadınlar ayrıca ailelerinin eğitim görmesi ve topluluklarının refahı konularında da endişe duyarlar. Sürdürülebilir Tarımın teşvik edilmesi için, çiftçi dernekleri, çiftçiler için tarla okulları, fabrika-tedarikçi dernekleri şeklinde gruplar oluşturulabilir veya tedarikçiler ya da çiftçiler önceden mevcut olan diğer gruplarla (örn. dini gruplar, balıkçılık kulüpleri, kendi kendine yardım kuruluşları) bağlantı kurabilir. Çiftçi gruplarının oluşturulmasına ve başarılı bir şekilde sürdürülmesine katkıda bulunan özelliklerin bazıları şunlardır:

- 20 kişiden az olan küçük gruplar genellikle en iyisidir çünkü üyeler birbirlerini daha çabuk tanıyıp daha çok güvenmekle birlikte, daha yakın ve daha gayri resmi bir şekilde çalışma eğiliminde olurlar. Sonuç olarak bu, onları sorunları birlikte analiz etmeye ve birlikte plan yapmaya teşvik eder.
- Grup şunlara sahip olmalıdır:
 - Açık hedefler ve bu hedeflere ulaşmak için planlar;
 - Üyelerin uymayı kabul ettikleri yazılı bir anayasa;
 - Ortak menfaatleri olan, ekonomik ve sosyal yakınlığı olan ve tüm grubun faaliyetlerine aktif olarak katılma arzusu olan üyeler (bu bazen "paylaşma ve önemseme bağı unsuru" olarak adlandırılır);
 - Demokratik olarak seçilmiş bir komite (yani başkan, sekreter, sayman, vb.);
 - Adanmış, dürüst, şeffaf ve güvenilir olan ve tüm üyelerin aktif katılımını teşvik eden liderlik;
 - Finansman, katılım, toplantı tutanakları vb. basit kayıt tutma işlemleri;
 - Bir kural dizisinin yanı sıra, aykırı davranışlar (toplantılara katılmama, grubun faaliyetleri ile ilgili sorumlulukları yerine getirmeme vb.) için cezaların (para cezaları, askıya alma, gruptan çıkarma vb.) uygulanmasına yönelik bir isteklilik ve
 - Üyelik aidatlarının, para cezalarından kaynaklanan fonların ve gelir-kazanç fonksiyonlarından elde edilen fonların küçük bir kısmının gelecekte yapılacak faaliyetlere vb. aktarılabilceği bir tasarruf sistemi.

Grup aşağıdaki özelliklere sahip, düzenli, yapılandırılmış toplantılar gerçekleştirmelidir:

- A Daha önceki toplantılarda dile getirilen tamamlanmamış meselelerle ilgilenmeyi içeren, bunun yanında yeni konuların eklenmesi için gerekli esnekliğe sahip önceden hazırlanmış bir gündem olmalıdır;
- B Tüm üyelerin katılımı beklenir;
- C Üyelerin aktif katılımı teşvik edilir ve beklenir;
- D Karar verme süreci şeffaf ve demokratik olmalıdır ve
- E Bunlar yazılı olarak kaydedilmelidir (ve bir sureti erişilebilir bir yerde tutulmalıdır).

F106/S12	Öncü. Yerel girişimler (çiftlik ve tedarikçi seviyesi)
F106- Büyük çiftlikler ve ekim alanları, yerel çiftçilik girişimlerini, festivalleri ve yarışmaları ve/veya sosyal ya da çevresel programları desteklemelidir.	
S12- Tedarikçiler; yerel çiftçilik girişimlerini, festivalleri ve yarışmaları ve/veya sosyal ya da çevresel programları desteklemelidir.	
Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

18 <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/aj996e/aj996e00.pdf>. Küçük çiftçilerin daha iyi tarım ve pazarlama konusunda düşüncelerine yardım etmek

Bir eğitim bileşenine sahip olabilecek sosyal etkinlikler, ilişkiler kurmaya ve topluluk duygusunun oluşmasına yardımcı olur.

F107	Beklenti. Topluluğa planlanan faaliyetler hakkında bilgi vermek
Komşular ve yerel topluluklar, kendilerini etkileyecek planlanmış faaliyetlerden zamanında haberdar edilmelidir. Bu, konuyu anlatacak doğru kişilerin ve yerel topluluğa dair etkili iletişim kanallarının önceden tanımlanması anlamına gelir. Yerel topluluklar, mümkün olan en az şekilde rahatsız edilmelidir. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Tedarikçiler ve çiftçiler, uygulamada önerilen faaliyetlerin etkilerinin kendilerini nasıl etkileyeceğini ve bunlardan kimlerin etkileneceğini sorgulamak için kendilerini komşularının yerine koyduklarını hayal etmelidir. İyi uygulama, çiftlikte mevcut olan önemli paydaşların bir listesine sahip olmaktır. Komşu iş operasyonları veya toplulukların refahı üzerinde etki yaratabilecek çiftlik içi faaliyetlerle ilgili (gürültü oluşumu, hoş olmayan kokular, su kullanılabilirliğinin aşağı yöndeki kullanıcılar için geçici olarak azalması veya trafik gibi) etkilerin azaltılması için önlem alınabilmesini sağlamak amacıyla bu faaliyetler duyurulmalıdır.

Bilgilendirilecek taraflar şöyledir (ancak bunlarla sınırlı değildir):

- Yerel arazi sahipleri;
- Araziden iş amaçlı (örn. ekoturizm ve madencilik), eğlence amaçlı (örn. balıkçılık veya avcılık) veya konut amaçlı faydalanan arazi kullanıcıları;
- Su, kültürel sahalar, çiftlik boyunca geçen yollar vb. kaynaklara geleneksel olarak erişen arazi kullanıcıları;
- Kiracılar ve
- Paydaş grupları ve yerel topluluk ve/veya çiftçilerin menfaatlerini temsil eden forumlar.

Bahsedilen faaliyet türlerinin örneklerine şunlar dahildir:

- Büyük makineleri yoğun saatlerde küçük sokaklarda taşımak;
- Yolların veya tezek depolarının yerini değiştirmek;
- Su ve atık yönetimine dair değişiklikler veya
- Çalışma saatlerinde gürültü veya rahatsızlığa neden olabilecek değişiklikler.

Bilgilendirildikten sonra, taraflara görüşlerini veya endişelerini makul bir süre içinde iletme fırsatı tanınmalıdır. Bilgilendirildikten sonra, taraflara görüşlerini veya endişelerini makul bir süre içinde iletme fırsatı tanınmalıdır. Toplu yasal, mutad veya gayri resmi arazi kullanım haklarını etkileyen arazi istisnaları veya büyük/uzun vadeli arazi kullanım değişiklikleri planlanmışsa, bu kullanım hakkı sahiplerinin Özgür, Önceden ve Bilgilendirilmiş izni

gereklili olacaktır. **RSP Bölümüne** bakın). Ayrıca, bağımsız arazi sahiplerinin bilgilendirilmiş onayı da gerekecektir. Belirli çiftlik faaliyetlerinin, çoğunlukla topluluğun da katılımını gerektiren, geçerli mevzuata uygun yasal izinlere (bir Çevresel Etki Değerlendirmesi gibi) ihtiyaç duyulmasını tetikleyebileceğini unutmayın. Bu unsura dair daha fazla bilgi, **RSP bölümünün** 206 numaralı kriterinde verilmiştir.

F108	Öncü. Topluluk şikayetleri
Yerel topluluktan gelen şikayetler belgelenmeli ve gelecekte benzer sorunlardan kaçınmak için girişimlerde bulunulmalıdır. Sonuç, şikayet eden kişiye veya kuruluşa iletilmelidir. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz. Arazi istisnaları esnasında, topluluk üyelerine süreç hakkında şikayette bulunmalarını sağlayan, kültürel açıdan uygun ve erişilebilir bir sistem tasarlayın. Topluluk üyelerinin bu sistemden haberdar olmalarını sağlayın, şikayetleri takip edin ve söz konusu şikayetleri belirli bir süre içinde yanıtlayın.	

Çiftçi, mümkün olan yerlerde hem çiftliği hem de topluluk ortamını etkileyen konular hakkında konuşmaya aktif olarak dahil olmak için yerel topluluk forumlarına katılmalıdır. Bu, yerel topluluğun çiftlik operasyonları ile ilgili sahip olabileceği endişelerinin daha erken tespit edilmesini teşvik eder ve ayrıca bu konuların tartışılmasını ve çözümünü kolaylaştırır. Her iki taraf da, mümkün olan yerlerde yürütülecek eylemlerin kabul edilebilir olduğu ve karşılıklı olarak kabul edilebilir bir sonuca yol açacağı konusunda anlaşmaya varmalıdır.

F109/S13	Beklenti. Tedarikçiler ve alıcılara ilişkiler
Zamanında ve ortak olarak kararlaştırılan fiyat üzerinden ödeme ve tedarik yapın. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Tedarik zincirleri boyunca iyi ilişkiler önemlidir. Sürdürülebilir işletmeler, güvenin inşa edilebileceği ve karşılıklı olarak faydalı sonuçların geliştirildiği bir ortamda çalışır. Tedarik zincirlerinde rol alan herkes (çiftçiler dahil), zamanında ve kararlaştırılan fiyat üzerinden ödeme ve tedarik yapmalıdır.

Sözleşmeler hazırlanırken, her iki taraf da makul ve uygulanabilir ödeme planlarını kabul etmelidir. Taraflar arasında belirsizlik veya gerginlikten kaçınmak için beklentiler iletilmelidir.

Malların veya malzemelerin zamanında ve kararlaştırılan fiyat üzerinden ödemesinin yapılmasını ve tedarikini tehdit edebilecek tüm riskler mümkün olduğunca erken tespit edilmeli ve etkilenen taraflara bildirilmelidir. Tedarikçiler ve alıcılar arasında ortak bir risk kaydının oluşturulması ve sürdürülmesi, tüm tarafların teslimatlarını ve ilişkilerini etkileyebilecek olası senaryoların farkında olmasını sağlayacaktır.

S14	Beklenti. İsrarla üretimden kaçınmak
Tedarikçiler, üretimlerinin işleme için gerekli olmaması halinde, çiftçilere mümkün olan en kısa sürede bilgi vermemelidir, bu şekilde araziye, işgücünü veya ürünü kullanmak için mümkün olduğunca başka düzenlemeler yapılabilirler. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Uzun depolama süreleri, tarla veya toplama alanlarından geç toplama yapılması, kötü şartlarda yükleme, verimsiz nakliye ve fabrikalarda verimsiz boşaltma yapılması, çoğunlukla kalitenin bozulmasına neden olur. İşleyiciler, tarladan toplama işlerini, nakliye ve fabrikaya teslimatı planlamalı, bu şekilde özellikle çabuk bozulan malzemelerin uygun olmayan koşullarda veya teslimat taşıtlarında tutulması durumunda, uzun gecikmeler olması önlenmelidir. Teslimat taşıtları, alınacak teslimatı beklerken fazla durmaya ve ürünleri serin tutmak için motorlarını çalıştırmaya gerek duymamalıdır.

F110	Zorunlu. Hizmetlerin ve tesislerin tedariği
İşçiler ve bakmakla yükümlü oldukları kişilere sağlanan her türlü hizmet ve tesis, yasal olarak gerekli asgari standartta veya bunun üzerinde olmalı ve işçiler ile ailelerinin temel ihtiyaçlarını karşılamalıdır.	

Tedarik edilen yerlerde barınma ve ulaşım güvenli olmalı (binaların yapısı ve gerektiğinde güvenlik ve yangın güvenliği sağlanması dahil olmak üzere) ve tuvaletler ile yıkama tesislerine erişim olmalıdır. Hijyenik yiyecek hazırlama işi pratik olmalı ve güvenli içme suyuna erişim sağlanmalıdır. Aileler kalıyorsa çocuklar okula devam edebilmelidir. İçme suyu, drenaj ve hijyen için WASH kriterlerine bakın.

Bunlara aşağıdaki olanaklar dahildir:

- Güvenli barınma ve ulaşım;
- Tehlikeli olmayan çalışma ortamları;
- Sanitasyona erişim (ayrıca WASH ile bağlantılı diğer kriterlere bakın);
- Hijyenik olarak yiyecek hazırlayabilme;
- Güvenli içme suyuna erişim ve
- Aileler kalıyorsa çocuklar için okula erişim.

F111	Zorunlu. Arazide çiftçilik yapmaya dair yasal veya mutata hak
Çiftçi, arazide mülk sahipliği, kiracılık veya geleneksel haklar şeklinde çiftçilik yapmaya dair yasal veya mutata hakka sahip olmalı ve arazide çiftçilik yapılabilmesi için devletin veya yerel makamanın imar planlarına uyulmalıdır. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz. Ayrıca, bu konu ile ilgili olarak F177'ye bakın.	

Tapular veya resmi bir belge, arazinin tipik olarak mutata veya gayri resmi kullanım hakkı yoluyla elde tutulmadığı ülkelerde/bölgelerde faaliyet gösterme hakkının uygun kanıtıdır. Ancak açık haritalarla ve iyi tanımlanmış sınırlarla

bağlantılı, belgelenmiş arazi tapuları dünyanın her yerinde kullanılmamaktadır ve araziler, bazı durumlarda tapu veya resmi belgelerle çelişkiye düşebilecek olan mutata sahiplik ile elde tutulabilir. Arazi resmi bir tapudan ziyade mutata sahiplik ile elde tutuluyorsa, komşular ve yerel yetkililer arazide çiftçilik yapma hakkını tanımalıdır. Arazi, mutata arazi sahipliğinin yaygın olduğu bir bölgede bir tapu veya resmi belge aracılığıyla elde tutuluyorsa, komşular ve yerel yetkililer resmi tapu kanıtına ek olarak, arazide çiftçilik yapma hakkını tanımalıdır. Arazi mülk sahibi olmaktan ziyade kiralanmışsa, kira ödemelerinin kayıtları bu husus için yeterli kanıt olacaktır.

Ulusal veya yerel idare tarafından arazinin imar planları, mevcut çiftçilik sisteminin uygun olduğunu göstermelidir. Özellikle ormansızlaştırma (**Biyçeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümüne** bakın), çiftlik yönetimindeki değişikliklerin veya çiftlik alanının büyütülmesinin bir sonucu olmamalıdır.

Ayrıca, "mülk sahipleri", kuruluşlar veya "elde tutan" bireyler ile birlikte faaliyetleri "kontrol etme" hakkına sahip taraflar arasında anlaşmazlıklar çıkabilir. Mutata mülk sahipleri ve arazi alanlarının yöneticileri ile yasal kontrole sahip kuruluşlar arasındaki anlaşmazlıklar özellikle sorun çıkarır. Sorunları çözmek için anlaşmazlıklara dahil olan tüm kişiler tarafından çaba sarf edilmesi gerekliliği açıktır.

Arazide çiftçilik yapma hakkına dair büyük bir anlaşmazlığın olduğu çiftlikler, anlaşmazlığı çözmeye süreçlerinde yer almadıkça bu kriteri uymayacaklardır. [Not: Örneğin tartışmanın bir çiftlik sınırının kesin konumu hakkında olduğu (örn. büyük bir çiftlik için 100m dahilinde) durumları "büyük anlaşmazlık" olarak sınıflandırmayacağız].

F112	Beklenti. Çiftlikte bulunan diğer arazi kullanıcıları üzerindeki haklara dair açıklık
Çiftçi, arazide mülk sahipliği, kiracılık veya geleneksel haklar şeklinde çiftçilik yapmaya dair yasal veya mutata hakka sahip olmalı ve arazide çiftçilik yapılabilmesi için devletin veya yerel makamanın imar planlarına uyulmalıdır. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Söz konusu alanları gösteren bir çiftlik haritası iyi bir uygulamadır (Ayrıca **Biyçeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümüne** bakın). Buna ek olarak, yasal veya mutata haklarını kullanmak için çiftliğe erişen kişiler tehlikeye maruz bırakılmamalıdır; örn. uçurum kenarlarında yürümeye veya tehlikeli makineler veya hayvanlarla karşılaşmaya zorlanmamalıdır.



9 HAYVAN BESİCİLİĞİ

F113	Beklenti. Yemleme Planı
	Hayvanların iyi beslenmesini, açlıktan ve sağlıksız beslenmeden korunmasını sağlamak için tasarlanmış bir Hayvan Yemleme Planı olmalıdır. Beslenme düzeni, hayvanların tam sağlıklı ve mutlu olmasını sağlayacak şekilde yeterince besleyici olmalıdır. Plan, çiftlikte tutulan her yaştaki ve her üretim aşamasındaki hayvanın beslenmesini içermelidir. Çiftlik nüfusunda önemli değişiklikler olursa plan yılda en az bir kez güncellenmelidir.

Yemleme planı yazılı veya elektronik bir belge olacaktır ve sadece küçük toprak sahipleri söz konusu olduğunda tek bir Unilever tedarikçisine teslimat yapan tüm çiftçiler için aynı plan kabul edilebilir.

Yemleme planı aşağıdaki planları ve kayıtları içermelidir:

- Verilen yem türü/türleri;
- Yem takviyeleri dahil verilen her tür yemin miktarı;
- Satıcı veya kullanılan mera;
- Alınan kalite güvenceleri (aşağıya bakınız);
- İçme suyu temini ile tercihen,
- Beslenmede bulunan enerji, protein, mineral ve lifler (ve/veya ilgili hayvanlar için uygun olan diğer kriterler) açısından sonuçlar

Yem tedarikçilerinden, malzemelerin besleyici özellikleri hakkında bilgi talep edilmeli ve bu bilgiler yemleme planına dahil edilmelidir.

Çiftçiler, yemlerin çiftliğe vardığında doğru şekilde depolanmasını ve kemirgenler veya yabancı maddeler tarafından kirlenmemesini sağlamalıdır. Yemleme planlarının örneklerine [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

Beslenme düzenleri, yetiştirilmekte olan kuş türünün beslenme gereksinimlerini karşılamak için özel olarak formüle edilmelidir. Yem, kuşun yaşı ve türüne uygun bir biçimde sunulmalıdır. Yem, onaylanmış bir yerel plana (örn. Evrensel Yem Güvence Planı, UFAS) göre çalışan, amaca uygun bir yem değirmeninden tedarik edilmelidir.¹

Önemli yem payı bileşenlerinin ayrıntıları yemleme planında açıklanmalıdır (örn. enerji, protein, önemli mineraller ve amino asitler).

Depolanmış yemlerin kirlenmesini en aza indirecek prosedürler uygulanmalıdır. Tüm yem payı bileşenleri ve formülasyonları, yerel mevzuat gereksinimlerini karşılamalıdır (örn. bazı ülkelerde memeli / kuş proteinlerinin ve 'büyüme destekleyicilerinin' yemlerde kullanımı yasaktır). Beslenme düzenleri hormonlardan arındırılmış olmalıdır

ve balık unu kullanılıyorsa son ürünün bozulmasına yol açmayacak düzeylerde verilmelidir.

Kümeslerin boşaltılmasından önce, kuşları yemleme işlemi kesimden 12 saat öncesini aşacak şekilde sonlandırılmamalıdır.

F114	Beklenti. Yem ve Su Dağıtımı
	Yem ve su, hayvanların gereksiz rekabete girmeden yeyip içebilecekleri şekilde dağıtılmalıdır. Su her zaman mevcut olmalıdır.

Yem ve su tüketimi genellikle birbiriyle bağlantılıdır ve her ikisinde de azalma olduğuna dair işaretler varsa her birinin tedarik edilme yöntemi kontrol edilmelidir.

1. Erişim

Hayvanlar için yemlik alanı ve su tedarikine dair birçok kılavuz vardır, bunlar iyi uygulamanın belirtileri olarak kullanılabilir. Herhangi bir zamanda, bir hayvanın açlığı veya susuzluğunu giderme imkanı, aşağıdakiler gibi birçok faktörden etkilenebilir:

- Yem türü - Saman, konsantre yem ve otlamanın karşılaştırılması, günlük yem payını tüketme süresi, gereken çaba, mesafe;
- Rekabet - Yemlikteki alan ve baskın hayvanlar (baskın bir hayvanın varlığı bile daha çekinik bir hayvanı beslenmekten vazgeçirebilir). Birden fazla yem veya içme suyu alanına sahip olmak bu problemi çözebilir;
- Hayvan büyüklüğü, grup büyüklüğü ve düzeni - yemlik tahsisi, hayvanlar arasındaki büyüklük farkları, erkek ve dişi sayıları, büyüme evresi;
- Yemlik ve yalağın büyüklüğü ve tasarımı - uzunluk, yükseklik, genişlik, erişim, yem ve su tedarikinin hızı ve
- Diğer faktörler - yırtıcılık, rahatsızlık vb.

Dolayısıyla, tüm hayvanların gereksiz rekabete girmeden yem ve suya özgürce erişebilmesini sağlamak en iyisidir ve hayvanların vücut kondisyonları ve davranışları besin yeterliliğini belirlemek için rehber olarak kullanılabilir.

2. Kalite

Dışkı, toksik bileşikler, kemirgenler ve benzeriyle kirlenmiş olan su veya yem hastalığı teşvik eder ve tüketimi ciddi biçimde engelleyebilir. Tüm yem payı bileşenleri ve formülasyonları, yerel mevzuat gereksinimlerini karşılamalıdır (örn. belirli hayvan proteinlerinin kullanımı AB'de yasaklanmıştır). Kapsamlı sistemlerde, hayvanların tutulduğu meralar, yeterli saman teminini sağlayacak şekilde korunmalıdır. Meranın kalitesi, aşağıdakiler de dahil olmak üzere birçok faktöre bağlıdır: Coğrafi konum; Çevre koşulları (sıcaklık, nem oranı, yağış); Çimen ve/veya baklagil türü; Otlatma yönetimi ve Hasat (doğrudan otlatma veya saman ya da silaj üretimi)

Çiftçiler, meralarının besin değeri hakkında yerel olarak uygulanabilir tavsiyeler almalı ve tek başına meraların yetersiz olduğu yerlerde (örneğin, yerel toprakların belirli besin maddelerini yeterli miktarda içermediği veya hava durumunun sorumlu olduğu yerlerde) besin takviyeleri (uygun şekilde yem, hububat, kök mahsulleri veya saman) temin etmelidir.

DSÖ tarafından içme suyu için önerilen standart sınırlar:

TABLO 7: SU İÇİN ÖNERİLEN SU KALİTESİ EŞİK DEĞERLERİ	
Parametre	Faktör
Amonyak	1,5 mg L ⁻¹
pH	6,5-8
Klorür	250 mg L ⁻¹
Demir	0,3 mg L ⁻¹
Kurşun	0,01 mg L ⁻¹
Arsenik	0,01 mg L ⁻¹
Bakır	2,0 mg L ⁻¹
Dışkıda Koliform bakterileri	0 adet/100 mL

Kaynak: InVEST 3.0.1 Kullanıcı Kılavuzu²

3. Miktar

Hem yem hem de su, serbestçe ve sürekli olarak mevcut olmalıdır. Enerji alımının yönetilmesinin gerekli olabileceği durumlarda, bu, açlığın olumsuz sonuçlarının en aza indirgenmesi için yemin enerji yoğunluğunun değiştirilmesiyle, örneğin geviş getiren hayvanlara daha düşük kaliteli saman verilmesi yoluyla yapılmalıdır.

F115	Beklenti. Yem Depolama
	Yem depolama koşulları, kalitenin korunmasını sağlamak ve kirlenmeyi önlemek için kontrol edilmelidir. Tüm küflü yemler reddedilmelidir.

Tüm hayvan yemleri, kullanılıncaya kadar yemin kalitesini koruyan şartlarda saklanmalıdır. Farklı yem türleri için açık bir şekilde farklı şartlar gerekli olacaktır. İyi uygulama genellikle şunları içerir:

- Depolama alanlarının (silolar, ambarlar, bidonlar vb.) mevsimler/ürün partileri arasında temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi. Atık su ve yıkama işlemleri doğru şekilde yönetilmelidir (**Su Yönetimi** ve **Atık Yönetimi** bölümlerine bakın);
- Küf veya diğer tür bozunma risklerini en aza indirmek amacıyla, depolanacak malzemeler için uygun depolama koşulları sağlanmalıdır. Genellikle uzun süreli depolama için siloların gerekli olduğu kök mahsullerine (örn. pancar) ve nemli yemlere (örn. bira posası ve kıvrımlı mısır) özel dikkat gösterilmelidir;
- Hayvan atıkları, zararlılar ve kuşlar hariçtir. Buna, geniş hortumlara kullanılmadıkları zaman kapak takılması dahildir, aksi takdirde bunlar istilaya uğrar. Birçok depo türünde zararlıların tamamen ortadan kaldırılması imkansızdır ve
- Kirlenme riskini en aza indirmek amacıyla, yem ve BKÜ'lerin, dezenfektanların veya diğer kimyasalların ayrı şekilde depolanması.

Tüm çiftlikler, yem depoları için yerel mevzuata ve iyi uygulama kurallarına uymalıdır.

Silaj depolarının ve diğer siloların içeriğinin, hava ve su girmesi durumunda bozulması ve değer kaybetmesinin yanında, deponun yeri kötüyse veya drenajı iyi yönetilmiyorsa (örneğin, filtrelerin tıkanması gibi) suyu ciddi şekilde kirlenme potansiyeline sahip olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca, **Değer Zinciri bölümünde** bulunan çiftlik depolarına dair genel kısma bakın.

F116	Beklenti. Isı kaynaklı rahatsızlıkların önlenmesi
	Hayvanların tutulduğu ortam, onları ısı kaynaklı rahatsızlığa karşı korumalıdır. Buna, hayvanların dışarıda veya merada olması durumunda gerekli şekilde gölgeliklerin, ağnakların ve rüzgar kesme perdelerinin temin edilmesi ve kapalı ortamlar için gerekli olduğunda uygun soğutma ve/veya ısıtma ile evin/kulübünün yeterli derecede havalandırılması dahildir.

Hayvan refahı kuralları bu konuları kapsamaktadır ve çoğunlukla yerel ve duruma özel bilgi ve kaynaklar mevcuttur, örneğin:

- Avustralya'daki Mandıra büyükbaş hayvanlarında ve Et amaçlı büyükbaş hayvanlarda ısı stresi³;
- Kanada'daki Büyükbaş hayvanlarda soğuk stresi⁴; ve
- Birleşik Krallık'taki piliçlerde ısı stresi⁵.

İKLİM

Nem oranı

Tavuklar hariç, büyükbaş hayvanlar ve domuzlarda ter bezleri vardır ve vücut ısılarını bir dereceye kadar yöneterek, dış ısı koşullarını dengeleyebilirler. Sıcak-kuru bir iklimde buharlaşma hızlıdır, buna karşın sıcak nemli bir iklimde, havanın ilave nem emme kapasitesi çoğu zaman sınırlı olabilir ve yetersiz soğutma, ısı stresine yol açabilir. FAO'ya göre ideal nem oranı aralığı %40 ila %80 arasındadır⁶.

Radyasyon

Açık alan sistemlerinde hayvanların maruz kaldığı doğrudan güneş radyasyonu da ısı kaynaklı rahatlığa etki eder; hayvanın derisinin rengi ve yoğunluğu da bunda rol oynar. Meranın içinde ve etrafında bulunan rüzgar kesme perdeleri ve gölgelik ağaçlar, ısı kaynaklı rahatsızlıkları en aza indirmek için mükemmel bir yol olabilir ve ayrıca bunların tasarımı ve yönetimi de çiftliğin Biyo-çeşitlilik değerine (Biyo-çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümüne bakın) ve çiftlikteki karbon fiksasyonuna katkıda bulunabilir (Enerji ve Sera Gazı bölümüne bakın). Ağaçlar, yerel ortamda ısırın böceklerin varlığını teşvik ediyorsa, başka tür gölgelik biçimlerine de ihtiyaç olabilir.

BİNALAR

Binaların havalandırılması, uygun sıcaklığın korunmasının yanında, hava hareketinin sağlanması ve hayvanların yağmurdan, kardan, doğrudan güneş ışığından, tozdan ve rahatsızlıktan (örn. amonyaktan, ısırın böceklerden, solunum problemlerinden) korunması açısından önemlidir. Hayvanların rahatı ve işçilerin hayvanları denetleyebilmesi için uygun aydınlatma sağlanmalıdır. Hayvanları ışınlarla doğrudan maruz bırakmamak için doğal ve yapay gölgelikler etkilidir.

Çiftçiler, ısı kaynaklı rahatsızlığı belirtebilecek karakteristik davranışları bilmeli, tanımalı ve bunlar ortaya çıktığında sorunları çözmek için sistemlere sahip olmalıdır.

3 <http://www.dairyaustralia.com.au/-/media/Documents/Animal%20management/Animal%20health/Heat-Stress/Cool%20Cows%20infra-structure%20booklet.pdf>

4 <http://www.omafra.gov.on.ca/english/livestock/beef/facts/07-001.htm>

5 https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69373/pb10543-heat-stress-050330.pdf

6 <http://www.fao.org/docrep/s1250e/s1250e10.htm>

F117

Beklenti. Fiziksel rahatsızlığın önlenmesi

Hayvanların tutulduğu ortam, onları fiziksel rahatsızlığa karşı korumalıdır. Stoklama yoğunlukları uygun bir düzeyde olmalıdır. Barınaklar güvenli, hijyenik ve rahat bir ortam sağlamalıdır. Her bir türe özgü gereksinimlere (uygulama rehberinde açıklanan) uyulmalıdır.

Hayvanları fiziksel rahatsızlık ve stresten korumak ve doğal davranış sergilemelerini sağlamak için, gerçekleştirilebilecek pek çok belirli işlem örneği mevcuttur. Genel olarak...

MERADAKİ HAYVANLAR

Mera, aşağıdakileri sağlayacak şekilde yönetilmelidir:

- Drenaj, hayvanların yağmurdan sonra genellikle çamur içinde durmaması için düzenlenmelidir;
- Hayvanların sıcak dönemlerde gölgeye ve soğuk dönemlerde rüzgar kesme perdelerine ve/veya kapalı barınaklara erişimi olmalıdır;
- Kurak bölgelerde ve düşük yağış dönemlerinde, bölgeler aşırı tozu önleyecek şekilde yönetilmelidir;
- Açık arazilerde, yemleme ve sulama alanlarını çevreleyen yerlerden rutin şekilde gübre temizlenmelidir ve
- Hayvanlara yırtıcıların saldırma riski ciddi düzeyde olduğunda, bu riski en aza indirmek için adımlar atılmalıdır; örneğin gece barınağı temin edilmeli veya genç hayvanlar, onları daha iyi savunabilecek daha yetişkin hayvanlarla çevrelenecekleri bölgelere yerleştirilmelidir. (Ayrıca Biyo-çeşitlilik ve **Ekosistem Hizmetleri bölümündeki** avlanma kriterine bakın).

BARINAKTAKİ HAYVANLAR

Binalar güvenli, hijyenik ve rahat bir ortam sağlamalıdır. Bina, iyi havalandırmayı ve sıcaklık kontrolünü korurken, aynı zamanda hava şartlarına ve zararlılara karşı dayanıklı olmalıdır. İlgili tüm yüzeyler temizlenebilir olmalı (buna, kümes hayvanları için tavanlar ve bölme ayırıcıları dahildir) ve zeminler büyük hayvanlar için kaymayı önleyici özellikte olmalıdır.

F118

Beklenti. Korku ve sıkıntıyı önleme ve doğal davranışı teşvik etme

Hayvanların tutulduğu ortam, korku ve sıkıntıyı önlemeli ve doğal davranışa imkan tanımalıdır. Buna, hayvanların uygun gruplarda tutulması, ışık düzeylerinin uygun olmasının sağlanması ve hayvanların uygun çevresel zenginleşmeye sahip olmasının sağlanması gibi faktörler dahildir. Her bir türe özgü gereksinimler, uygulama rehberinde açıklanmıştır; bu gereksinimlere uymanız gerekmektedir.

Hayvanların ortamı

Çiftlik hayvanlarının tutulduğu ortamı yönetmek sadece acıyı ve rahatsızlığı en aza indirmek açısından önemli olmayıp, aynı zamanda hayvanların davranış şeklini de büyük ölçüde etkilemektedir. İnsanlara neyin iyi derecede refah oluşturduğu sorulduğunda genellikle doğal davranışın temin edilmesinin önemli bir faktör olduğunu düşünürler. Hayvanların sergilediği doğal davranışların sayısı açıkça fazla ve türlere özgü olup, beslenme, bakım, sosyal etkileşim, termoregülasyon, saklanma ve dinlenme gibi konuları kapsamaktadır.

Önemli olarak, doğal davranışlar bir hayvanın mevcut durumla başa çıktığının ve muhtemelen olumlu bir zihinsel ve fiziksel durumda olduğunun bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Doğal davranışları sergileme yeteneği sadece temel ihtiyaçları karşılamamakta olup, örn. toz banyosu yaparak, saklanarak veya gölgelik ya da barınak arayarak hayvanların kendilerini olumlu ve sağlıklı durumda tutmalarını sağlar. Belirli dönemlerde, hayvanların yuva oluşturma, saklanma veya çamurda yuvarlanma gibi belirli davranışları gerçekleştirme istekleri çok güçlüdür. Çevresel kısıtlamalar nedeniyle bunları yapamazlarsa, can sıkıntısı, hayal kırıklığı ve stres belirtileri ortaya çıkabilir. Saklanma ya da geri çekilme yeteneği, korku veya strese karşı tepki olarak ortaya çıkan belirli bir davranış örneğidir ve gruplarda baskın ya da agresif etkileşimlerden kaynaklanan stresi hafifletmeye veya av olan türlerin geniş çevrelerde daha az korkmaya teşvik edilmesine yardımcı olabilir.

Pek çok tür, doğal davranış fırsatlarının azalabildiği barınaklarda ve kapalı ortamlarda yaşar ve refahın zayıf olabileceği, insanların kontrolü altında olan daha fazla potansiyel faktör mevcuttur. Bunlara; izin verilen alan, zemin döşemesi, sıcaklık, hava kalitesi, ışık, yaralanma potansiyeli, yem ve su erişimi dahildir. Bu durumlarda, çevrenin hayvanların baş edemeyeceği bir duruma dönüşmemesinden emin olmak için özel dikkat gösterilmelidir. Örneğin, ısı kaynaklı rahatsızlık sağlığı etkileyen bir konudur ve hayvanın vücut ısısını düzenleyen doğal sistemlerin yönetemediği sıcak veya soğuk durumlarda ortaya çıkar. Isı kaynaklı rahatsızlık belirtileri türe özgüdür (örn. duruşta değişiklikler, hızlı nefes alma, gruplaşma, su ve gölge arama, barınağa sığınma, titreme vb.) ve bunları hafifletmeye ve hayvanların sıcak ve soğuk koşullarla başa çıkmalarına imkan tanıyan yöntemler arasında gölge, fiske sistemleri, ağnaklar, değiştirilmiş beslenme düzeni, havalandırma, barınak vb. sağlamaktır.

Hayvanlarınızın temel doğal davranışları hakkında bilgi için eğitim gereklidir ve aynı zamanda sorunların davranışsal belirtilerini veya çevredeki yetersizlikleri fark edebilmek de önemlidir. Bu davranışların listesi çok uzundur ve tüy gagalama, saldırganlık, yamyamlık, kuyruk ısırma, parmaklık çiğneme, çit önünde volta atma ve ses çıkarma gibi davranışları içerebilir.

Üretim sistemlerinde doğal davranışları önleyen yaygın bir çevresel özellik alandır.

Aşırı kalabalık yerleştirme ve hapsedme, sadece doğal davranışları önlemekle kalmaz, aynı zamanda stres ve gerginlik belirtilerine de yol açabilir. Ülke ve türe özgü alan talimatları bulunmaktadır. Örneğin Avrupa Birliği'nde Piliç Yönetmeliği, et tavukları için azami yoğunluğu 33 kg/m² olarak belirlemiştir (diğer refah koşulları yerine getirilmemişse, Üye Devletlerin 39 kg/m² düzeyinde stok yapmasına izin verilir), öte yandan Yeni Zelanda'daki¹⁰ piliç tavuklar için önerilen yoğunluk 30 kg/m²'dir.

Yasal alan izinleri, önerilen asgari yoğunluklar için kılavuz olarak kullanılmalıdır ve bu izinlerin özel durumunuza uygunluğu, diğer sağlık ve refah sonuçlarına göre değerlendirilmelidir. Hayvanların repertuarındaki her doğal davranış sergilemesi beklenmese de, hayvanın ihtiyaçlarının dikkate alınması ve mümkün olan yerlerde bunlara ortamında izin verilmesi, iyi refah gereksinimlerini karşılamaya yardımcı olmanın önemli bir yoludur. Zenginleştirilmeler, normalde sergilenmeyecek doğal davranışları teşvik etmek için çevreye, özellikle kapalı mekanlara eklenen nesnelere. Bu, saman balyaları, toz banyoları gibi nesnelere ve oynamak ya da sadece sürtünmek için kullanılan nesnelere temin edilmesini içerebilir.

Yırtıcılardan korunma

Kurtlar ve vahşi kediler gibi yırtıcı hayvanların sık görüldüğü bölgelerde, genç ve savunmasız hayvanların maruz kalacağı riskleri azaltmak için yönetim sistemleri bulunmalıdır. Seçenekler şunları içerir:-

- Savunmasız hayvanlar (buzağular dahil) için geçici barınaklar
- Daha az savunmasız hayvanların muhafaza edildiği otlaklarla çevrili alanlarda bulunan doğum otlakları

Çiftlikte zararlı olarak kabul edilen yırtıcı hayvanların avlanmasının kabul edilemez olduğunu unutmayın. Bu hususla ilgili daha fazla bilgi, Biyo-çeşitlilik ve **Ekosistem Hizmetleri bölümünün** F5 kriterinde verilmiştir.

F119	Öncü. Serbest sistemlere geçiş (sadece büyükbaş hayvanlar)
Çiftçiler, bağlamanın kullanılmadığı sistemlere geçmek için gerekli değişiklikleri yapmalıdır.	

Hayvanın sabit bir noktaya bağlandığı ve bu şekilde bölgeden uzaklaşmasının veya hareket etmesinin önlediği sistem bağlama sistemidir. Bağlama dışarıda veya hayvan barınağı içinde yapılabilir.

Açık araziler ve mera

Bağlama, hayvanın yaralanmasını önlemek ya da tehlikeli olabilecek bölgelerde (örn. yol kenarları, uçurum zirveleri) etkin bir şekilde otlamasını sağlamak için kullanılabilirken, bağlamanın rutin veya uzun süreli olarak kullanılması doğal hayvan davranışını aşağıdaki şekillerde engelleyebilir:

- Onları sürüdeki diğer bireylerden ayırır;
- Keyfi hareketi kısıtlar;
- Egzersiz yetersizliğine neden olur;
- Su ile barınak teminini ve hayvanların aşırı sıcaklıklardan veya rahatsız edici gürültülerden (örn. trafik) korunmasını daha zor kılar ve
- Uzun bağlama yapıldığında dolaşarak yaralanma riski artar ve kısa bağlamada hayvan doğal hareketlerini yapamaz.

Barınak

Bağlama, Avrupa'nın birçok bölgesinde ve başka yerlerde geleneksel olarak kış aylarında büyükbaş hayvanlar için bağlı ahır sistemlerinde kullanılır.

Unilever, tedarikçilerinin büyükbaş hayvanlar için serbest sistemlere geçmelerini istemekte ve dolayısıyla şu anda bağlama kullanan çiftçilerin farklı, tercihen mera tabanlı sistemlere geçiş yapmasını talep etmektedir. Bağlamanın tek pratik seçenek olduğu durumlarda, büyükbaş hayvanların günlük egzersiz yapabilecekleri serbest dönemlere sahip oldukları sistemler, hayvanların kalıcı olarak bağlı kaldığı sistemlere karşı açıkça tercih edilmektedir. Elbette bu hava şartlarının izin verdiği ölçüde yapılabilir.

F120	Zorunlu: Fiziksel istismar
Hayvanların doğrudan fiziksel istismarı yasaktır. Hayvanlar üzerinde aşırı fiziksel güç kullanılması veya kasıtlı olarak ağrıya veya yaralanmaya neden olunması da buna dahildir.	

Besi hayvanları, üretimin her aşamasında daima dikkatli ve merhametli bir şekilde ele alınmalı ve yönetilmelidir. Personelin baktıkları hayvanları istismar etmesi (buna bağlamak, elle veya diğer nesnelere vurmak vb. dahildir) veya kötü muameleye tabi tutması için hiçbir gerekçe

olamaz, herhangi bir ihlal ciddi olarak ele alınmalı ve olaya karışan personel ilgili makamlara bildirilmelidir.

Pek çok ülkede elektrikli değneklerin kullanımı yasaya aykırıdır ve birçok hayvan refahı örgütü, bunların dünya çapında yasaklanmasını talep etmektedir. Aşırı ve acil durumlar (örn. hareket etmeyi reddeden ve diğer hayvanları veya insanları tehlikeye sokan yetişkin bir hayvan için) haricinde kullanımları, Unilever için kabul edilemez bir durumdur; burada beklenti, bu tür her kullanımın bir denetçi için makul olması ve tercihen kayda geçirilmesidir. Hareket edecek yeri olmayan hayvanlara ya da karışık yaş gruplarındaki genç hayvanlara elektrikli değneklerin kullanılması kabul edilemez.

Mandıra büyükbaş hayvanları - Erkek buzağılar

Erkek buzağılara, çiftlikte kaldıkları süre boyunca uygun şekilde (yani, dişi buzağılara benzer şekilde) davranılmalıdır. Dana eti için pazar bulunmuyorsa, tedarikçi ve çiftçiler, erkek buzağuların doğumda kesilmesini önlemek için bu pazarın geliştirilmesine çaba göstermelidir. Erkek buzağuların doğumda kesilmesi (ana sebep olarak düşük ekonomik değeri nedeniyle) Unilever tarafından kabul edilemez.

Büyükbaş hayvanların taşınması (genel)

Büyükbaş hayvanlar genellikle taşınmaya ve nakliyeye maruz kaldıklarından çalışanlar, üretimin tüm aşamalarında büyükbaş hayvanların asgari düzeyde stresle taşınması konusunda uygun eğitim almalıdır.

İnsanlık dışı taşımanın sonuçları, çalışanlar tarafından bilinmelidir.

Taşıma tesisleri iyi durumda tutulmalı ve yaralanmaya neden olabilecek kırık tahtalar veya korkuluklar gibi nesnelere bulunmamalıdır. Büyükbaş hayvanların nakliyesi, sağlıklarını, kalitelerini ve değerlerini korumak için güvenli, insancıl ve rahat olmalıdır. Besi hayvanlarının nakliyesi ile ilgili daha fazla bilgi ve tavsiye için bu bölümün "nakliye" kısmına bakın.

F121	Beklenti. Eğitim
Yöneticiler ve hayvancılıkla uğraşan kişiler, hayvan besiciliği konusunda eğitim görmelidir; buna her yaş grubundaki hayvanların bakımı, insancıl muamele, yemleme ve hasta ve yaralı hayvanlarla nasıl başa çıkılacağı dahildir.	

İyi düzeyde hayvan refahı sağlamak için yüksek derecede özenli ve sorumlu yönetim ve hayvancılık hayati önem taşımaktadır. Yöneticiler ve hayvancılıkla uğraşan kişiler, besi hayvancılığı ve refah konusunda tam eğitim görmüş, yetenekli ve yetkin olmalı ve kendi sistemleri ile bakımlarını yaptıkları hayvanlar hakkında iyi bilgiye sahip olmalıdır.

Bu gereksinim, çiftçilerin ve hayvancılıkla uğraşan kişilerin; üreme, yemleme, nakliye ve hastalanmış veya itlaf edilecek kuşlar ve hayvanlar ile ilgili tüm unsurlar dahil olmak üzere, hayvan yetiştiriciliğinin tüm yönleriyle ilgili eğitim ihtiyacını kapsamaktadır.

Üretim sistemlerinde hayvan refahı üzerindeki en büyük etkilerden biri, hayvan ve insanlar arasındaki etkileşimdir. Birçok üretim sistemi insanlar ve hayvanlar arasında düzenli ve yakın temas gerektirir; bu da refah üzerinde olumlu ya da olumsuz bir etkiye sahip olabilir. Hayvan yetiştiriciliği, insanların hayvanlarla etkileşim kurma ve onlara özen gösterme yeteneğidir. Birçok tür, insanlardan doğal olarak korkar ve şaşırtıcı olmayan bir şekilde insanlar, hayvanlarda korku ve sıkıntı gibi olumsuz duyguların ana kaynağıdır. Uzun süren korku tepkileri sadece sağlık açısından olumsuz sonuçlara yol açmaz, aynı zamanda birçok türde üretimin azalması ile de ilişkilidir. Buna ek olarak, kötü insan davranışları doğrudan yaralanmalara, acılara ve rahatsızlıklara neden olabilir.

Öte yandan düzenli olumlu temas, insan korkusunu azaltabilir. Bu nedenle iyi hayvancılık, hayvanlar üzerinde olumlu bir etkiye sahip olurken, kötü hayvancılık zararlı olabilir. Eğitim, iyi hayvancılığın hayati bir parçasıdır ve her bir besi hayvanı grubu için aşağıdaki talimatlar verilmiştir.

Mandıra inekleri

Bu gereksinim, çiftçilerin ve bakıcıların döllenme, gebelik bakımı ve yavrulama, süt verme döneminin yönetimi, sağım uygulamaları, buzağuların taşınması ve nakliyesi ile birlikte, hasta ve düşmüş veya itlaf edilecek hayvanların yönetilmesi de dahil olmak üzere, mandıracılığın tüm alanlarıyla ilgili eğitim ihtiyaçlarını kapsamaktadır.

Buzağuların taşınması, hareketi ve nakliyesi

Buzağular çoğunlukla taşıma ve nakliyeye maruz kaldıklarından, çalışanlar hayvanı en az strese sokacak şekilde taşımak için uygun eğitim almalı, insanlık dışı muamelelerin sonuçları bilinmeli ve tatbik edilmelidir. Römorklar da dahil olmak üzere, taşıma araçları iyi durumda tutulmalı ve yaralanmaya neden olabilecek kırık tahtalar veya korkuluklar gibi nesnelere bulunmamalıdır. Buzağuların nakliyesi, sağlıklarını, kalitelerini ve değerlerini korumak için güvenli, insancıl ve rahat olmalıdır. Nakledilen buzağular ve inekler, nakliye esnasında yeterli alana sahip olmalıdır. Uzun mesafeli nakliye esnasında, tatlı su içme olanağı sağlanmalıdır.

Domuzlar

Bu gereksinim, çiftçilerin ve bakıcıların döllenme, gebelik bakımı ve yavrulama, yönetim uygulamaları, domuzların taşınması ve nakliyesi (bir sonraki paragrafta bakın) ile birlikte, hasta ve düşmüş veya itlaf edilecek hayvanların yönetilmesi de dahil olmak üzere, domuz yetiştiriciliğinin tüm boyutlarıyla ilgili eğitim ihtiyaçlarını kapsamaktadır.

Domuzların taşınması ve nakliyesi

Domuzlar genellikle taşıma ve nakliyeye maruz kaldıklarından çalışanlar, üretimin tüm aşamalarında hayvanın stresini asgari düzeyde tutarak domuzları taşıma konusunda uygun eğitim almalıdır. İnsanlık dışı taşımaların sonuçları bilinmeli ve tatbik edilmelidir.

Domuzların nakliyesi, sağlıklarını, kalitelerini ve değerlerini korumak için güvenli, insancıl ve rahat olmalıdır. Besi hayvanlarının nakliyesi ile ilgili bilgi ve tavsiye için lütfen aşağıdaki nakliye bölümüne bakın.

Kümes hayvanları

Bu gereksinim, çiftçilerin ve bakıcıların yönetim uygulamaları, kuşların taşınması ve nakliyesi (bu bölümün nakliye kısmına bakın) ile birlikte, hasta ve yaralanmış hayvanların yönetilmesi de dahil olmak üzere, kümes hayvancılığının tüm boyutlarıyla ilgili eğitim ihtiyaçlarını kapsamaktadır.

Kümes hayvanlarının taşınması ve nakliyesi

Çalışanlar, üretimin tüm aşamalarında stresi asgari düzeyde tutarak kuşları taşıma konusunda uygun eğitim almalıdır. İnsanlık dışı taşımaların sonuçları bilinmeli ve tatbik edilmelidir.

Kuşların nakliyesi, sağlıklarını, kalitelerini ve değerlerini korumak için güvenli, insancıl ve rahat olmalıdır. Besi hayvanlarının nakliyesi ile ilgili daha fazla bilgi ve tavsiye için bu bölümün "nakliye" kısmına bakın.

F122

Beklenti. Rutin prosedürler

Rutin prosedürler, hayvanları korku ve sıkıntıdan koruyacak şekilde uygulanmalıdır. Sağım, buzağı yavrulama (büyükbaş hayvanlar), domuz yavrulama (domuzlar), döllenme ve seyreltme (kümes hayvanları) gibi prosedürler de buna dahildir.

Besi hayvanı üretiminin modern 'endüstriyel' modeli nedeniyle, rutin prosedürler, verimliliği ve söz konusu hayvanların sağlığını ve refahını sürdürmek için bir zorunluluktur. Beklendiği gibi, farklı prosedürler her bir besi hayvanı grubunu etkilemekte olup, bunların tümü hayvana sıkıntı ve korku yaşatma potansiyeline sahiptir. Bu prosedürlerden bazılarının yürütülmesi için kümes hayvanlarının seyreltilmesi, büyükbaş hayvanların buzağı yavrulaması ve

domuzların domuz yavrulaması konusunda en iyi uygulamalar, F117 ve F118 kriterleri altında açıklanmıştır.

F123	Beklenti. Sakatlamalar
	Sakatlamalar mümkün olduğunca asgari düzeyde tutulmalıdır. Gerekli görüldüğü durumlarda, söz konusu müdahaleler yetkin, eğitilmiş personel tarafından ve uygun anestezi ve analjezik kullanımıyla yapılmalıdır. Her bir türe özgü gereksinimler, uygulama rehberinde açıklanmıştır; bu gereksinimlere uymamız gerekmektedir.

Bağımsız çiftliklerde kuyruk kısaltma, boynuz kökü çıkartma ve iğdiş etme gibi işlemlerin gerekliliği düşünülmelidir.

Gerekli görüldüğü durumlarda, söz konusu cerrahi prosedürler asgari düzeyde tutulmalı ve sadece yetkin, eğitilmiş personel tarafından yapılmalıdır. Cerrahi prosedürleri yürütürken anestezi ve ağrı kesicilerin kullanılması önemle tavsiye olunur.

Büyükbaş hayvanlar

İneklerin tanımlanması için tercih edilen yöntemler, kulak etiketleri ya da kulak dövmelemlerinin kullanılmasıdır. Bu prosedürler yetkin, eğitilmiş personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Damgalama kabul edilemez. Mandıra ineklerinin kuyruklarının kısaltılması işlemi, anestezi ve ağrı kesicilerin kullanımı ile refah nedenlerinden ötürü (yaralanma veya enfeksiyon gibi) bir veteriner hekim tarafından yapılmadığı sürece, kabul edilebilir bir uygulama değildir. Dişi büyükbaş hayvanların kısırlaştırılması ve erkeklerin iğdiş edilmesinden de kaçınılmalıdır.

Rutin boynuz kesimi (8 haftalıktan büyük hayvanlarda boynuzların çıkarılması) önlenmelidir.

Boynuz kesimini önlemeye dair seçenekler şunları içerir:

- Boynuz kökü çıkartma (yani, 8 haftalıktan küçük hayvanlarda boynuz köklerinin çıkarılması)
- Boynuzsuz hayvan genetiği kullanma
- Boynuzların korunmasına izin veren bir sistem uygulama.

Belçika Mavisi gibi belirli çift kaslı ırklarda, daha dar doğum kanalı ve anne ineklerin pelvik boyutları nedeniyle rutin olarak sezaryen yapılması gerekmektedir. Çift kaslı ineklerin söz konusu olduğu durumlarda, bir veteriner hekim ve yeterli anestezi ve ağrı kesici ilaçlar aracılığıyla sezaryen işlemleri yapılabilir.

Yaban domuzları/domuzlar

Bağımsız çiftliklerde kuyruk kısaltma, diş kesme ve iğdiş etme gibi işlemlerin gerekliliği düşünülmelidir. Kuyruk kısaltma ve diş kesme işlemleri rutin olarak yapılmamalıdır: bunlar sadece çiftlikte domuzların yaralandığına dair kanıtların bulunduğu (örn. dişi domuzların meme uçlarının yaralanması, kulağın/kuyruğun ısırılması) veya bunun

kuyruk kısaltma ve diş kesme işlemlerinin yapılmasından kaynaklanabiliyor olduğu durumlarda yapılmalıdır.

Gerekli görüldüğünde söz konusu cerrahi prosedürler asgari düzeyde tutulmalı ve sadece yetkin, eğitilmiş personel tarafından yapılmalıdır. İğdiş etme işlemi gerekli görülüyorsa; bu ideal olarak doğumdan sonraki 72 saat içinde yapılmalı ve bir anestezi ile uzun süreli ağrı kesici uygulanmalıdır. Yaban domuzu dişlerinin çıkartılması gibi diğer işlemler, sadece bunun yapılmamasının yaralanmalara veya sıkıntıya neden olacağı durumlarda yapılmalıdır.

Kümes hayvanı eti (Piliçler) ve Yumurtalar (Yumurtlayanlar)

Piliç yetiştiriciliğinde, herhangi bir sakatlama işlemi gerekli olmamalıdır.

Tüm yumurta üretim sistemlerinde, büyüme ve yumurtlama aşamaları esnasında tüy gagalama ve yamyamlık gibi sorunlar görülür. En iyi uygulamanın, gaganın kesilmemesi olduğu kabul edilmektedir. Gaga kesimi gerekli görülüyorsa ve bir veteriner hekim tarafından öneriliyorsa, bu ideal olarak bir günlük yavrulara kızıl ötesi sistem kullanılarak yapılmalıdır.

Gaga kesimi ihtiyacını azaltmak için çeşitli yönetim teknikleri kullanılmalıdır. Bunlara, bu kılavuzun başka bölümlerinde değinilmiştir ve aşağıdakileri içerir:

- Kuşlar için büyüme ve yumurtlama ortamlarının senkronizasyonunu sağlamak (aydınlatma, su, yem, barınak);
- Çorak ortamlardan kaçınmak;
- Stoklama yoğunluğunu azaltmak;
- Genetik - ırklar arasındaki ve içindeki farklılıkları anlamak;
- Sorunları hızlı şekilde tanımak ve müdahale etmek;
- Tutarlı beslenme/yem payı formülasyonu;
- Aydınlatma - yoğunluğu yönetmek, binaya giren ışık demetlerinden kaçınmak ve
- Kırmızı akar gibi parazitlerin etkili kontrolü

F124	Beklenti. Acil Durum Planları
	Elektrik kesintileri, yangınlar, su baskını, salgın hastalıklar gibi acil durumlarda hayvanların ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için bir acil durum planı oluşturulmalıdır. Buna su, yem veya güç kaynağı kesintileri olursa çiftçileri uyararak hayvan barınağına kurulabilecek alarm sistemleri de dahil olabilir.

Tüm çiftliklerin, aşağıdaki acil durumlar esnasında hayvan refahının mümkün olduğunca az tehlikeye girmesini sağlamak için acil durum planları geliştirmesi beklenmektedir:

- Seller ve diğer aşırı hava olayları (bunların çoğunun iklim değişikliğiyle daha sık görülmesi beklenir);
- Yangın;

- Salgın hastalıklar;
- Yem kaynağının kesintiye uğraması ve
- Su, elektrik veya gaz tedarikinin yapılamaması

Alarm sistemleri, hayvancılıkla uğraşan kişilerin uzun süre hayvanlarla doğrudan temas halinde olmadığı durumlarda özellikle önemlidir.

Alarm Sistemleri

Kümes hayvanı barınakları ve domuz ağılları, bakıcıyı sorunlara karşı uyarabilecek alarm sistemleriyle donatılmıştır. Alarmlar tipik olarak hayvancılıkla uğraşan kişiyi yüksek ve düşük sıcaklıklara, elektrik kesintilerine ve bazen su kesintisi durumunda uyararak için kullanılır.

Acil durum jeneratörü

Ayrıca çiftlikler, elektrik kesintisi durumunda tüm sahayı çalıştırabilecek bir jeneratöre sahip olmalıdır. Piliç çiftliklerinde özellikle sahada sürekli olarak personel bulunmuyorsa jeneratörün otomatik olarak devreye girmesi iyi bir uygulamadır.

Alarmlar ve jeneratörler düzenli olarak test edilmeli ve kayıtları tutulmalıdır.

F125	Beklenti. Zayi hayvanların kesimi
Zayi hayvanların çiftlikte kesilmesi gerekiyorsa bu insancıl bir şekilde yapılmalı ve hayvanın daha fazla acı çekmesi önlenmelidir.	

Çiftlikteki besi hayvanlarının (hastalık veya yaralanma nedeniyle) zayi kesimi insancıl bir şekilde yapılmalı ve hayvanın daha fazla acı çekmesi önlenmelidir. Çiftlikteki kesim işlemleri, tercihen bir veteriner hekim veya eğitimli ve yetkin bir personel tarafından yapılmalıdır (yerel mevzuat izin veriyorsa).

F126	Beklenti. Yerel topluluk üzerindeki etkilerin azaltılması
Besi hayvanlarını korumakla ilişkili biyolojik tehlikeleri, sinekleri ve kokuları en aza indireyecek sistemler bulunmalıdır.	

Temiz hava, çiftçi aileleri ve yerel topluluk da dahil olmak üzere, herkes için önemlidir. Çiftçilerin iyi komşular olması için en iyi yollardan biri, ahırların temiz tutulmasını ve tezek depolama tesislerinin iyi tasarlanmasını sağlayarak kokuları en aza indirmektir.

Belirli tezek uygulamaları da kokuyu azaltabilir. Koku yönetimi hakkında daha fazla bilgi için şu kaynaklara bakın: <http://www.milkproduction.com/Library/Scientific-articles/Housing/Preparing-an-odor-management-plan/>

<http://www.thepigsite.com/articles/1023/methods-and-practices-to-reduce-odor-from-swine-facilities>
<http://www.thepoultrysite.com/articles/387/coexisting-with-neighbors-a-poultry-farmers-guide>

F127	Öncü. Hayvan Refahı için temel performans göstergeleri
Çiftçiler, sahip oldukları çiftçilik sistemine ve tutulan türlere uygun hayvan refahı TPG'leri (örn. % ölüm oranı, büyüme hızı, sakatlık, mastit vb.) geliştirmeli ve bunları izlemelidir. İzleme sonuçları, sorunları ortaya çıkarmak ve gerekli iyileştirici önlemleri belirlemek için analiz edilmelidir.	

Bu kriter, çiftçileri ve çiftçi örgütlerini hayvan refahının önemli yönlerini izlemeye ve zaman içinde iyileştirme sağlamak amacıyla toplanan verileri kullanmaya teşvik etmek için tasarlanmıştır. Bu, çiftlikteki ölümleri ve/veya kesimhanelere ya da yaşlı hayvanların hayvan mezatlarına taşınmasını izlemekten çok daha fazlasını gerektirmektedir.

Bir dizi hayvanın izlenmesi için "Vücut Durumu Puanlaması" önerilmiştir (örneğin bkz. www.dairynz.co.nz/animal/herd-management/body-condition-scoring/)

Refah kuralları bu konuları kapsamaktadır ve genellikle yerel ve duruma özel bilgiler ve kaynaklar bulunabilmektedir.

TPG'ler ve bunları değer zincirlerinin bir parçası olarak geliştirmiş olan kurumların iyi örnekleri arasında Waitrose gösterilebilir: <http://www.waitrose.com/content/dam/wait-rose/Inspiration/Waitrose%20Way/Animal%20welfare/KPIs.pdf>

Bu kritere uymak için,

- yetiştirmekte olduğunuz türün karakteristik doğal davranışlarını bilmeniz gerekir.
- Ortamın bu gereksinimleri nasıl karşılayabileceğini ve davranışları kolaylaştırmak için değişiklikler yapıp yapılamayabileceğini düşünün.
- Potansiyel refah sorunlarını gösterebilecek karakteristik davranışları, örneğin aşırı kalabalık veya ısı kaynaklı rahatsızlık göstergelerini ve bunların nasıl çözüleceğini bilin.
- Hayvanlarınızı gözlemek ve sergilenen ve/veya sergilenmeyen davranışları not etmek için düzenli bir zaman planlayın.
- Refah sorunu olduğunu gösteren davranışlar veya sergilenmeyen davranışlar için hayvanın çevresinde buna neden olan sebepleri arayın ve bunları düzeltin.

Mandıra Büyükbaş Hayvanları - Buzağılar

Buzağuların sağlığı, genel olarak şu şekilde değerlendirilebilir: (1) buzağının genel durumuna bakarak (örn. derisinin rengi ve parlaklığı) ve (2) diyare geçiren buzağuların sayısını ve/veya diyare tedavisi görmüş buzağuların sayısını belirleyerek.

İnekler

TPG'lere (1) mandıra ineklerinin genel durumu (örn. derilerinin rengi ve parlaklığı), (2) Vücut Durumu Puanlaması, (3) süt humması ve rumen asidifikasyonu gibi yemle ilişkili hastalıkların görülme oranı dahildir.

F128	Beklenti. Sağlık Planı
	Veteriner hekimine danışılarak, belgelendirilmiş bir Sağlık Planı geliştirilmelidir. Bu plan, tanımlanmış hastalıkları, düzenli olarak karşılaşılan durumlar için tedavi planlarını, aşılama protokollerini, parazit kontrollerini, doğum öncesi sağlık kontrolü protokollerini, karantina prosedürlerini, biyolojik güvenlik prosedürlerini ve izleme protokollerini kapsamalıdır. Plan, her yıl gözden geçirilmelidir.

Sağlık Planı, örn. hayvan yemleme planı ve çiftlik acil durum planı (F124 kriterine bakın) gibi diğer planlama ve kayıt tutma belgeleriyle birleştirilebilir ve genellikle kayıt tutma ile birleştirilecektir (F130 kriterine bakın).

İdeal olarak sağlık planı aşağıdakilerden oluşmalıdır:

- Günlük olarak tanı konulan ve/veya tedavi edilen hayvan hastalıklarının kayıtları;
- Hayvan sağlığı ile ilgili tüm faktörlere dair risk değerlendirmesi (örn. barınak ve yemleme);
- En ilgili hastalıklar için tedavi planları (özellikle antibiyotikler söz konusu olduğunda);
- İyi bir hayvan sağlığı performansı elde etmek için çiftlikte alınan önleyici tedbirler;
- Yaralanmalar da dahil olmak üzere, düzenli olarak karşılaşılan durumlar için tedavi protokolleri (kimyasallar, uyuşturucular, ilaçlar, çekilme/hasat öncesi dönem vb. dahil);
- Önerilen aşılama protokolleri (uygulanabilir olduğunda);
- Önerilen parazit kontrolleri;
- Sağlık kontrolleri protokolü (tüm üretim aşamaları için);
- Ölüm nedeni de dahil olmak üzere ölüm kayıtları;
- Karantina prosedürleri
- Biyolojik güvenlik prosedürleri

Sağlık planı, mümkünse veterinerle görüşülerek geliştirilmelidir. Sağlık planı yılda en az bir kez uygun şekilde gözden geçirilmeli ve değiştirilmelidir.

F129	Beklenti. Hormonlar ve Antibiyotikler
	Hormonlar ve antibiyotikler, terapötik etkinliğin en uygun hale getirilmesi ve antibiyotik direncinin gelişmesini en aza indirmek amacıyla, ihtiyatlı bir şekilde kullanılmalıdır. İnsan hastalıklarını tedavi etmek için kullanılacak ürünler veya muadil ürünler (örn. florokinolonlar) bir veteriner tarafından gerekli görülmedikçe kullanılmamalıdır.

Antibiyotikler, salgın hastalıkları tedavi etmek ve hayvan ve kuş sağlığı ile refahını en üst düzeye çıkarmak için vazgeçilmez araçlardır. Ancak antibiyotikler sorumlu bir şekilde ve sadece bir veteriner hekim tarafından reçeteyele verilirse kullanılmalıdır. Ürünler veya muadil ürünlerden (örn. insan hastalıklarını tedavi etmek için kullanılacak florokinolonlar) mümkün olduğunca kaçınılmalıdır.

Hayvan sağlığı planı, antibiyotiklere direnç geliştirme olasılığını da hesaba katmalıdır.

Tüm yemler hormonlardan arındırılmış olmalıdır (yemleme planı kriteri F113'e bakın); süt veya et üretimini hızlandırmak için hormon kullanılması bazı ülkelerde yasaya aykırıdır ve Unilever tedarik zincirlerinde kabul edilemez.

F130	Beklenti. Hayvan sağlığı ile ilgili kayıtların tutulması
	Şunların kayıtları tutulmalıdır: satın alınan, satılan, üretilen ve itlaf edilen hayvanlar (izlenebilirlik), satın alınan besin takviyeleri, verilen ilaçlar (tüm antibiyotikler dahil), gerçekleştirilen veteriner işlemleri. Kayıtlar izlenebilir olmalı (uygun şekilde bireye, kümeye veya topluluğa kadar) ve hayvanların elden çıkarılmasından sonra 2 yıl süreyle erişilebilir olmalıdır.

Bu kriterle ilgili kayıtlar ve bu Bölümdeki diğer kriterlerin kayıtları, normal koşullarda birleştirilecektir.

Prensip olarak, tüm sistemlerde yüksek düzeyde hayvan sağlığı ve refahı sağlanabilir. Çiftlik yönetimi bu süreçte kilit başarı faktörüdür. Çiftlik işçileri ve tedarikçi çalışanları (çiftliği ziyaret etmekten sorumlu olan), her bir ineğin ve sürünün refah ve sağlık durumlarını izleyebilmeli ve puanlayabilmelidir. Genellikle, çiftçilerin bunu öğrenmelerine yardımcı olacak kurslar mevcuttur.

Hayvan taşımacılığı

Birçok Unilever tedarikçisi, et ürünlerini merkezi bir tesisden (örn. bir kesimhane veya birkaç kesimhane) satın alacak ve hayvanların çoğu, kesimden hemen önce yükleniciler veya nakliyeciler tarafından söz konusu tesise nakledilecektir. Dolayısıyla Unilever tedarikçisinin (çiftçi yerine) hayvanlar için nakliye koşullarını değerlendirmekten sorumlu olması mantıklıdır. Ancak çiftliklerin hayvan taşımacılığından sorumlu olduğu durumlar vardır, örn.:

- Çiftliğin hayvanları nihai varış yerlerine nakletmek için kendi nakliye tesislerini kullandığı durumlar veya

- Hayvanların, farklı çiftlikler veya aynı çiftliğin birbirinden uzak kısımları arasında nakledildiği durumlar, örneğin:
 - Yaşamlarının farklı aşamalarında (örn. sağım, üreme) veya
 - Yılın farklı zamanlarında kullanılabilen farklı tesislerden ve meralardan faydalanmak için

Çiftlik nakliye işleminin büyük kısmından sorumluysa, çiftçiden (tedarikçiden ziyade) nakliye sistemlerini Kuralların bu bölümüne göre değerlendirmesinin talep edilmesi beklenir.

S15	Beklenti. Nakliyeciler ve taşıtlar
Tedarikçiler, nakliyecilerin bir güvence planı (mevcutsa) uyarınca onaylı olduğundan ve canlı hayvanlar için kullanılan taşıtların amaca uygun olduğundan emin olmalıdır.	

Bazı bölgelerde, nakliyecilerin yetkili makamlar tarafından verilmiş bir yeterlilik sertifikasına sahip olması gerekmektedir. Dahili veya harici olarak düzenlenen eğitim kursları, her zaman bağımsız bir dış kurum tarafından belgelendirilmelidir. Dış kurumlar, nakliyecinin faaliyet gösterdiği ülkedeki yetkili makam aracılığıyla değerlendirme yapma ve sertifika verme yetkisine sahip olmalıdır.

Taşıtların operatörleri, ister çiftçiler ister ticari nakliyeciler olsun, sadece amaca uygun taşıtları kullanmalıdır.

A KARA YOLU İLE TAŞIMACILIK

Nakliye taşıtları için önerilen talimatlar şunlardır:

- Hayvanların kaymasını ve düşmesini en aza indirmek için kaymayan, sağlam zemin döşemesi. Kaymayan zemin döşemesi örneklerine, kauçuk paspaslar, baskı lastik döşeme, kum, talaş, saman altlık vb. dahildir. Temin edilen malzemelerin yeterli olduğunu kontrol etmek için bir grup hayvanda kayma ve düşme sayısını ölçmek mümkündür;
- Kapaklar ve kapılar serbestçe açılabilmesi ve kapatılarak sabitlenebilmelidir: kapılar ve tahta perdelerde, hayvanların başlarının veya bacaklarının sıkışabileceği aralıklar veya boşluklar bulunmamalıdır;
 - Yaralanma riskini en aza indirmek için hayvanların aşırı sıkışık bir şekilde yüklenmemesinin veya aşırı seyrek şekilde stoklanmamasının sağlanması amacıyla taşıtlara tahta perdeler konulmuştur. (Talimat: tahta perdeler, ağıl uzunluğu büyükbaş hayvanlar için 3,7 metre; koyunlar ve domuzlar için 3,1 metre; buzağılar için 2,5 metreyi aştığı zaman temin edilmelidir).
 - Tahta perdeler sert olmalı ve taşınan hayvanların ağırlığına dayanabilecek kadar sağlam olmalıdır.

- Dahili rampalar düzgün çalışmalı ve zemine kadar uzamalıdır.
- Hayvanlar için yaralanma tehlikesi oluşturabilecek keskin veya çıkıntılı cisimler bulunmamalıdır;
- Dışkı ve idrar sızıntısını önlemek için taşıtlara altlık konulmalı veya drenaj ile taşıt içi depolara tahliye sistemiyle donatılmalıdır;
- Taşıtlar, hayvanları aşırı hava koşullarından ve sıcaklıktan korumak için yeterli koruma ile donatılmış olmalıdır ve
- AB’de faaliyet gösteren ve 65 km’den (40 mil) uzun olan yolculuklarda hayvanları nakleden taşıtlara, yetkili makamca bir onay sertifikası verilmiş olmalıdır.

B DENİZ YOLU İLE TAŞIMACILIK

Deniz yolu ile taşımacılık için gemiler amaca uygun olmalı, tasarım ve tertibatlar taşınan hayvan türüne uygun olmalıdır. Yukarıdaki ‘Taşıt’ gereksinimlerine ek olarak:

- Ro-ro gemiler ve konteynerler, gemiye bağlanmaları için sabitleme noktalarına sahip olmalıdır. Taşıtlar, yerlerinden oynamamaları için deniz yolculuğu başlamadan önce yeterli şekilde sabitlenmelidir ve
- Yalnızca doğal havalandırmanın yeterli olmadığı kapalı güvertelerdeki taşıtlar/konteynerler için yardımcı havalandırma sistemleri gereklidir.

Besi hayvanı taşımacılığını üstlenen nakliye şirketleri, bu tür faaliyetlere izin veren bir sanayi kurumu veya yetkili makamca yetkilendirilmelidir.

C KAYIT TUTMA

Kayıt tutma işlemine, nakliye esnasında bir yolculuk denetim günlüğü, hastalık ve ölüm (ve diğer işlemler), iklim koşulları ve verilen ilaçlar (ve sonuçları) dahil edilmelidir.

İthalat ve ihracat yapan ülkelerin veteriner sertifikasyonu ve gereksinimlerine uyumu sağlamak ihracatçının sorumluluğundadır. Aşağıdaki konularda bilgiyi ve yeterliliği gösteren, ayrıntılı bir yolculuk planı hazırlanmalıdır:

- A Kayıt tutma;
- B Nakledilen tür için uygun seyahat koşulları (yem ve su temini, alan tahsisi, havalandırma gereksinimleri dahil);
- C İlgili kurumların nakliye yönetmeliklerine uygunluk;
- D Uygun türlere özgü hayvan taşıma yöntemleri ve temizlik, dezenfeksiyon, yükleme ve indirme gibi ilgili faaliyetler ve
- E Olumsuz hava koşulları gibi karşılaşma ihtimali olan sorunları kapsayan acil/beklenmedik durum planları.

S16	Beklenti. Personelin eğitimi
Hayvanların yüklenmesi ve indirilmesi (kümes hayvanlarının yakalanması dahil) için istihdam edilen personel, eğitim görmüş ve yetkin olmalıdır.	

Nakliyecileri veya nakliye şirketlerini sertifikalandırmak için güvence planlarının olmadığı bölgelerde, Global GAP Besi Hayvanı Taşımacılığı Standardı⁷ sürücü eğitimi için aşağıdaki talimatları sunmaktadır:

Eğitim aşağıdakileri içermelidir:

- A Hayvanların taşınması;
- B Hayvanların seyahat etmeye uygunluğu;
- C Yükleme / indirme;
- D Stoklama yoğunlukları;
- E Ayırma;
- F Havalandırma gereksinimleri;
- G Taşıtın uygunluğu;
- H Hayvanlar ve taşıt için gerekli tüm belgeler;
- I Hayvanlara ve personele dair güvenlik hususları;
- J Yolculuk süreleri;
- K Yem ve su gereksinimleri ve
- L Sürücünün davranışının nakledilen hayvanlara olan etkisi

Hayvanları nakleden tüm kişiler, besi hayvanlarını nakle-derken dikkatli şekilde hızlanma ve frenleme gibi özel sürüş tekniklerini kullanmalı ve yol koşullarının bilincinde olmalıdır.

Yetkinlik, bağımsız bir kurum tarafından test edilmeli, ardından bu kurum personele eğitimini gördükleri görevleri yerine getirmeleri için bir sertifika vermelidir. Bu, prosedürler hakkındaki bilgilerini durum senaryoları ve yazılı veya sözlü bir sınav biçiminde sınamalıdır.

Yukarıdaki metin, Global G.A.P Besi Hayvanı Taşımacılığı Standardı'ndan alınan önerileri içermektedir.

S17	Zorunlu. Yasak davranışlar
Hayvanları taşıırken veya hareket ettirirken, hassas kısımlarına (örn. gözler, burun, kuyruk, cinsel organlar) vurmak, baskı uygulamak, canlı hayvanları asmak, fırlatmak veya sürüklemek yasaktır.	

İdeal olarak, besi hayvanı taşıtlarının yüklenmesi ve indirilmesi için istihdam edilmiş tüm personel eğitim görmeli ve yetkin olmalıdır (eğitim, onaylı bir eğitmen/kurs tarafından verilmelidir).

Personel, hayvanlara her zaman sakın ve yumuşak bir şekilde davranmalıdır.

Hayvanları taşıyan veya nakleden personel:

- A Vücudun özellikle hassas kısımlarına (gözler, burun, kulaklar, kuyruklar veya cinsel organlar) asla vurmalı veya baskı uygulamamalıdır;
- B Hiçbir hayvanın kuyruğunu asla ezmemelidir, kıvırmamalı veya koparmamalıdır;
- C Hiçbir hayvanın gözlerini asla tutmamalıdır;
- D Hiçbir hayvana asla yumruk veya tekme atmamalıdır;
- E Hiçbir canlı hayvanı asla asmamalıdır;
- F Hiçbir canlı hayvanı asla sürüklememelidir;
- G Sivri uçlu sopaları veya başka aletleri asla kullanmamalıdır ve
- H Taşıma esnasında yönlendirilen veya öncülük edilen hiçbir hayvanı asla kasıtlı olarak engellememelidir.

Yukarıdaki metin, Global G.A.P Besi Hayvanı Taşımacılığı Standardı'ndan alınan önerileri içermektedir.

S18	Beklenti. Elektrikli değneklerin kullanılması
Elektrikli değnekler ilk seferde değil, sadece pasif yöntemlerle hareket etmeyi reddeden yetişkin hayvanlarda kullanılmalıdır.	

Mümkün olan yerlerde, hayvanları hareket ettirmek için pasif yöntemler (örn. bayrakların veya domuz levhalarının kullanımı) tercih edilmelidir. Zaman zaman elektrikli değneklerin kullanılması gerekli olabilir. Hayvanlarda kullanılmak üzere tasarlanmış elektrikli değnekler (tercihen pille çalışan), sadece aşağıdaki koşullarda hareket etmeyi reddeden yetişkin hayvanlar üzerinde kullanılmalıdır:

- A Şoklar 1 saniyeden uzun sürmemeli ve yeterince aralıklı olmalıdır.
- B Hayvanın önünde hareket edebileceği alan olmalıdır.
- C Şoklar sadece sağrı bölgesindeki kaslara uygulanmalıdır.

S19	Beklenti. Seyahate uygunluk
Tüm hayvanlar seyahate uygun olmalıdır (yani, yolculuk acı çekmeye veya yaralanmaya neden olmamalıdır) ve bundan emin olmak için yükleme öncesinde bir inceleme yapılmalıdır.	

Hayvanlar, aşağıdaki koşullarda çiftçi ve nakliyeciler tarafından seyahate uygun bulunmamalıdır:

- A Acı çekmeden bağımsız olarak hareket edemiyorlarsa veya yardımsız yürüyemiyorsa;
- B Ciddi bir açık yaraları varsa veya düşüyorsa;
- C Beklenen gebelik dönemlerinin %90'ı veya fazlası geçmiş gebe dışıysa veya bir önceki hafta doğum yapmış dışıysa;
- D Göbek deliklerinin tam olarak iyileşmediği yeni doğmuş memelilerse ve

⁷ http://www.globalgap.org/export/sites/default/.content/.galleries/.documents/111004_gg_cpcc_transport_final_version_1_Oct11_en.pdf

E 100 km'den kısa mesafeye nakledilmeleri dışında, üç haftadan küçük domuzlarsa, bir haftadan küçük kuzularsa ve on günden küçük buzağılarsa.

A ZAYİ HAYVANLARIN NAKLİYESİ

Gerekli durumlarda, aşağıdaki şartlar yerine getirilirse zayı hayvanlar (hasta veya yaralı) nakledilebilir:

- Herhangi bir güç kullanmadan veya herhangi bir acı veya ıstıraba neden olmadan yüklenebiliyor ve indirilebiliyorsa;
- Hayvanlar dört ayak üzerinde rahatlıkla ağırlıklarını taşıyabiliyor ve acı veya sıkıntı olmadan ayakta durabiliyorsa;
- Yolculuk esnasında durumları kötüleşmeyecekse;
- Bol miktarda altlık temin edilmişse;
- Zayı hayvan nakliye esnasında ayrı tutulmalıdır ve
- Zayı hayvanların nakliyesinden önce daima veteriner hekim tavsiyesi alınmalıdır.

B GENEL TEDBİRLER

- Gerekli olan durumlarda, hayvanın refahını sağlamak için veteriner gözetiminde yatıştırıcılar kullanılabilir;
- Yavrularının eşlik etmediği emzirme dönemindeki büyükbaş, küçükbaş ve keçi türleri, en uzun 12 saatlik aralıklarla sağılmalıdır;
- Dikkate alınmaları için nakliye için uygun bulunmayan tüm hayvanların ve bunun gerekçesinin bir kaydı tutulmalıdır ve
- Seyahatteki yaralanmalar/ölümler için bir olay kaydı tutulmalı, bu kayıt meydana gelen yaralanmaları ve alınan acil tedbirleri belgelemelidir. Acil durum tedbirleri, acil durum planında belirtilenlerle uyumlu olmalıdır (bu bölümün S25 kriterine bakın).

C KARA YOLU İLE TAŞIMACILIK

Hayvanlar yolculuk başlamadan önce amaçlanan yolculuğa uygun olmalı ve yolculuk boyunca yeterince uyumlu kalmalıdır. Hayvan, üzerinde hiçbir olumsuz etki yaratmayacak ya da çok az yaratacak şekilde, çıkmak üzere olduğu yolculuğun tamamına (yükleme, indirme ve yolculuk molaları dahil) dayanabilecek kadar sağlıklı olmalı, yolculuk, hayvanın herhangi bir şekilde acı çekmesine ya da yaralanmasına neden olmamalıdır.

Nakliye esnasında yaralanan hayvanlar, bacağı kırılmış hayvanlar ya da boylu boyunca uzanmış hayvanlar (ayakta duramayanlar) dahil olmak üzere, varış yerine ulaşıldığında insancıl bir yöntem kullanılarak derhal kesilmeli ya da öldürülmelidir (yerinde duran hayvanlar, zayı kesimini kolaylaştırmak için taşıttan dışarı sürüklenmemelidir).

D DENİZ YOLU İLE TAŞIMACILIK

Yolculuk planlaması, beklenen hava ve deniz koşullarını hesaba katmalıdır. Aşırı hava koşullarına alışmamış veya

bununla baş edemeyen besi hayvanlarına özel dikkat gösterilmeli ve önlemler alınmalıdır. Bazı aşırı koşullarda, hayvanlar hiç taşınmamalıdır.

A NAKLİYE ESNASINDA DENETİM/MUAMELE

Sevkiyatlar, denize açılmadan hemen önce kontrol edilmelidir. Nakliye esnasında, besi hayvanlarının davranışları ve hastalık veya kötü hayvan refahına dair her türlü belirti (stres, ağrı veya yorgunluk gibi) günlük olarak izlenmelidir. Acil durumda öldürme (uygun ekipman hazır bulundurulmalıdır) gibi hayvanlara yapılacak her türlü muamele veya işlem anında ve uygun şekilde yapılmalı ve yetkili bir veteriner hekim veya hayvan yetiştiricisi tarafından gerçekleştirilmelidir.

Havalandırma, su verme ve yemleme sistemleri yolculuk boyunca izlenmeli ve düzeltici işlemler derhal uygulanmalıdır.

B YÜKLEME/İNDİRME

Limana varışta besi hayvanı gemilerine öncelik verilmelidir. Limanda uygun indirme tesisleri mevcut olmalıdır. Hayvanlar, varıştan sonra mümkün olan en kısa sürede indirilmelidir. Gerekliğinde bir hayvana gemide iken ötenazi yapılması, hayvanın refahı için en uygundur. Dolayısıyla hasta veya yaralı hayvanların indirilme işlemi, sadece uygun durumlarda yapılmalıdır. Hasta veya yaralı hayvanların indirilmesi için uygun ekipman mevcut olmalı ve indirme işlemi sonrası uygun tesisler ve tedaviler sağlanmalıdır.

S20	Beklenti. Yükleme rampaları
	Yükleme rampası açıları, aşağıda belirtildiği gibi ilgili türlerin uygulama talimatlarına uygun olmalıdır.

Mümkün olan yerlerde, yükleme rampasının eğitiminin mümkün olduğunca düz tutulması tavsiye edilir.

- Domuzlar ve buzağılar için - yataya göre %36,4 olan 20 derecelik bir açı (11 birimlik mesafede dört birimlik dikey yükselmeye eşdeğerdir);
- Buzağı dışındaki büyükbaş hayvanlar için - yataya göre %50 olan 26 derece 34 dakikalık bir açı (sekiz birimlik mesafede dört birimlik dikey yükselmeye eşdeğerdir);
- Eğimin 10 dereceden daha dik olduğu durumlarda, rampalar, hayvanların riske girmeden veya zorluk yaşamadan tırmanmalarını veya inmelerini sağlayan ayak tirizleri gibi bir sistemle donatılmalıdır ve
- Kaldırma platformları ve üst katlar, yükleme ve indirme işlemleri esnasında hayvanların düşmesini ya da kaçmasını önlemek için güvenlik bariyerlerine sahip olmalıdır.

S21	Beklenti. Yem ve su temini
Yolculukta yem ve su gereksinimi yolculuğun süresine, iklim durumuna vb. bağlı olarak değişmektedir. Tedarik, yerel mevzuata veya tavsiyelere uygun şekilde yapılmalıdır. Kümes hayvanları için, yemin geri çekilme süresi 12 saati geçmemelidir [boş yemlikten kesim zamanına kadar].	

Hayvanların nakliyesi boyunca, yemleme ve su verme gibi eylemleri belgelemek için bir yolculuk günlüğü tutulmalıdır. Yem maddeleri hava koşullarından korunmalı ve toz, yakıt, egzoz gazı ve hayvan idrarı ve dışkısı gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır. Konteynerler, hayvanlara gerektiğinde kolaylıkla su verilebilecek şekilde tasarlanmalıdır. 12 saati aşan yolculuklarda, hayvanlara yem ve su verilmelidir. Ilıman iklimlerde nakliye için besi hayvanlarına daha sık su verilmelidir.

S22	Beklenti. Ayırma
Belirli hayvan grupları diğerlerinden ayrı olarak nakledilmelidir.	

Hayvanlar, aşağıdaki durumlarda ayrı ayrı taşınacak ve nakledilecektir:

- A Farklı türlerdeki hayvanlar;
- B Önemli ölçüde farklı büyüklükteki veya yaştaki hayvanlar;
- C Yetişkin damızlık domuzlar;
- D Cinsel olgunluğa erişmiş erkekler, dişilerden ayrı taşınmalıdır;
- E Boynuzlu hayvanlar, boynuzsuz hayvanlardan ayrı taşınmalıdır;
- F Birbirine düşman olan hayvanlar ve
- G Bağlanmış hayvanlar, serbest hayvanlardan ayrı taşınmalıdır.

S23	Beklenti. Stoklama yoğunluğu
Taşıtlardaki stoklama yoğunlukları, stoğun türüne, yolculuğun süresine ve iklim koşullarına uygun olmalıdır. Bağımsız türler için gereksinimler aşağıda verilmiştir.	

Taşıtlardaki stoklama yoğunlukları, taşınan stoğun türüne, yolculuğun süresine ve iklim koşullarına uygun olmalıdır.

TABLO 8: BÜYÜKBAŞ HAYVANLAR İÇİN ÖNERİLEN KAMYON YÜKLEME YOĞUNLUKLARI		
Kategori	Yaklaşık ağırlık (kg cinsinden)	m ² cinsinden alan / hayvan
Küçük buzağılar	55	0,30 ila 0,40
Orta büyüklükteki buzağılar	110	0,40 ila 0,70
Ağır buzağılar	200	0,70 ila 0,95
Orta büyüklükteki büyükbaş hayvanlar	325	0,95 ila 1,30
Ağır büyükbaş hayvanlar	550	1,30 ila 1,60
Çok ağır büyükbaş hayvanlar	>700	(>1,60)
Kaynak: AB Talimatları		

DOMUZLAR

Domuzlar nakledilirken, doğal pozisyonlarında uzanabilmesi ve ayağa kalkabilmelidir. Yaklaşık 70-130 kg canlı ağırlığa sahip olan domuzların yük yoğunluğu 235 kg/m²'yi aşmamalıdır (95/29/EC sayılı Avrupa Konseyi Direktifi'nde belirtilen şekilde). Sıcak havalarda (25°C'nin üzerinde), alan izninin %10'a kadar artırılması gerekebilir. Stoklama yoğunluğu, m² başına 215 kg'nin altına düşmemelidir, aksi takdirde hayvanlar dengeleri korumakta zorlanabilir. Ağıl bölümlerinin stratejik kullanımı, bunun gerçekleştirilmesine yardımcı olacaktır.

S24	Beklenti. Yolculuk süreleri
Yolculuk süreleri yerel mevzuatlara uygun olmalı ve taşıtta bulunan ekipmanlar yolculuk süresine uygun olmalıdır. Herhangi bir yerel mevzuat yoksa, uygulama talimatında belirtilen AB mevzuatına uyulmalıdır.	

Bir yük için yolculuk ya da nakliye süresi, hayvanların nakliye taşıtlarında kaldığı "İlk yüklenen hayvandan son indirilen hayvana kadar" toplam süre olarak tanımlanmaktadır. AB mevzuatı, uzun yolculukları gerçekleştiren taşıtlara yönelik ek şartlar yerine getirilmediği sürece, hayvanların 8 saatten uzun taşınmayacağını belirtmektedir.

ÇİFTLİKTEKİ BESİ HAYVANLARI İÇİN YOLCULUK VE DİNLENME SÜRELERİ	
Kayıtsız büyükbaş hayvanlar, koyunlar ve domuzlar.	Uzun yolculukları gerçekleştiren taşıtlara yönelik ek şartlar yerine getirilmediği sürece, sekiz saatten uzun taşınmamalıdır (bu talimatın Kara Yolu ile Taşımacılığa dair 5. bölümüne bakın).
Uzun yolculuk hükümleri karşılanırsa aşağıdaki yolculuk süreleri geçerli olacaktır.	
Sütten kesilmemiş buzağular, hala sütle beslenen kuzular ve sütten kesilmemiş domuz yavruları. (İki aydan küçük buzağular ve altı haftadan küçük kuzular sütten kesilmemiş olarak kabul edilebilir).	En fazla dokuz saatlik bir yolculuktan sonra, en az bir saatlik (özellikle sıvı verilmeleri ve gerekirse beslenmeleri için yeterli süre) bir dinlenme süresi verilmelidir. Bu dinlenme süresinden sonra en fazla dokuz saat süreyle daha taşınabilirler.
Domuzlar	En fazla 24 saat boyunca taşınabilirler. Yolculuk esnasında, onlara uygun aralıklarla su verilmeli ve içmeleri için yeterli fırsat tanınmalıdır.
Büyükbaş hayvanlar	14 saatlik bir yolculuktan sonra, en az bir saatlik, özellikle sıvı verilmeleri ve gerekirse beslenmeleri için yeterli bir dinlenme süresi verilmelidir. Bu dinlenme süresinden sonra 14 saat süreyle daha taşınabilirler.
Bu yolculuk sürelerinden sonra hayvanlar varış noktalarına ulaşmamışsa, taşıttan indirilmeli, yem ve su verilmeli ve AB onaylı bir kontrol noktasında 24 saat boyunca dinlendirilmelidir.<2987/>	
Kaynak: Global G.A.P Besi Hayvanı Taşımacılığı Standardı	

S25	Beklenti. Acil Durum Planları
Hayvanların hastalanması, gecikmeler, arızalar veya kazalar gibi acil durumlara başa çıkmak için bir acil durum planı yapılmalıdır.	

Besi hayvanlarını nakleden kişilerin, hayvanların hastalanması veya yaralanması, öngörülemeyen gecikmeler, arızalar veya kazalar gibi yolculuk esnasında ortaya çıkabilecek acil durumlara başa çıkmak için acil durum planları yapması önerilir.

Acil durum planı belgelenmeli, bir kopyası taşıtta tutulmalı ve şunları kapsamalıdır:

- A Yol kenarı kontrollerini yapmaya ve delinmiş lastikleri onarmaya dair uygulama esasları.
- B Meydana geldiklerinde besi hayvanlarının nakliyesinden kaçınılması gereken olumsuz hava koşulları.
- C Kaza prosedürü.
- D Mesai saatleri dışı ulaşılabilen telefon numaraları.
- E Yangın söndürücüler ve bunların kullanım talimatları.

Buna ek olarak, acil durumların ortaya çıkmasını önlemek için standart çalışma prosedürlerinin oluşturulması iyi bir uygulama olacaktır. Bunlar belgelenmeli, bir kopyası taşıtta tutulmalı ve şunları kapsamalıdır:

- A Büyükbaş hayvan toplanmasından önce kamyonların temizlenmesi için bir prosedür içeren iyi hijyen önlemlerinin listesi.
- B Canlı hayvan taşımacılığı ile ilgili bu Uygulama Talimatının bir kopyası.
- C Hayvan teslimat taşıtının yüklenmesi/indirilmesi için bir prosedür.
- D Hayvanların müşteri sahalarına teslimatı için bir prosedür.
- E Günlük yolculuk formları.
- F Toplam Kalite Yönetimi broşürü - uygunsuz.
- G Ülkeye özgü bir sürücü el kitabı ve takograf mevzuatları.
- H Yolculuk süresine ve ortam sıcaklığına bağlı olarak yolculuk esnasındaki doğru çevresel koşullara dair talimatlar.

S26	Beklenti. Nakliye sertifikaları
İzlenebilirliğe, nakliye sürelerinin ve stoklama yoğunluklarının izlenmesine imkan tanımak için hayvanların yanında nakliye belgeleri bulunmalıdır.	

Hayvanların izlenebilirliğine yardımcı olmak ve nakliye sürelerinin aşılmamasını sağlamak için hayvanlara aşağıdaki bilgileri içeren bir nakliye sertifikası eşlik etmelidir:

- A Büyükbaş hayvan göndericisinin/sahibinin adı ve adresi
- B Nakliyeci/sürücü bilgileri
- C Taşıttın kimlik/sicil numarası
- D Yükleme yeri ve nihai varış noktası
- E İlk hayvanın yüklendiği tarih ve saat
- F Son hayvanın indirildiği tarih, saat ve yer
- G Hayvan kimliği; el işareti, dövme, kulak künye numarası vb.

*Tüm hayvanlara bu bilgilerin eşlik etmesi önerilir.

S27	Öncü. İzleme
Tedarikçiler, sonuç ölçütlerinin kullanımını teşvik etmelidir, örn. kayan hayvanların % oranı, değnekle hareket ettirilen büyükbaş hayvanların % oranı ve nakliyeciler ile kesimhanelerin etkili şekilde şokladığı hayvanların % oranı.	

Şoklama ekipmanlarının kullanımının sıklığı ve bunların etkinliğinin izlenmesi, bu uygulamayı sınırlandırma ve söz konusu müdahalelerin etkinliğini değerlendirme fırsatlarının tanımlanmasını sağlayacaktır. Bir izleme sistemi kurmak için atılabilecek adımlar şunlardır:

- 1 İzlemek istediğiniz müdahaleleri listeleyin;
- 2 Her birinin ele alınması için göstergelerin bir listesini yapın (yani, değerlendirilen sorunu neyin temsil ettiğini düşünürsünüz?);
- 3 Seçilen göstergelerin nasıl gözlemleneceğini ve ölçüleceğini belirleyin (yani, gözlemlerde kullanılacak puan sistemi ve bunların sıklığı);
- 4 Her bir gözlem tekniğini açıklayın (yani, neleri ayırmaya çalışıyorsunuz?);
- 5 İzlemeyi yürütmek için sorumlu bir kişi atayın;
- 6 Bilgilerin nasıl kullanılacağını belirleyin (yani, bu konuya dair sonuçlarınızı ülkenizdeki en iyi uygulama ile kıyaslayacak mısınız?);
- 7 İzleme sistemini belgeleyin ve daha fazla iyileştirme için inceleme yapın

Risk değerlendirmeleri yürütmek, nakliye ile ilgili risklerin izlenmesinin bir başka yoludur. Aşağıdakilerin belirlenmesi de bu konuda uygulanabilecek bir yaklaşımdır:

- Aşağıdaki kategorilerde tehlikeleri tanımlayan bir tehlike kontrol listesi:
 - Durumsal, örn. aşırı hava durumu olayları, kaza nedeniyle yolun kapanması
 - Ekipman, örn. makinelerin hareketli parçaları ile temas, taşıtların çarpışması
 - Fiziksel, örn. elektrik çarpması
 - Kimyasal / biyolojik, örn. atmosferdeki dumanlar, egzoz gazları
 - Sağlık, örn. elle taşıma, endişe duyma
 - Çevresel, örn. havalandırma, ılıman/sıcak hava
 - Diğer
- Meydana gelme olasılığına [Uzak İhtimal (1) - Muhtemel (5)] karşın zararın ciddiyetine [İhmal Edilebilir (1) - Çok Ciddi (5)] dair dizin oluşturan bir risk matrisi.
- Aşağıdakilerin açıklanmasıyla, tehlike kontrol listesinde yer alan tehlikelerin değerlendirilmesi:
 - Meydana gelen tehlike
 - Hangi hayvanın risk altında olduğu
 - Nasıl zarar görebilecekleri
 - Riski azaltmak için mevcut kontrol önlemleri
 - Alınan azaltma önlemleri ve risk (meydana gelme olasılığı x zararın ciddiyeti)

- Riskin çok yüksek olduğu düşünülüyorsa riski kabul edilebilir düzeylere düşürmek için gerekli diğer eylemler belirlenerek, daha detaylı bir risk değerlendirmesi yapılabilir. Bu durumda, yürütülen eylem, sorumlu kişi, son tarih, revize edilmiş risk puanı ve tamamlama beyanı belirtilmelidir.

Tanımlanan tehlikelerle ilişkili tüm risklerin kabul edilebilir bir düzeyde tutulması için yılda bir kez risk değerlendirmesi yapılmalıdır.

Hayvanların tehlikelere veya tehlikeli durumlara maruz kalmasıyla sonuçlanan olayların kaydı tutulmalı ve bunlar yıllık risk değerlendirme incelemesinin bir kısmını oluşturmalıdır.

S28

Beklenti. Personelin eğitimi

Kesimhanede hayvanların şoklanması veya kesilmesi için istihdam edilen personel, ilgili görev için en iyi uygulama eğitimi görmüş ve yetkin olmalıdır.

Taşıma: canlı hayvanları taşıyan tüm personel gerekli yetenek ve becerilere sahip olmalıdır. Personelin, hayvanlarla olan çalışmalarının tüm boyutlarında yetkin olmalarını sağlamak için eğitim verilmelidir.

Hayvanlarla çalışan personel, onların davranış biçimlerini bilmeli ve onlarla ilgilenmesine yardımcı olacak bu ilkeleri kullanmalıdır.

<http://www.grandin.com/behaviour/principles/flight.zone.html>

Kesim: zayıf hayvanlar da dahil olmak üzere, hayvanları şoklama ve kesim işlerini üstlenen personel, uygun eğitim görmüş ve yetkin olmalıdır. Eğitim, yetkin bir kişi veya makam tarafından verilmeli, onaylanan personel hangi görevleri üstlenmelerine izin verildiğini açıklayan bir yeterlilik sertifikası almalıdır.

Bir kişi, sahada genel sorumluluğu olan bir hayvan refahı denetçisi olarak tayin edilmelidir.

Kelepçeye asma personeline, hasta ya da yaralı olduklarından veya çok küçük olduklarından dolayı uygun olmayan kuşları tanımaları için eğitim verilmelidir (çok küçük olan kuşlar su banyosundan geçip şoklanmayabilir).

S29

Zorunlu. Yasak davranışlar

Hayvanları taşırken veya hareket ettirirken, hassas kısımlarına (örn. gözler, burun, kuyruk, cinsel organlar) vurmamak veya baskı uygulamak, canlı hayvanları asmak, fırlatmak veya sürüklemek yasaktır.

Personelin, bir hayvana karşı şiddet veya aşırı güç kullanma eylemlerine başvurması asla kabul edilebilir bir durum değildir. Hayvanları taşıyan veya nakleden personel:

- A Bir hayvanın kuyruğunu asla bükmemeli, koparmamalı veya ezmemelidir
- B Bir hayvanın kulaklarını asla tutmamalı veya çekmemelidir
- C Bir hayvanın gözlerine asla parmağını sokmamalıdır
- D Hayvanın ağızını, kulaklarını, anüsünü veya cinsel organlarını asla cisim kullanarak dürtmemelidir
- E Hayvanlar asla başlarından, boynuzlarından, kuyruklarından veya bacaklarından tutularak kaldırılmamalı veya sürüklenmemelidir
- F Besi hayvanlarına kasıtlı olarak kapıları asla çarpmamalıdır
- G Bilinci yerinde olan, ayakta duramayan bir hayvanı asla sürüklememelidir
- H Elektrikli değnekleri, hayvanın göz, kulak, burun, anüs veya testis gibi hassas bölgelerinde asla kullanmamalıdır
- I Ayakta durabilen besi hayvanlarını, elle veya motorlu ekipmanlarla doğrudan temas şeklinde, kötü niyetle asla birbirlerinin üzerine sürmemelidir
- J Bir kuşa asla tekme, yumruk atmamalı, kuşu fırlatmamalı veya kasten yaralamamalıdır
- K Bir hayvanı (koyun) asla yününden tutarak kaldırmamalıdır

Kesim öncesi taşıma

Hareket etmeyi reddeden yetişkin büyükbaş hayvanlar ve domuzlar için, şokların iki saniyeden fazla sürmemesi ve yeterince aralıklı olması, hayvanın hareket edebilmesi için önünde alan olması ve şokların sadece sağrı bölgesindeki kaslara uygulanması koşuluyla, bir elektrikli değnek (sadece pille çalışan) kullanılabilir. Değnekler rutin olarak kullanılmamalı ve personel bunları sürekli olarak tutmalıdır çünkü bu alışkanlığa ve keyfi kullanıma yol açabilir.

Elektrik değnekler boylu boyunca uzanmış hayvanların üzerinde asla kullanılmamalıdır. Elektrikli değnek büyükbaş hayvanların %25'inden daha fazlasında kullanılıyorsa o zaman taşıma sistemi ile ilgili gözden geçirilmesi gereken temel bir sorun vardır. Burada amaç, büyükbaş hayvanların hiçbirinde değneği kullanmamak olmalıdır ancak büyükbaş hayvanların %5'inde veya daha azında kullanılması iyi sayılabilir.

Hayvanların ileri doğru gitmesini teşvik etmek için bayraklar, plastik kürekler/kanatlar ve domuz levhaları kullanılmalı ve bunlar asla hayvanlara vurmaya veya darpmaya kullanılmamalıdır.

S30

Beklenti. Tutma alanları - tasarım, altlık, yem ve su temini

Kümesler/ağıllar ve alanları, hayvanlardaki korku ve sıkıntıyı en aza indireyecek şekilde tasarlanmalıdır. Sürekli, kolay erişilebilen su mevcut olmalı ve hayvanları 12 saatten fazla besleyebilecek yem bulunmalıdır. Gece boyunca tutulan hayvanlar için zemin türü (örn. tirizli) bunu pratik kılmadığı sürece, altlık temin edilmelidir.

A AĞIL (KÜMESLER/AĞILLAR): GENEL BAKIŞ

Bir tutma barınağının (ağılın) ana amacı, hayvanlar için güvenli bir tutma alanı sağlamak, unsurlara karşı (özellikle aşırı hava koşulları) koruma sağlamak ve içme suyu ile birlikte yatmaları ve dinlenmeleri için yeterli alan sağlamaktır. Tesisler, amaca uygun bir üniteden güvenli bir alana kadar farklılık gösterebilir. Hayvanlar ağılda 24 saatten fazla kalmamalıdır.

B AĞIL (KÜMESLER/AĞILLAR): TASARIM

Kaymayan zemin; zemin yüzeyi, hayvanların kayma riskini en aza indireyecek şekilde tasarlanmalıdır (aynı zamanda kolayca temizlenebilmelidir). Kaymayı azaltmak için pürüzsüz betona oluklar açılmalıdır; ayrıca kayma önleyici özelliklerin iyileştirilmesi için piyasada betona uygulanabilen özel bileşikler de bulunmaktadır. Islak, kirli veya sıvı gübre kaplı zeminler de hayvanların kayma olasılığını artırabilir; dolayısıyla zeminler temiz, kaymayan bir durumda tutulmalıdır.

C AĞIL (KÜMESLER/AĞILLAR): TESİS TASARIMI

Hayvanların ağıldan geçtiği güzergah, asgari sayıda köşeye ve dönüşe sahip olmalıdır; özellikle 90° köşelerden kaçınmak önemlidir çünkü hayvan bunları bir çıkmaz sokak gibi görebilir. Ağıldaki köşeler, taşıma alanları ve indirme bölmeleri gibi belirli alanlar, hayvanların kayma riskini artırabilir. Hayvanlar kayma ya da düşme durumunda panik yapacaktır, bu da onların yönetilmesini zorlaştırır.

Bazı basit önlemler alınarak kötü tasarlanmış sistemleri geliştirmek mümkün olabilir:

- 1 90° köşeleri ve keskin dönüşleri kaldırın veya azaltın;
- 2 Aydınlatmayı iyileştirin; hayvanlar loş ışıklı alanlardan aydınlık alanlara daha kolay hareket eder; ıslak zeminlerden veya parlak yüzeylerden yansıyan görüntüler, hayvanların irkilmesine neden olacağından, dağıtılmış aydınlatma en iyi seçenektir;
- 3 Engelleri ve dikkat dağıtıcı unsurları ortadan kaldırın; hayvanlar geniş bir görüş açısına sahiptir, dolayısıyla gölgeler veya kanalın ve barınakların dışında hareketli dikkat dağıtıcı unsurlar, onları kolayca korkutabilir. Görüş hatlarını iyileştirmek ve gözle görülen dikkat dağıtıcı unsurları azaltmak için, barınak ve kanalların

kenarlarını düz olarak inşa edin (ahşap levhaların veya kontrplakların kullanımı, en iyi olan yöntemi belirlemek için basit bir başlangıç noktasıdır);

- 4 Hayvanların kaydığı veya düştüğü gözlemlenen zeminleri iyileştirin ve
- 5 Gürültü düzeyini düşürün; sürekli yüksek gürültü ve ani gürültüler, özellikle hayvanlar için korkutucu olabilir, dolayısıyla personelin bağırması ve ekipmanlardan/kapılardan vb. gelen seslerin asgari düzeyde tutulması önemlidir.

D AĞIL (KÜMESLER/AĞILLAR): ÇEVRE

Hayvanların ağılda tutulmasına ilişkin önemli hususlar:

- 1 **Sıcaklık:** Hayvan refahı yüksek sıcaklıklardan olumsuz etkilenebilir, dolayısıyla yeterli düzeyde havalandırma ve gölge sağlanmalıdır; Ağılda tutulan hayvanlarda, herhangi bir ısı stresi belirtisi olup olmadığı (özellikle kesik kesik nefes aldığı görülen domuzlar) personel tarafından izlenmelidir;
- 2 **Nem oranı:** Yüksek nem oranı ile birleşen yüksek sıcaklıklar, hayvanın perspirasyon (terleme) yoluyla ısı kaybetme kabiliyetini azaltır; dolayısıyla nem oranı yüksek olduğunda hayvanları yakından izlemek özel önem taşımaktadır ve
- 3 **Hava kalitesi:** Karbondioksit ve amonyak gibi zararlı veya tahriş edici gazların düzeyini yeterli derecede kontrol etmek için yeterli havalandırma sağlanmalıdır. Yüksek bina havalandırma oranları da, aşırı ısı ve nemin giderilmesinde önemlidir.

E AĞIL (KÜMESLER/AĞILLAR): SU VE YEM TEMİNİ

Bütün hayvanlar temiz içme suyuna sürekli olarak kolayca erişebilmelidir. Personel düzenli olarak yalıkların çalışıp çalışmadığını ve hayvanlar için temiz suyun mevcut olup olmadığını kontrol etmelidir. Gece boyunca veya 12 saatten uzun tutulan hayvanlara yem verilmelidir. Yem yeterli miktarda verilmeli, kabul edilebilir bir tür ve kalitede olmalı ve tüm hayvanların yeme yeterli derecede erişebilmeleri sağlanmalıdır.

F AĞIL (KÜMESLER/AĞILLAR): UZANMA ALANLARI

Ağılda tutulan hayvanlar için uygun olan birçok farklı uzanma alanı türü vardır. Bunlar düz veya tirizli olabilir ve beton, plastik veya metalden yapılabilir. Bunların önemi, kaymayan, drenajı iyi olan ve gerektiğinde kolayca temizlenebilen bir uzanma alanı sunmalarıdır. Barınaktaki tüm hayvanların uzanmasına ve engellenmeden ayağa kalkmasına imkan tanımak için yeterli alan sağlanmalıdır.

Gece boyunca tutulan hayvanlara, döşeme türü (tirizli veya ızgaralı) kullanımını pratik kılmadığı sürece, uygun altlıklar temin edilmelidir.

S31

Beklenti. Tutma alanlarındaki süre

Domuzlar ve büyükbaş hayvanlar için, tutma alanlarında geçirilen süre 24 saati geçmemelidir. Kuşlar için, tutma alanlarında geçirilen süre asgari düzeyde tutulmalıdır.

Varış: Hayvanlar kesimhaneye/ağıla vardıktan sonra mümkün olan en kısa sürede nakliye taşıtlarından indirilmelidir. Bu, özellikle sıcak hava koşullarında çok önemlidir çünkü taşıt havalandırma sistemlerinin çoğunluğu aracın hareketine bağlıdır.

Bir kesimhanenin bekleme sürelerini kısaltmak ve hayvanların mümkün olduğunca çabuk indirilmesini sağlamak için bir planlama prosedürü uygulanması avantajlıdır. Her bir taşıta, hayvanları indirmek için bekleme sürelerini büyük ölçüde azaltabilen belirli bir taşıt süresi atanır; indirme işlemi için ideal bekleme süreleri 30 dakikayı geçmemelidir.

Kelepçeye asma - kümes hayvanları

Canlı kuşlar, kelepçeye asma öncesi taşıma işini en aza indirgeyecek şekilde 'asma' ekibine sunulmalıdır. Kuşlar için çok çeşitli açıklıklar ve erişim sunan farklı nakliye konteynerleri mevcuttur. Her halükarda, kuşları nakliye konteynerlerinden çıkarırken, yaralanmalarını veya zarar görmemeleri için dikkatli olunmalıdır. Bu, özellikle yumurtlamayı bitirmiş tavuklarla ilgilenirken önemlidir çünkü kaba şekilde taşınmaları bacaklarında ve kalça eklemlerinde kırılmalara neden olabilir.

Yüksek hızlı kümes hayvanı işleme hatları, kuşların bacaklarından/ayaklarından baş aşağı asılı durdukları kelepçe sistemlerini kullanır. Kelepçeye asmanın, canlı kuşlar için stresli bir deneyim olduğu bilinmektedir ve kuşların kelepçeye asılı durduğu süre mümkün olduğu kadar kısaltılmalıdır. İdeal olarak, kelepçeden şoklamaya kadar geçen süre bir dakikadan fazla olmamalıdır.

ÖNEMLİ NOT: Bu, 2013 Ocak ayından itibaren tüm yeni inşa edilen kesimhaneler için ve 2019 Ocak ayından itibaren tüm mevcut kesimhaneler için AB'de yasal bir zorunluluk haline gelecektir. Kuşların canlı şekilde kelepçeye asıldığı yerlerde, her iki bacadan kelepçeye asılmaları ve kelepçenin kesilen kuşun bacağına yerleştirmek için doğru büyüklükte olması son derece önemlidir (farklı boyutlarda kelepçelere sahip olmak gerekebilir). Canlı kuşları kelepçeye asma hatları, ilk asma noktasından şoklama noktasına kadar giden bir 'göğüs rahatlatıcısı' (veya göğüs ovma şeridi) ile de donatılmalıdır. Kuşun göğüsü her zaman bu şeride temas etmelidir ve bu, kuşları sakinleştirmeye ve şoklama öncesi kanat çırpmalarını azaltmaya yardımcı olacaktır.

İdeal olarak, kuşları henüz nakliye konteynerlerinin içindeyken şoklamak veya öldürmek en iyi yaklaşımdır; bu, canlı kuşları kelepçeyle asmak zorunda kalmamanın belirgin avantajına sahiptir. Bu, genellikle sadece kontrollü atmosfer sistemlerinde mümkündür. Bazı kontrollü atmosfer sistemleri, kuşların nakliye konteynerlerinden çıkarılmasını gerektirir ve ardından kuşlar bir konveyör bandı üzerinde sisteme girer. Bu sistemlerde kuşların çıkarılma işlemi mümkün olduğunca sorunsuz ve nazik şekilde yapılmalıdır. Bu tür sistemler genellikle bir boşaltma mekanizması içerir ve düşmeleri en aza indirmek için rampaların veya kayaçların da kullanımı sağlanmalıdır.

Tüm sistemler, kuşların kaçmamasını sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır ve kaçan kuşlar hemen yakalanmalı ve kesim hattına geri götürülmelidir.

Tüm nakliye konteynerlerinin, yıkayıcıya gönderilmeden önce boşaltılması için bir sistem bulunmalıdır. Kuşlar, refahlarının tehlikeye girmemesini sağlamak için her zaman dikkatli bir şekilde taşınmalıdır.

Şoklama

Kesimhane görevlisinin hayvanları anında şoklayamayacağı yerlerde, hayvanlar şoklama noktasına götürülmemelidir.

S32	Beklenti. İndirme - tesisler
	İndirme bölmesi, hayvanların etkin şekilde hareket etmesini kolaylaştırmalı ve rampa açıları uygulama talimatındaki türe özel kriterlerle uyumlu olmalıdır. Kuş konteynerleri özenle taşınmalıdır.

Büyükbaş hayvan eti ve domuz eti

İndirme bölmesi iyi tasarlanmış olmalı ve hayvanların nakliye taşıtından uzaklaşma hareketini kolaylaştırmalıdır. İdeal olarak, indirme bölmeleri iyi aydınlatılmış olmalı ve hayvanların indirme bölgesi etrafındaki personel veya diğer dikkat dağıtıcı unsurlar nedeniyle korkmasını azaltmak için düz kenarlarla donatılmalıdır. Rampa açıları en aza indirgenmeli, ideal olarak 10 derece (%17,6 eğim veya 5:7:1 oran) olmalı ve aşağıdaki değerleri aşmamalıdır:

TABLO 9: ÇEŞİTLİ HAYVANLAR İÇİN RAMPA AÇILARI			
Hayvanın türü	Derece	Eğim	Oran
Büyükbaş hayvanlar	26,6°	%50	2,0 : 1
Domuzlar ve Buzağılar	20°	%36	2,7 : 1

Rampalar, hayvanların kayma olasılığını azaltmak için yanal tirizler ile donatılmalıdır. Hayvanlar, taşıttan sağlam, kaymayan bir yüzey sağlayan indirme bölmesine serbestçe ve kolay bir şekilde hareket edebilmelidir.

Dik rampa açıları, hayvanların kayması, sıçraması veya düşmesi sonucu yaralanma riskini artırabilir. İndirme esnasında hayvan hareketinin kötü olmasıyla ilgili birçok sorunun, genellikle yetersiz veya kötü tesis tasarımı ile ilişkili olduğu unutulmamalıdır.

Kümes hayvanları

Nakliye konteynerlerini taşıtlardan indirmek için kullanılan çeşitli sistemler vardır; bu sistemler, kullanılan şoklama veya öldürme sistemine (elektrikli su banyosu veya kontrollü atmosfer) ve ekipman üreticisine bağlıdır.

Sistemler, kuşları 'yan yükleyicilerden' elle çıkarmaktan, konteynerleri taşıtlardan elle kaldırmaya ve forkliftler, vinçler kullanan sistemlere veya modülleri bir konveyör sistemine götüren otomatik sistemlere kadar değişiklik gösterebilir.

Personel nakliye konteynerlerindeki kuşları indirirken, aşağıdakileri sağlamalıdır:

- Nakliye konteynerlerinin dikkatle taşınması ve hareket ettirilmesi;
- Nakliye konteynerlerinin düz tutulması, sarsılmaması, aşırı hızlı kaldırılmaması veya indirilmemesi ve
- Nakliye konteynerleri ağıla istiflenirken, konteynerlerin etrafında yeterli hava akışını sağlamak için aralarında yeterli boşluk bulunması.

Kuşlar, kesimhaneye geldikten sonra mümkün olan en kısa sürede kesilmeli veya öldürülmeli ve ağılda geçirilen süre en aza indirilmelidir.

S33	Beklenti. İndirme - ölüm ve yaralanma ve hastalık
	Ölü ve yaralı hayvanlar tespit edilmeli ve öncelikli olarak ele alınmalıdır.

Öldüğü, yaralandığı veya hastalandığı tespit edilen hayvanlar öncelikli olarak ele alınmalıdır. Hayvan herhangi bir acı veya sıkıntı yaşamadan yürüebiliyorsa o zaman hemen bir barınağa veya doğrudan kesime götürülebilir. Boylu boyunca uzanmış hayvanlar (yürüyemeyenler) yerinde insancıl şekilde öldürülmelidir; bilinçli iken asla sürüklememeli, itilmemeli veya kelep-çeler/zincirler kullanılarak çekilmemelidir.

Yaralı veya hasta hayvan barınaklarına altlık konulmalı ve hayvanlar temiz içme suyuna ve ısı açısından rahat bir ortama sürekli erişebilmelidir.

S34	Beklenti. Hayvanların hareketinin kısıtlanması
------------	---

Hayvanların hareketi insancıl şekilde ve uygun ekipmanlar kullanılarak kısıtlanmalıdır. Her bir türe özgü gereksinimler, uygulama rehberinde açıklanmıştır; bu gereksinimlere uymanız gerekmektedir.

Hayvanların hareketinin doğru bir şekilde kısıtlanmasını sağlamak için aşağıdaki hükümler yerine getirilmelidir:

- A Şoklama kutusu/tutucu, kaymayan bir zemine sahip olmalıdır (takılan veya kayan hayvanlar paniğe kapılacaktır);
- B Hayvanın hareketini kısıtlamak için tasarlanan ekipman çok fazla baskı uygulamamalıdır, hayvanın mücadele etmesini veya ses çıkarmasını gözlemlemek kabul edilemez;
- C Hayvanların hareketini kısıtlamak için tasarlanmış ekipmanın bakımı, rahatsızlığı önlemek için (keskin kenarlar) düzgün şekilde yapılmalıdır ve
- D Hayvanlar asla bacak tendonları kesilerek, omurilikleri kesilerek veya elektrik akımları kullanılarak hareketsiz hale getirilmemelidir.

S35	Beklenti. Şoklama / kesim ekipmanları
------------	--

Hayvanları şoklamak ya da öldürmek için kullanılan tüm ekipmanların bakımı düzgün şekilde yapılmalı, bunlar düzenli olarak temizlenmeli ve tam çalışır durumda olduklarından emin olmak için günlük olarak kontrol edilmelidir.

Hayvanları şoklamak veya öldürmek için kullanılan tüm ekipmanlar günlük olarak kontrol edilmeli ve bakımları yapılmalıdır. Yapılan bakımlar veya onarımlar kaydedilmelidir. Bayıltma tabancaları sökülmeli, incelenmeli ve kullanımdan sonra temizlenmelidir; çalışmalarıyla ilgili herhangi bir endişe varsa, o zaman hızlarının kontrol edilmesi önerilir.

Elektrikli şoklama ekipmanlarına, çalıştırmadan önce her gün, yük altında ve akım ve gerilim kontrolü yapılmalıdır.

Elektrotlar, hayvanla iyi elektrik teması sağlamak için gün boyunca düzenli olarak temizlenmelidir.

Uygun yedek ekipmanlara, acil durumlarda kullanılmak üzere her zaman kolayca erişilebilmelidir. Yedek ekipmanların bakımı da düzenli olarak yapılmalıdır.

S36	Beklenti. Şoklama yöntemleri
------------	-------------------------------------

Hayvanların kesim öncesi etkili şekilde şoklanıp şoklanmadığı kontrol edilmelidir. Farklı bayıltma yöntemleri ve farklı türler için gereksinimler, uygulama rehberinde açıklanmıştır; bu gereksinimlere uymanız gerekmektedir.

Büyükbaş hayvan eti ve domuz eti için kabul edilebilir şoklama yöntemleri şunlardır:

A BAYILMA TABANCASI

Silah doğru açıda tutulmalı ve kafatasından geçerek beyne girmesi için yeterli kuvvetle ateşlenmelidir. Hayvan vurulduktan hemen sonra yere çökmeli, ritmik solunum belirtisi olmamalı, dili dışarıya sarkacak şekilde çenesi serbest olmalı, gözlerin gözbebekleri sabit ve tamamen irileşmiş olmalı, korneal refleks olmamalıdır.

B SERBEST KURŞUN (GERÇEK MERMİLER)

Hayvan, kafasına tek bir atış yapılarak bayıltılmalıdır (göğüs ya da boyun bölgesine atış yapmak bir bayılma yöntemi değildir ve asla kullanılmamalıdır). Merminin gücü, hayvanın türüne ve büyüklüğüne uygun olmalıdır. Tek bir atış, hayvanı hemen bayıltabilmelidir. Yerel ve ulusal yasalara uyulması ve personelin canlı mermi kullanmasına dair artan riskin dikkate alınması önemlidir.

C ELEKTRİKLE ŞOKLAMA

Bir epileptik nöbet başlatmak için hayvanın beyninden yeterli amperaj geçirilmelidir.

- 1 Etkili bir şoklama için büyükbaş hayvanın beyninden en az 2 saniye boyunca minimum 1,2 amper geçirilmelidir;
- 2 Etkili bir şoklama için domuzun beyninden en az 3 saniye boyunca minimum 1,3 amper geçirilmelidir.

Sadece baş kısmında (geri çevrilebilir) elektrikle şoklama kullanıldığı zaman aşağıdakiler önerilir:

- 1 Domuzların kanı, şoklamadan sonra 15 saniye içinde akıtılmalıdır;
- 2 Büyükbaş hayvanların kanı, şoklamadan sonra 10 saniye içinde akıtılmalıdır.

D GAZ

Tüm domuzlar, sistemden çıktıklarında ölü veya geri dönülmez biçimde şoklanmış olmalıdır; doğal veya kendiliğinden olan göz kırpmalar kabul edilemez. İdeal olarak, korneal refleks (dokunma ile başlayan) görülmemelidir.

Şoklanan ve kelepçeyle asılan hayvanlarda sırtlarını bükerek doğrulma refleksi olmamalıdır ve bilinci tamamen yerinde olan, baş aşağı asılmış tüm hayvanlar, başlarını kaldırmak ve kendilerini düzlemek için sırtlarını bükeceklerdir. Duyarsızlık ve etkili bir şoklamanın işaretleri nasıl belirlenir: <http://www.grandin.com/humane/insensibility.html>

Kümes hayvanları için kabul edilebilir şoklama yöntemleri şunlardır:

Kontrollü Atmosfer

Kontrollü atmosfer sistemlerinde, kaçınılamayan bir gaz karışımı kullanılmalıdır (yerel mevzuatın izin verdiği şekilde). Kontrollü atmosfer sistemlerinin çoğu kuşları öldürmek için tasarlanmıştır ancak sadece kuşları şoklayan sistemler de mevcuttur. Şoklama kullanılıyorsa kuşun boynu sistemden çıkışta derhal kesilmeli, bilincinin tekrar yerine gelmemesi sağlanmalıdır.

Elektrikli su banyosu

Kuşların sakinleşmesine yardımcı olmak veya kuşların kanatlarını çırpma ve şoklama banyosu üzerinde 'uçma' olasılığını azaltmak için şoklama cihazına kadar uzanan bir göğüs rahatlatıcı bulunmalıdır. Elektrikli su banyosu sistemlerinde, kuşların şoklama öncesi elektrik almadan banyoya girmesi hayati önem taşımaktadır. Bunu gerçekleştirmek için yalıtılmış bir giriş rampası kullanılmalıdır. Kuşun başı, vücudun su banyosuyla temas eden ilk kısmı olmalı ve bu anında ve etkili bir şoklama sağlamalıdır.

Kullanılan şoklama cihazı ayarları yerel mevzuata uygun olmalı ve etkili bir şoklama sağlamalıdır. Kuşlar, şoklamanın etkili olduğundan emin olmak için düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Şoklama cihazı ayarları (akım ve frekans) da düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Etkili bir elektrikli şoklamaya dair belirtiler (referans: İnsancıl Kesim Derneği) şunları içerir:

- A Boyun baş dik duracak şekilde bükülür;
- B Ritmik solunum yoktur;
- C Kasılarak uzatılmış bacaklar;
- D Sürekli, hızlı vücut titremeleri;
- E Üçüncü göz kapağı (niktitant zar) refleksinin olmaması ve
- F Kanatların vücuda sıkı bir şekilde yapıştırılması

Herhangi bir kuşun şoklama banyosunu kaçırdığı görülürse bu hemen insancıl şekilde itlaf edilmelidir. Bunu gerçekleştirmenin en pratik yolu, boyun çıkarılması ve ardından etkili şekilde boynun kesilmesidir. Bu prosedürü yürütmek için sadece tam eğitilmiş görevlilere izin verilmektedir (bkz. sayfa 19 - Personel - Yetkinlik).

S37

Beklenti. Şoklama yapmadan kesim

Mümkün olan yerlerde, şoklama kesimden önce yapılmalıdır. Dini nedenlerden dolayı bu mümkün değilse, o zaman ağrı ve sıkıntılarının azaltılmasına yönelik uygulama talimatlarındaki önerilere uyulmalıdır.

Dini sebepler: Şoklamasız kesim

Unilever, Şeçita ve bazı Helal kesim yöntemlerinin hayvanların önceden şoklama yapılmadan kesilmesini içerdiğini kabul etmektedir. Unilever, din özgürlüğünün önemli olduğunu kabul etmektedir ancak mümkün olan yerlerde hayvanın kesimden önce şoklanması gerekmektedir.

Talimatları ve mevcut iyi uygulamaları sunmak için aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir; bu talimatları izleyerek, hayvanın kesim süreci esnasındaki sıkıntısını ve acısını önemli ölçüde azaltabilirsiniz. Şoklama kesimden önce yapılmayacaksa tedarikçiler aşağıdaki önerileri uygulamaya teşvik edilir:

- A Hareket kısıtlama kutusunun döşemesi kaymamalı ve aydınlatması hayvanları içeri girmeye teşvik etmemelidir;
- B Hayvanların hareketi, rahat ve dik bir pozisyonda kısıtlanmalıdır;
- C Bilinci yerinde olan hayvanlar asla kelepçelenmemeli, vinçle kaldırılmamalı veya sürüklenmemelidir;
- D Hayvanın ayakları yerden kaldırılacaksa vücudu tamamen desteklenmelidir;
- E Hareket kısıtlama cihazları, hayvanda tutulduğu hissini sağlamak için yeterli basınç uygulamalıdır. Aşırı baskı, hayvanın mücadele etmesine neden olacaktır;
- F Personel, hareket kısıtlama cihazlarını sabit bir hareketle çalıştırmalıdır. Hareket kısıtlama cihazlarının hızlı ve düzensiz hareketleri, hayvanların korkmasına ve telaşlanmasına neden olacaktır.
- G Baş hareketi kısıtlama cihazları, boynun aşırı uzamasına neden olmamalıdır; hayvanın alını zemine paralel durmalıdır;
- H Hayvanın hareketi tamamen kısıtlandıktan sonra kesim 10 saniye içinde yapılmalıdır;
- I Hayvanları kesmek için kullanılan bıçaklar, hayvanın boyun genişliğinin iki katı kadar olmalı ve son derece keskin olmalıdır;
- J Hızlı, tek bir kesik açılmalı ve yaranın bıçak üzerine kapanmasına izin verilmemelidir;
- K Bıçağın durumu mükemmel olmalı, kusur içermemelidir;
- L Hayvanlar, duyarlılıklarını kaybedene kadar hareket kısıtlama kutusundan çıkarılmamalıdır;
- M Büyükbaş hayvanların yüzde doksanı kesimden sonra 10 saniye içinde yere çökmelidir ve
- N Hayvan 20 saniye içinde yere çökmezse hareket kısıtlama kutusundan serbest bırakılmadan önce, bir bayıltma tabancası ile vurulmalıdır.

Dini kesim hakkında daha fazla bilgi için aşağıdaki bağlantıyı takip edin:

<http://www.grandin.com/ritual/rec.ritual.slaughter.html>

S38

Beklenti. Dokümantasyon

Aşağıdakilerin kayıtları tutulmalıdır: alınan nakliye belgeleri, hayvanların kesimhaneye varış saati, taşıtın net ağırlığı (kantar mevcutsa) ve kesim ekipmanının bakımı ve kontrolü.

S37 kriterinde belirtilen belgelere ek olarak, kesim personeli, bir veteriner hekimden veya yetkili başka bir makamdan bir lisans veya sertifika belgesi almalı, bu belge lisans sahibinin gerçekleştirebileceği prosedürlere ve kullanabileceği ekipmanlara ait ayrıntıları içermelidir.



10 DEĞER ZİNCİRİ

10.1 DEĞER OLUŞTURMA - KÂRLILIK, VERİM, KALİTE, ESNEKLİK

F131	Öncü. Kârlılığı artırıcı kararlar alma
Verim, kalite, risk ve yatırım getirisini dikkate alarak kârlılığı en iyi duruma getirmeyi amaçlayan bir iş planı bulunmalıdır. Plan, mahsul döngüsünün ekimden hasat sonrasına kadar olan tüm aşamalarını ve (yıllık mahsuller için) ürün rotasyonunun olası sonuçlarını içermelidir.	

Mahsul, hayvansal üretim ve çiftlik kârlılığı

Hem mahsulün (hem de diğer çiftlik ürünlerinin) hem de bir bütün olarak çiftliğin karlı olması ve çiftçinin iyileştirmelere yatırım yapmaya ve işletmesini sürdürme konusunda kendine güvenmesi için yeterli nakit akışına sahip olması gerekir.

Unilever'in, tedarikçilerinden bir çiftçinin veya tedarikçinin hesaplarını ayrıntılı olarak değerlendirmek isteyerek karlı olduklarını "kanıtlamalarını" talep etmesi etik olmayacaktır. Ancak tedarikçilerin, işleyicilerin ve çiftçilerin, işletmelerinin farklı bölümlerinin kârlılığı nasıl etkilediğini ve işletmelerinde değişiklik yapmanın getirdiği maliyetleri ve avantajları iyi bir şekilde anlamalarını beklemekteyiz.

Örneğin aşağıdakiler bilinmelidir:

- En çok kâr getiren sebzeler;
- Yetiştirildiği zaman beraberinde en büyük mali riskleri getiren mahsuller ve
- Operasyonun uzun vadede sürdürülebilirliğini artırmak amacıyla yürütülen ve karlılık üzerinde kısa vadeli olumsuz etkileri olabilecek çiftlik faaliyetleri.

Tedarikçiler, çiftçilerin maliyet modelleri oluşturmalarına ve çiftlikleri ile mahsullerini daha iyi anlamalarına yardımcı olacak içgörüler veya bilgiler sağlayarak çiftçilerini destekleyebilir. Buna, Unilever "Sürdürülebilir Tarım Yönetmeliği"ne uyum sağlamak için çiftliklerde yapılması gereken BKÜ depolarında iyileştirmeler yapma hakkında ya da mahsul yetiştirilmeyen nehir kıyıları boyunca arazi şeritleri oluşturma yoluyla değişikliklerin anlaşılması dahildir.

Riskin yönetilmesi

Ürünlerimizin tedarikçisinin sürdürülebilirliği için Unilever, tedarikçilerimiz ve çiftçilerimiz tedarik zinciri ve risk azaltıcı önlemlerle ilgili risklerin farkında olmalıdır.

Çiftçiler, kar marjlarını tolere edilebilir mali risk düzeylerinde en uygun duruma getirmeyi amaçlamalıdır. Bu, her zaman en yüksek verimi hedeflememeleri gerektiği ancak

güvenlik, kalite ve girdilerin sürdürülebilir kullanımı, iyi tarım uygulamaları ve maliyetleri dikkate alarak verimi en iyi duruma getirmeleri gerektiği anlamına gelir.

Çiftçiler rutin olarak riskli üretim sistemleriyle çalışırlar; bunlar iklim, hava durumu, bitki zararlıları ve hastalık baskısı ile birlikte (çoğunlukla) pazar büyüklüğündeki ve ürettikleri ürünlerin fiyatındaki dalgalanmalara tabidir. Çiftçilik kararları, potansiyel kar oranını en üst düzeye çıkarmaktan çok, riski en aza indirmeye dayanabilir. Tedarikçilerimiz için yetiştiricilik yapan çiftçilerin, riski, verimi ve kar oranını dengeleme açısından kendi işletmelerini iyi anlamaları beklemekteyiz. Bu, dünyanın bazı bölgelerinde tedarikçilerin çiftçilere ya da çiftçi gruplarına eğitim ve içgörü sunma görevini üstlenmesi anlamına gelecektir.

Verimli çalışma ve boşa harcanan girdilerin önlenmesi

Herhangi bir yılda, herhangi bir mahsul için iklim, çeşitlilik ve mahsul yönetimi verimi sınırlayacaktır. Karlılığı en üst düzeye çıkarmak ve zarar etme risklerini azaltmak, en maliyetli girdilerin en verimli kullanılmasını sağlayacak şekilde girdi kullanımını gerektirir; hasat döneminde işgücü mevcut değilse en yüksek verimi sağlayacak gübreyi kullanmanın bir faydası yoktur. Yönetmeliğin diğer bölümlerinde birçok kaynak kullanım verimliliği kriteri verilmiştir (özellikle **Tarım - Mahsul ve Mera Yönetimi, Tarım - Bitki Zararlısı, Hastalık ve Zararlı Bitki Yönetimi ile Enerji ve Sera Gazı Emisyonları bölümlerine** bakınız).

S39	Beklenti. Çiftçilerle birlikte çalışma
	Tedarikçilerin, yatırım, kredi ve maliyet tasarrufu için fırsatlar yaratmak amacıyla çiftçiler ve çiftçi grupları ile birlikte çalışması beklenmektedir.

Çiftliğin karlılığına duyulan ihtiyaç göz önüne alındığında, doğrudan çiftçilerden mahsul satın alan tedarikçiler (çiftçilerin işletmelerini makul olmayan derecede bozmayacak şekilde), onlara tedarik yapan çiftçiler ya da bunların temsilcileriyle birlikte çalışarak, daha sürdürülebilir ve karlı üretimi kolaylaştıracak yatırım, kredi ve maliyet tasarrufu fırsatları oluşturmalıdır.

Dolayısıyla, bunun için normal olarak aşağıdaki adımlar atılacaktır:

- A Özellikle çiftçilerin küçük toprak sahibi olduğu ve bu tür bilgilere başka şekilde erişemeyecekleri yerlerde, yetiştirilen mahsullerin karlı olmasını sağlamak amacıyla mahsullerin kar marjları ve fiyatları hakkında yerel ve uluslararası pazar bilgilerini izlemeleri ve değerlendirmeleri için çiftçilere yardımcı olma;
- B Çiftçilerin kar marjlarını iyileştirme fırsatları anlamak ve bu bilgileri çiftçilerle paylaşmak (yani önerilen sürdürülebilir uygulamaların maliyet-fayda etkilerini anlamak);
Buna aşağıdakiler dahildir:
 - Çiftliklerdeki çevresel yönetimin iyileştirilmesine yönelik olası devlet destekleri hakkında bilgi paylaşmak.
 - Tutarlı yüksek kaliteli üretimin ve daha sürdürülebilir tarım uygulamalarının benimsenmesi sonucunda daha iyi fiyat ve daha istikrarlı müşteri ilişkileri potansiyeli.
- C Para tasarrufu, verim veya kalite iyileştirmeleri fırsatları oluşturmak amacıyla çiftçiler ve çiftçi grupları ile birlikte çalışmak ve
Bireysel çiftçilere göre grupların daha fazla kullanabileceği hizmetlere şu örnekler verilebilir:
 - Tohum, fide, gübre, diğer girdiler ve tavsiyelerin toplu/birlikte satın alımı.
 - İşleyicilerin, kalite yönetimi veya yeni mahsuller ya da ürünlerle ilgili iş fırsatları gibi değer zincirine dair görüşlerini çiftçilerine aktarması için fırsatlar.
 - Çiftçiler için, yeni ürünlerin veya daha yüksek değerli ürünlerin geliştirilmesine yönelik işleyicilerin pazar içgörülerinden faydalanma fırsatları.
 - Çiftçilerin zincirdeki işlemeci halkasının dışında bulunan tarımsal ve çiftlik yönetimi tavsiyeleri ve eğitim fırsatları (örn. sağlık ve güvenlik, iyi tarım uygulamaları, entegre bitki zararlısı ve hastalık yönetimi, devlet destek programlarından yararlanma fırsatları, iş ve muhasebe becerileri vb.). (Çiftçi toplantılarının koordinasyonu hakkında bilgi için **Sosyal Bölüm**'deki S11 kriterine bakın).
- D İlgili tedarik zincirine bağlı olarak müşterinin tarım uzmanları veya tedarik yöneticileri, gelecekte değer zincirini etkileyecek bitki yetiştiricileri, araştırma kuruluşları, yenilikçiler ve/veya düzenleyiciler ya da başkaları ile yararlı diyaloglar oluşturmak amacıyla çiftçilerden ve tedarikçilerinden gelen bilgileri koordine edecek bir konumda olabilir.

1 http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/technical_paper_phl_.pdf

Bunun özellikle faydalı olduğu durumların örnekleri şöyledir:

- Bir bitki zararlısı ya da hastalık ile ilgili ciddi sorunların olduğu yerlerde:
 - Bunların dayanıklı olan çeşitleri var mı? Bunların dayanıklı olan çeşitleri geliştiriliyor mu?
 - Bitki zararlısı baskısının azaltılmasına yardımcı olabilecek, zararlı yaşam döngüsüne dair (kışlak alanlarını yok etme ya da yırtıcıları teşvik etme ya da ürün döngüsünü değiştirme gibi) içgörüler var mı? Dahası, bunlar yoksa, bu alanda araştırmaya ihtiyaç duyuluyor mu?
 - Alternatif BKÜ'ler mevcut mu?
- Çiftçilerin Unilever "Sürdürülebilir Tarım Yönetmeliği"na uymakta zorlandığı belirli herhangi bir alanda, Unilever tedarikçileri veya tedarik yönetimi, sorunun boyutunu anlayabilmeli ve bu konuya bir çözüm bulunması için tavsiye, destek veya ortaklıkların bulunmasına yardımcı olmalıdır;
- Çiftçilerin düşük faizli kredilere erişimi;
- Merkezi olarak koordine edilmiş çeşit seçimi denemeleri ve
- Kuraklığa toleranslı veya dayanıklı olan çeşitler.

F132

Beklenti. Kalite bozulmasını ve kayıplarını en aza indirmeye (besi hayvanları hariç)

Yüksek ürün kalitesine ulaşılmasını sağlayacak hasat sistemleri tasarlanmalı ve sürdürülmelidir. Tarla kenarında depolama, nakliye süreleri ve konteyner dolumu, kayıpların ve kalite bozulmasının önlenmesi için iyi yönetilmelidir.

Hasat esnasında mahsulün işlenmesi yoluyla meydana gelen kayıp ya da hasarlar, gıda atıklarına katkıda bulunur ve üretimin yoğunlaşması ile gıda güvenliğinin artırılmasını teşvik etmeye yönelik geniş çaplı çabaları zayıflatır. Kalite kayıpları, besin maddesi/kalori kompozisyonunu, pazarın kabul edilebilirliğini ve mahsulün yenilenebilirliğini etkileyebilirken, ağırlık veya hacim olarak kayıplar ortaya çıkmaktadır.¹ Bunlar bir alıcı tarafından reddedilirse çiftlik işletmesi ekonomik etkilere maruz kalır ve bu da operasyonel uzun ömürlülüğü zayıflatarak çiftçileri mali kısıtlamalara sokar. Bu nedenle kalite, tarımsal tedarik zinciri boyunca sürdürülebilirliğin temel bir unsuru olarak kabul edilir ve üzerindeki etkiler en aza indirgenmelidir.

Bozulma ve kalite kaybı aşağıdaki biçimlerde² gerçekleşebilir:

- Hasat ve harmanlama: Kötü işleme veya teknikten dolayı mahsullerin zarar görmesi
- Kurutma, nakliye ve dağıtım: Bozulma ve ufalanma nedeniyle miktar ve kalite kaybı
- Depolama: Bitki zararlılarının saldırıları ve hastalıklar, dökülmeler, kirlenme ve gıdaların kuruması
- Birincil işleme: Temizlik, sınıflandırma ve paketlenme sırasında kirlenme meydana gelebilir ve malzemenin kalitesini düşürebilir.

Çiftliklerdeki mahsul üretiminin tüm aşamaları, malzeme kalitesini etkileme potansiyeline sahiptir. Hasat, esas olarak mahsullerin olgunluğuna ve hava koşullarına bağlıdır, olgunlaşma süresinden önce veya toplanmaları kayıplara yol açabilir veya hasat esnasındaki kötü hava koşulları operasyonları zayıflatabilir ve hasat edilen malzemenin nem içeriğini artırabilir.

Ön soğutma tesisleri mevcut değilse kötü şekilde işletilirse veya doğru şekilde çalıştırılmıyorsa ön soğutma kayıpları meydana gelebilir. Bunu takiben, nakliye sırasında soğutmanın yetersizliği, kötü yol altyapısı ve nakliye sistemlerinin yetersizliği mahsullerin kalitesini ve miktarını etkileyebilir. Son olarak, farklı depolama süreleri sağlamak için depolama esnasında tesisler, hijyen ve izleme gereklidir.

Dolayısıyla kalite bozulmaları şu şekillerde en aza indirgenebilir:

- Mahsuller hasat edilirken, uygun eğitim ile birlikte uygun araç ve gereçlerin işçilere sağlanması. Mahsulleri çizilme, delinme ve ufalanma gibi hasarlara karşı korumak için, mekanize ekipmanlar seçilmelidir. Günün en serin saatlerinde hasat yapmak idealdir.
- Mahsullerin kazma, hasat ve taşıma işlemlerini yaparken, köklerine, yumru köklerine ve kabuklarına zarar vermekten kaçınmak çünkü bunlar bakteri ve mantarlara karşı önemli derecede koruma sağlar.
- Paketlerin aşırı doldurulmayacağı ve dikkatle istifleneceği şekilde ürünlerin ambalajlanması, mahsullerin ufalanmasını önleyecektir. Konteynerler, bozulmayı ve ısı kayıplarını sınırlandıracak şekilde havalandırılmalıdır.
- Isı birikimini sınırlamak için malzemelerin yeterli hava sirkülasyonuna sahip taşıtlarda nakledilmesi ve hava sirkülasyonuna imkan tanıyan sandıklara, çuvalara, kaplara veya sepetlere yerleştirilmesi.

² http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/technical_paper_phL_.pdf

F133	Zorunlu. Kirlenmeyi en aza indirme
<p>Çiftçiler, çiftlikte uygulanması gereken tedarikçi kalite gereksinimlerini (örn. HACCP planının bir parçası olarak püskürtmesiz pencereler) anlamalı ve uygulamalıdır. Bu, uygun hayvan ırklarının ve mahsul çeşitlerinin kullanılmasını ve pestisit kalıntıları, ağır metaller, besin maddeleri, yabancı cisimler, taşlar, hayvan parçaları, dışkı maddesi veya bakteri kalıntılarında kaynaklanan kirlenmenin kabul edilebilir sınırlarda kalmasını sağlayacaktır.</p>	

Gıda kalitesini ve güvenliğini sürdürme ve geliştirme

Unilever sözleşmeleri ve şartnameleri, Unilever tedarikçilerinin amacına uygun kullanım için güvenli ve kabul edilen kalitede ürünler sunmalarını şart koşmaktadır. Dolayısıyla, çiftçilerin Unilever tedarikçisine bu şartnamelere uygun hammaddeleri tedarik etmeleri hayati önem taşımaktadır. Bu, duruma göre tedarikçinin HACCP kontrol noktalarının çiftlikteki tarla uygulamalarına genişlemesi anlamına gelecektir. Buna, bitişik tarlalarda püskürtülen maddelerin, mahsullerin üzerine sürüklenmesini en aza indirmek (aynı çiftlikte olması şart değildir), sulama suyunun kalitesini kontrol etmek (ayrıca **Su Yönetimi bölümü**'ne bakın) ve çalışanlar arasında hijyeni iyileştirmek (Ayrıca **Sosyal bölümü**'ne bakın) dahil olabilir.

Genellikle müşterilerin/tüketicilerin endişelerinden biri, ürün kalitesinin tutarlılığıdır. Yetiştirme mevsimi boyunca tutarlılığı elde etmek zor olabilir. Tarımsal hammadde kalitesi, sadece fabrikada değil, tarlada başlar ve kalite değer zinciri boyunca tarla ile fabrika arasında herhangi bir yerde yitirilebilir. Güvenlik veya ürün kalitesinde meydana gelen hatalar, ürünümüzün Toplam Mülkiyet Maliyetini (TMM) yükseltir.

Tutarlılık aşağıdaki şekillerde iyileştirilebilir:

- İşlemeciler ve çiftçiler arasında net ürün standartlarını belirlemeye yönelik ortak bir strateji;
- Şartnameyle belirlenen ulaşılmak istenen kalitenin kritik bileşenlerini anlamak için Unilever alıcıları ile birlikte çalışmak ve
- Güvenilir ve tutarlı kıyaslama yöntemleri geliştirmek.

S40	Beklenti. Kirlenmeyi en aza indirme
<p>Fabrikaınıza giren hammaddeler için çiftçilerinizi HACCP tabanlı risk değerlendirmenize dahil edin. Çiftçi veya tarla düzeyinde oluşan hangi risklerin fabrikada bir kontrol noktasına sahip olması gerektiğini düşünün. Çiftçilere, yasallık, kalıntıların mevcudiyetine (olmamasına) dair pazar gereksinimleri ve sürdürülebilirlik (özgüllük, tesir derecesi, toksisite ve eko-toksisite) açılarından seçilen, kullanmalarına izin verilen/yasaklanan BKÜ'lerin bir listesini verin.</p>	

Unilever tedarikçileri, tarımsal hammaddeler için bir Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktası (HACCP) planına sahip olmalıdır (planın, Unilever'in kendi fabrikaları için belirli standartlara uyması gerekmektedir).

Tedarikçiler, şu kaynak için Unilever'a doğrudan başvurmalıdır: "Unilever Genel Gereksinimleri, Üçüncü Taraflar, Unilever Foods'a tedarik yapan Sözleşmeli Üreticiler ve Tedarikçiler, Temmuz 2004. Unilever'de HACCP'nin Uygulanması için Talimatlar (sadece Unilever dahilinde kullanılabilir)".

HACCP'nin tavsiye edilebileceği ancak zorunlu olmayan daha uzak ve ikincil tedarikçiler için, HACCP'nin uygulanmasına dair harika tavsiyeler şu kaynaklardan edinilebilir: "Temel Hijyen Kodeksi metni + HACCP Kodeksi" ve "FAO HACCP Eğitim El Kitabı"³.

HACCP'nin tarıma uygulanması şu kaynaklarda da açıklanmıştır: "Tarım ve Bahçecilik Yönetmeliği No. 10" (2. baskı) 2000 ve ek 4, 2003. Campden & Chorleywood Gıda Araştırmaları Derneği.

Tarımda birçok kirlenme ve kalite sorunları ve riskleri (örn. BKÜ nedeniyle kirlenme, taşlar, böcekler, enterik bakteriler) ortaya çıkar. Dolayısıyla HACCP yaklaşımı fabrika koşullarıyla sınırlı olmamalı, tarlaya ve tarımsal operasyonlara genişletilmelidir. Gıda işleme ile ilgili HACCP çalışmaları, Kritik Kontrol Noktalarının neler olduğunu tam olarak anlamak için gelen hammaddeleri (ve dolayısıyla tarımsal üretimi) kapsamalıdır. Çiftçiler sorumluluklarını anlamalıdır. HACCP, Kalite Güvencesi (KG) ile bağlantılıdır ve Toplam Mülkiyet Maliyeti (TMM) kavramını kullanan tedarikçilerle iş birliği içinde çalışarak, maliyet optimizasyonu fırsatlarının nerede bulunabileceğini tanımlamak için kullanılabilir.

TMM, bir ürüne veya varlığa sahip olmanın yaşam döngüsü maliyetlerine ilişkin bir tahmindir ve dolayısıyla satın alma fiyatını, yetersiz performans ile ilgili ek maliyetleri ve her türlü ek eğitim veya bakım gereksinimlerini içerir (örneğin, şartnameye uymayan ürünün taşınmasıyla artan maliyet; bir ürünün geri çağırılmasından kaynaklanan itibar zedelenmesi, tekrar paketleme veya tekrar temizleme maliyetleri).

TMM sonuçları şunlar için dikkate alınmalıdır:

- Gizli maliyetlerden kaçınmak;
- daha net şartnameler ve
- hammaddenin satın alınmasından tüketiciye satışa kadar değer zinciri boyunca bütüncül bir maliyet hesaplaması yapmak, itibar (ürün boykotları) veya kalite (tüketici

şikayetleri) ile bağlantılı ek/gizli maliyetleri ortadan kaldırmayı kolaylaştırır.

HACCP, KG ve TMM; bir kurum bunları zor, karmaşık veya bürokratik hale getirmedikçe böyle olmazlar. Gerekli olan şey, müşterilerin (iç ve dış), tüketicilerin ve önemli görüş bildircilerin endişe duymasına neden olan faktörler de dahil olmak üzere, tarımsal üretimin her aşamasında değer zincirinin tam olarak anlaşılmasıdır.

HACCP ve Tarım

Tarımsal üretime genişletilen bir HACCP çalışmasının aşamaları şunlardır:

1 Planlama

- 1 Görev tanımlarını belirleyin
- 2 HACCP ekibini seçin (küçük bir operasyon için ekip gerekli olmayabilir)
- 3 Temel ürün özelliklerini tanımlayın
- 4 Tohum/transplant/klon üretimi dahil olmak üzere, hammaddenin hasattan bir Unilever fabrikasına teslim edilene kadar nasıl yetiştirildiği ile ilgili bir akış diyagramı oluşturun.

2 Uygulama

- 1 Her bir süreç adımı ile ilgili tüm tehlikeleri sıralayın, bir tehlike analizi yapın ve tanımlanan tehlikeyi kontrol etme önlemlerini göz önünde bulundurun (HACCP İlkesi 1)
- 2 Kritik Kontrol Noktalarını (KKN) belirleyin (HACCP İlkesi 2)
- 3 Her bir KKN için kritik sınırları belirleyin (HACCP İlkesi 3)
- 4 Her bir KKN için bir izleme sistemi kurun (HACCP İlkesi 4)
- 5 Bir düzeltici eylem planı oluşturun (HACCP İlkesi 5)
- 6 Doğrulama ilkelerini belirleyin (HACCP İlkesi 6)
- 7 Belgeleme ve kayıt tutmayı sistemi oluşturun (HACCP İlkesi 7)
- 8 HACCP Planını gözden geçirin

S41

Beklenti. İzlenebilirlik

Tedarikçiler, çiftliğe ya da ilk tarlaya kadar izlenebilirliği sağlayan bir sisteme sahip olmalıdır.

İzlenebilirlik sağlama seçenekleri, kullanılan hammadde, tedarik zinciri ve çiftçilik sistemlerine göre önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Mutlak bir minimum olarak beklenti, Unilever tedarikçilerinin, tedarik zincirinin yasa dışı olarak işgal edilmiş arazilerden elde edilme riskini en aza indirmek için hammaddelerin üretildiği çiftlikleri veya arazileri tanımlayabilmeleridir. Söz konusu durumlar kölelik ya da ormansızlaştırma (veya diğer kabul edilemez uygulamalar) ile ilişkilendirilebildiğinden bu önemlidir. Dahası, tedarik zinciri sorunlarının (beklenmedik kirlenme gibi) hızlı bir şekilde kökenine kadar izlenmesini ve böylelikle sorunun büyüklüğünün hem Unilever hem de tedarikçi için en aza indirgenmesini sağlar.

Seçenekler şunları içerir:

- Belirli bir zaman periyodu dahilinde (yabani ortamdan hasat edilmiş veya çiftlikte uzun süre depolanabilen malzemeler için saatlik, günlük ve hatta yıllık döngü) üretilen ürünlere bağlanabilecek malzemeler için, giriş ve çıkış zamanlarını kaydeden kağıt tabanlı veya elektronik sistemler;
- Barkod tabanlı sistemler;
- Açık bir şekilde üründen ayrılan veya çıkarılabilen farklı hammadde partileri için RFID sistemleri/mikroçipler/ elektronik etiketleme);
- DNA işaretçileri ve
- İzlenebilirlik verilerini ve veri taşıyıcı teknolojilerini elektronik olarak depolamaya ve iletmeye yönelik diğer çeşitli yöntemler.

Hayvan sistemleri için çiftçilerin özellikle aşağıdaki konularda hayvan yemlerinin etkilerini anlamalarının da önemli olduğunu unutmayın:

- Hayvan türevli maddeler içerip içermediği;
- GD (Genetiği Değiştirilmiş veya GDO) maddelere sahip olup olmadığı;
- Bu şekilde, yeme BKÜ'ler uygulandıktan sonra "bekleme sürelerine" uyulması sağlanmalıdır.

S42	Beklenti. Çeşit ve cins seçimi
	Unilever ürünleri için yüksek kalite ve/veya yüksek verim sağlayan çeşitler/ırklar tercih ediliyorsa veya gerekliyse ya da çeşitler/cinsler bitki zararlısı, hastalık veya kuraklık direncine göre değişim gösteriyorsa, tedarikçiler düzenli olarak çeşitleri test etmeli veya kullanılacak malzemeleri önermek, belirlemek veya tedarik etmek için kendi farkındalıklarını güncellemelidir.

Burada bir uyumsuzluk söz konusu olabilir çünkü Unilever, işleyiciler ve çiftçiler, mahsul ve hayvan üretim sistemleri için farklı gereksinimlere ve önceliklere sahiptir. İlgili tüm taraflar için makul bir sonuç elde etmeyi hedeflemeliyiz ve

bu bazen uzlaşma anlamına gelecektir.

4 http://www.smallholderseries.co.uk/index.php?option=com_content&view=article&id=599:storing-veterinary-medicines-safely-on-the-farm-hse&catid=22&Itemid=141

İlk olarak, tedarikçilerimizden gerçekçi olmayan veya sürdürülemez taleplerde bulunmadan, ihtiyacımız olan ürüne mümkün olduğunca yakın bir tanım yapmak (şartnamemizde) Unilever'in sorumluluğudur. Şartnamelerimizin (örneğin) belirtilen mahsul çeşitliliğine veya belirli kalite özelliklerine göre "güncelliğini yitirmiş" olması mümkündür ve tedarikçilerimiz ile çiftçilerimizin, daha iyi, modern çeşitler ihtiyacımız olarak kaliteyi halen üretebiliyorsa, daha yaşlı, hastalığa duyarlı, düşük verimli çeşitleri yetiştirmesini kesinlikle İSTEMİYORUZ. Ancak şartnameleri yazan veya bunları hammadde satın almak için kullanan kişiler, farklı mevsimlerde ve dünyanın farklı yerlerinde hangi çeşitlerin mevcut olduğu konusunda muhtemelen güncel bilgiye sahip değildir. Bu, değer zincirinde yer alan tüm taraflar arasında düzenli diyalogun, ilgili tüm kurumlar ve hissedarlar için en iyi sonucu belirlemeye yardımcı olabileceği bir alandır.

Ayrıca tedarikçiler, genetiği tekdüze olan mahsullerin büyük alanlara dikilmesini önlemek için bazı mahsullerin farklı çeşitlerini önererek (uygulanabilecek mümkün olduğunca geniş bir genetik tabandan türetilen çeşitler ile) çiftliklerde bitki zararlısı ve hastalık salgını riskini de azaltabilirler.

S43 Öncü. Yüksek kalite için teşvikler

Hammaddelerin kalitesi karlılık açısından önemli bir fark yaratıyorsa Unilever tedarikçileri, çiftçilerin işleme fabrikasına göndermek için yüksek kaliteli ürünler üretmelerine yönelik teşvikler sunmalıdır.

Ödeme şartlarının veya teslimat çizelgelerinin, elverişsiz uygulamaları teşvik etmesi hiç kimsenin çıkarına değildir, örneğin:

- Kuru madde içeriğinin önemli olduğu ve "son dakika sulama" işleminin, işleme aşamasında sadece maliyeti ve enerji tüketimini yükselttiği durumlarda, sulanan sebzelere ağırlığa göre ödeme yapma yoluyla veya
- Hasattan sonra kalitenin hızla bozulduğu durumlarda, mahsulün sadece seyrek aralıklarla toplanması yoluyla

F134 Beklenti. İlaçlar ve veteriner ilaçları

İlaçlar ve veteriner ilaçları üreticinin talimatlarına ve tavsiyelerine göre depolanmalıdır; bu, bazı ilaç ve aşuların soğutulmuş tesislerde depolanmasını gerektirebilir.

Raf ömrünü aşan ürünler için yığın depolama ve belirli bertaraf gereksinimleriyle ilişkili sağlık ve güvenlik risklerini tanımak, ev ilaçlarının depolanmasını planlarken dikkate alınması gereken iki önemli faktördür.

Küçük Toprak Sahibi Serisi⁴ güvenliği teşvik etmek ve yasal gereksinimleri karşılamak için 9 maddelik bir kontrol listesi sunmaktadır:

TABLO 10: İLAÇLARIN GÜVENLİ ŞEKİLDE DEPOLANMASI İÇİN KONTROL LİSTESİ
1. İlaçları yetkisiz kişilerin ve hayvanların girmesini engelleyen, belirli, güvenli bir depolama ünitesinde tutun.
2. İlaçları iğneler, şırıngalar ve dozlama tabancaları gibi ilgili ekipmanlardan ayırın.
3. Ürün etiketinde bulunan talimatlara veya yetkili bir uzmanın talimatlarına uyun. Soğutmanın gerekli olduğu yerlerde, yiyecek veya içeceklerle birlikte depolamayın ve yetkisiz erişime karşı emniyetli olduğundan emin olun.
4. Küçük miktarlar için, bir konteyner kullanılarak depolama yapılabilirken, daha büyük miktarlar belirlenen bir alanda veya odada depolanmalıdır.
5. Depolama tesisleri, en az 30 dakika boyunca hasara ve ateşe dayanacak kadar sağlam olmalıdır.
6. Sızan veya dökülen sıvıların yayılmasının önlenmesi, depolanan ürünlerin kapasitesine uygun olmalıdır.
7. Standart tehlike uyarısı işareti (siyah ünlem işareti) gibi uyarı işaretleri ve bilgileri, depolama tesisleri çevresinde açıkça görülebilir olmalıdır.
8. Depo, tercihen bir personel odası, ofis veya hayvan yemi deposunda ve konut alanlarında veya yiyecek depolarında bulunmamalıdır.
9. İlaçlara erişim sağlanmayan zamanlarda depoyu kilitli tutun.

Uygulama ekipmanının kullanımından sonra, iğneler ve şırıngalar gibi bertaraf edilecek bileşenler, ülkenin yasal gereksinimlerine uygun olarak bertaraf edilmelidir. Bu, genellikle uygun bertarafın yapılabileceği zamana kadar saklanan, belirli bir amaca yönelik bir kap gerektirir.

F135	Beklenti. Sadece orijinal kaplarında bulunan malzemeleri satın alarak sahtekarlığın önlenmesi
	BKÜ'ler, ilaçlar ve veteriner ürünleri, sadece uygun depolama ve dağıtım olanaklarına sahip, onaylanmış veya sektörde tanınan satıcılardan satın alınmalıdır. Satıcının bulunduğu yeri ve iletişim bilgilerini gösteren kayıtlar tutulmalıdır. BKÜ'ler, ilaçlar ve veteriner ürünleri, üreticinin orijinal etikete sahip, orijinal kapları veya ambalajlarında (mühürleri kurcalanmamış şekilde) satın alınmalı, etiketin tüm ayrıntıları okunabilir olmalıdır.

Sahte ve kirlenmiş ilaçlar ve kimyasal tarım maddeleri dünya çapında satılmaktadır ve bazı gelişmekte olan ülkelerde belirgin bir sorun teşkil eder. Bu tür girdiler sadece para israfı ve etkisiz olmakla kalmayıp, aslında zarar da verebilir.

Bu riskleri azaltmak için tüm kimyasal tarım maddeleri ve ilaçlar, üreticinin ilgili dilde orijinal etikete sahip, orijinal kapları veya ambalajlarında (mühürleri kurcalanmamış ve sızıntı yapmayan şekilde) satın alınmalı, etiketin tüm ayrıntıları okunabilir olmalıdır. Bu sadece sahte, kirlenmiş veya çalıntı kimyasal tarım maddelerinin kullanılma riskini azaltmakla kalmayıp, aynı zamanda etiketteki tehlike bilgilerinin korunmasını da sağlar.

Kimyasal tarım maddeleri, sadece aktif madde kalitesi veya besin maddesi içeriği bilinen ürünleri uygun kaplarda tedarik eden, uygun depolama ve teslimat tesislerine sahip olan, ulusal düzeyde onaylanmış veya sektörde tanınan satıcılardan satın alınmalı veya tedarik edilmelidir. Çiftçi tarafından kullanılan kimyasal tarım maddelerinin bilgileri, işletmenin ve kimyasal tarım maddesi deposunun yeri ve güncel iletişim bilgileri verilerek kaydedilmelidir.

Kimyasal tarım maddelerini kendi başınıza satın almak ve satmak bir suç olabilir. Örneğin, Birleşik Krallık'ta, amonyum nitrat gübresinin patlama yaratma riski nedeniyle, patlama direnci sertifikasına sahip bir satıcı tarafından satılması gerekmektedir.

F136	Beklenti. Hayvan yemi güvenliği ve besin değeri (sadece hayvan besiciliği için)
	BKÜ'ler, ilaçlar ve veteriner ürünleri, sadece uygun depolama ve dağıtım olanaklarına sahip, onaylanmış veya sektörde tanınan satıcılardan satın alınmalıdır. Satıcının bulunduğu yeri ve iletişim bilgilerini gösteren kayıtlar tutulmalıdır. BKÜ'ler, ilaçlar ve veteriner ürünleri, üreticinin orijinal etikete sahip, orijinal kapları veya ambalajlarında (mühürleri kurcalanmamış şekilde) satın alınmalı, etiketin tüm ayrıntıları okunabilir olmalıdır.

Yem kalitesi güvencesi

Düşük kaliteli yemlerin iyi ya da güvenilir hayvan besini sağlaması muhtemel değildir. Satın alınan yemin iyi kalitede olduğundan emin olmanın bir yolu, uygun bir satıcıdan satın almaktır. Birçok ülkede, örneğin Avrupa Birliği ülkelerinde bu, yasa ile düzenlenir. Burada, tüm hayvan yemi satıcıları tescilli veya onaylanmış olmalı ve izlenebilirlik prosedürlerine sahip olmalıdır.

Aflatoksin ve dioksin ile kirlenmiş yem hayvanlara verilmemelidir.

Aflatoksinler tamamlanmış ürüne geçebildiğinden, yemdeki aflatoksinler ve dioksinler ciddi sorunlara neden olabilir. Bir ideal dünyada, tüm yemlere kullanımdan önce aflatoksin ve dioksin testi yapılır ancak asgari koşullarda, bu tehlikeli maddelerin test işlemi, yüksek kirlenme riski teşkil eden yem bileşenlerinin risk değerlendirmesine dayalı olarak yapılmalıdır. Örneğin; hammaddelerin tropik bölgelerden geldiği yerlerde aflatoksinler ve hammadde üretiminin yakma tesislerine yakın olduğu yerlerde dioksinler test edilmelidir (dioksin kirlenmesinin, dünyanın belirli bölgelerinde otlatma veya hasat yapılmasını mümkün kılmadığı anlamına da geldiğini unutmayın). Yem test edilemiyorsa, Unilever tarafından satın alınmadan önce et ve sütte aflatoksin ve dioksin seviyeleri test edilmelidir.

F137	Beklenti. Yakıt odunu, yakacak odun, paletler ve kasalar
Sürdürülebilir bir kaynaktan gelen yakıt odunlarını, yakacak odunlarını, tahta sandıkları ve paletleri kullanın.	

Ormansızlaştırmanın (ve özellikle yasadışı orman-sızlaştırmanın) büyük bir kısmının, yakıt odunu, yakacak odun ve diğer ağaç ürünlerinin pazara girdiği yerlerde değer zincirlerini etkilediği açıktır.

Örneğin, yakıt veya palet şeklinde büyük miktarda odun ürünleri kullanan çiftlik ve işleme tesisleri, tedariklerinin yasal ve tercihen sürdürülebilir kaynaklardan geldiğinden emin olmak için çaba sarf ettiklerini göstermelidir.

Beklenebilecek güvence tiplerinin örnekleri şunlardır:

- **Tür.** Yakıt odunu Okalipütüs türünden geliyorsa yerli ormanlardan yasa dışı olarak çıkartılması mümkün değildir (elbette, Avustralasya hariç). Kauçuk ağaçlarından elde edilen odun sevkiyatlarının, eski ağaçların değiştirildiği kauçuk üretim sistemlerinden geldiği de düşünülebilir;
- **Belgeler.** Orman Bakanlığından veya diğer saygın kaynaklardan satın alınan yerel ağaç türlerinden gelen odunlara, odunun yasal olarak üretildiğini ve hasat edildiğini gösteren bir menşe sertifikası ilişitirilmelidir. [Genel olarak, yerli ağaç türünden gelen büyük miktarlardaki odunlar, sadece madencilik, barajlar veya diğer büyük ölçekli inşaat mühendisliği projelerinin sonucu olarak yasal şekilde kullanılabilir.];
- **Sertifikasyon.** FSC veya PEFC (veya bazen başka bir yerel sertifika sistemi) sertifikalı odun;
- **Çiftliğin kendisinde üretilen.** Odun çiftlikte üretiliyorsa üretim sistemi, ormancılık operasyonları aracılığıyla uzun

vadede toplam orman örtüsünün azalmamasını sağlamalıdır ve

- **Yerel olarak üretilen** (ve kontrol edilen). Çiftçi (veya çiftçiler adına faaliyet gösteren Unilever tedarikçisi) odunun sürdürülebilir bir şekilde üretildiğini ve alandaki sürdürülebilir ormancılık faaliyetlerini teşvik ettiğini doğrulayabilmelidir.

F138	Beklenti. Turbanın bahçecilik amaçlı kullanımı
Eğer turba için alternatif mevcut değilse gerekli toprak hacmini azaltma veya turbaları diğer alt tabakalara karıştırma yoluyla, turbanın bahçecilikte alt tabaka olarak (örneğin domates fideleri için) kullanımını en aza indirmeye çalışılmalıdır. Eğer turba kullanılıyorsa turba kaynağını belgelemek ve turba çıkarma işleminin yasal olarak gerçekleştirildiğini ve yüksek koruma değerine sahip ekosistemlerin tahribine neden olmadığı tespit edilmeye çalışılmalıdır.	

Turba, dünyanın birçok yerinde bahçecilik için baskın yetiştirme ortamıdır. Ancak kullanımı birçok turba tabanlı ekosistem ve ilgili nadir türler için büyük bir tehdittir ve (kaçınılmaz olarak bataklıkların drenajına ve büyük miktarlarda organik maddenin oksidasyonuna sebep olan) bahçecilikte kullanımı, sera gazı emisyonunun artmasına neden olur.

Bazı Unilever mahsulleri, büyük miktarda turba kullanan bahçecilik operasyonları ile çok sayıda üretilen fidelerden yetiştirilmektedir. Çiftçilerden (veya onların adına Unilever tedarikçilerinden), turbanın bahçecilikte alt tabaka olarak kullanımının azaltılması hareketine katılmalarını talep ediyoruz. Bu kolay olmayacaktır çünkü pek çok uzman, turba kadar iyi performans gösteren bir alt tabakanın henüz geliştirilmediğini iddia etmektedir.

Şüphesiz ki sorunun önemli bir kısmı, turbanın ucuz ve güvenilir bir yetiştirme ortamı olması, turba alternatiflerinin çoğu zaman kötü kalite itibarına sahip olması ve turba alternatiflerinde kullanılan kompostu oluşturmak için çok çeşitli hammaddelerin kullanılıyor olmasıdır. Dolayısıyla, aşağıdaki yöntemlerle, kullanılan toplam turba tabanlı alt tabaka miktarı azaltılarak ilerleme sağlanacaktır:

- her fide için kullanılan "plug" boyutunu küçültmek veya
- turba ile diğer malzemeleri karıştırmak.

Eğer turba kullanılıyorsa turba kaynağını belgelemek ve turba çıkarma işleminin yasal olarak gerçekleştirildiğini ve yüksek koruma değerine sahip ekosistemlerin tahribine neden olmadığı tespit edilmeye çalışılmalıdır.

Turba ve turba alternatifleri (örn. hindistan cevizli lifi) için sertifikasyon sistemleri ve güvence sistemleri de geliştirilmektedir. Turba kullanan işletmelerin geliştirmesi

gereken iyileştirme programının bir parçası olarak sertifikalı turba kullanımını teşvik ediyoruz.

F139	Beklenti. Besi hayvanı yemi (Sadece besi hayvanları için)
Besi hayvanı yemi kullanan çiftlikler, sürdürülebilir yem kullanmayı taahhüt etmelidir. RTRS sertifikalı soya unu kullanmayı taahhüt eden tedarikçilerden satın alma bunun örneklerindedir.	

Satın alınan yem izlenebilir kaynaklardan gelmeli ve yem maddelerinin, ormansızlaştırma, kölelik ve çocuk işçiliği ile güçlü bağları olan üretim sistemlerinden elde edildiğine inanmak için bir sebep bulunmamalıdır.

Tedarikçilerimizin, yem tedarik zincirlerini üç yıl içinde soya ve palma dönüştürmeye yönelik bir stratejiye sahip olmalarını bekliyoruz (örneğin, sipariş etmeyi seçerek ve soya ile palm türevli yemler kullanarak), Çiftçilerin, yerel pazarda alternatiflere kabaca yakın fiyattan satın alınabildiği durumlarda, daha sürdürülebilir bir şekilde üretilmiş yemleri kullanmaya başlamalarını bekliyoruz.

F140	Beklenti. Depo inşa etme
Tehlikeli veya hoş olmayan malzemeler (BKÜ'ler, insan ve veteriner ilaçları, yakıt, potansiyel olarak patlayıcı gübreler, tezcek, yanıcı atıklar vb. dahil olmak üzere) için depolar, uygun malzemelerle inşa edilmeli, güvenli, kuru ve iyi havalandırılmış şekilde tutulmalıdır.	

Depo inşa etmenin genel ilkeleri

Birçok çiftlikte, eski binalar depo olarak kullanılmaktadır. Güvenli olduklarından emin olmak için eski yapılar, yapısal açıdan kontrol edilmelidir; güvenli olmayan binalar uzun vadeli gübre depoları için özellikle sorun teşkil eder çünkü çuval istifleri duvarlara yığılmış olabilir. Bununla birlikte, gübrenin ıslanmasına veya duman oluşturmaya (üre ve tezcek için özel bir sorundur) izin verilen yerlerde, gübre deposunun yapısı su ve dumandan etkilenmiş olabilir.

Kimyasal tarım maddesi depoları, yanmaz malzemeden üretilmelidir. Depolar kuru olmalıdır. Çatı, duvarlar ve zemin sızdırmaz olmalıdır (BKÜ'ler için bu çok önemlidir) ve çatı şiddetli yağmur altında akmamalıdır. Bu, kimyasal tarım maddelerinin sudan zarar görmemesini ve etiketlerin okunamaz hale gelmemesini sağlayacaktır. Yüksek yağış dönemlerinde, kimyasal tarım maddelerinin ıslanmamasını sağlamak için alt katmanlarını zeminden kaldırmak iyi bir uygulamadır. Depolar güvenli olmalı ancak zehirli veya zararlı dumanların birikmesini önlemek için iyi şekilde havalandırılmalıdır (ayrıca, dar alanlara giriş ile ilgili Sağlık ve Güvenlik Bölümüne de bakın).

Geçici depolar

Geçici depolar (örneğin tezcek yığınları ya da kullanılmayı bekleyen gübre çuvaları) hırsızlığı, yüzeysel akışı ve kirliliği önlemek için su geçirmez örtülerin altında ve tercihen zeminden yukarıda ("tamamen örtülmüş olarak") güvenli bir şekilde bağlanmalıdır. Gübrenin dışarıda depolanması gerekiyorsa istifin kurcalanmadığından emin olmak için, düzenli olarak kontrol yapılmalıdır.

Mahsul Koruma Ürün Depoları

BKÜ deposunun tasarımı için, çiftlik türüne ve depolanan BKÜ ürünlerinin miktarına bağlı olarak birçok seçenek mevcuttur. Ancak BKÜ'lerin **her zaman** sadece BKÜ'ler için kullanılan, etiketli, ayrı, iyi havalandırılan bir kutuda, dolapta, odada veya binada depolanması gerekmektedir.

Küçük BKÜ depoları

Küçük toprak sahibi çiftçiler için, küçük miktarlarda BKÜ'nün (örneğin, toplam hacmin birkaç litreyi geçmediği miktarlar) güvenli bir şekilde depolanmasına yönelik seçenekler şunları içerir: Bir asma kilitli kulübe; Bir asma kilitli kulübenin belirgin, ayrı bir kısmı ve tavuk kümesine benzer bir tasarıma sahip küçük, güvenli kutular.

Başka yerlerde, birbirlerine güvenen birkaç küçük toprak sahibi, ortak depolama maliyetlerini ve yönetimini paylaşabilir. Daha küçük veya az sayıda BKÜ ürünü kullanan ya da sadece kısa bir süre için depolayan çiftliklerde, eski tanklar dönüştürülerek veya plastik ya da metal kutular kullanılarak daha küçük BKÜ depoları oluşturulabilir. Örneğin, temizlenmiş bir eski tankın yan tarafında bir delik açılabilir (ancak tankın en altına kadar değil çünkü alt taraf dökülmeyi hapsedme alanı olacaktır) ve içine raflar konulabilir. Dünyanın bazı bölgelerinde eski, bozulmuş buzdolapları mevcuttur ve bunlara küçük güvenli depolar oluşturmak için asma kilitler takılabilir.

Sadece birkaç litre BKÜ depolayan küçük toprak sahipleri için bir seçenek, tüm şişeleri güvenli bir kulübe veya kutu içinde bulunan plastik bir kovaya veya küvete koymaktır. BKÜ şişeleri ve kutuları her zaman, dökülmelerin hapsedileceği şekilde depolanmalıdır. Herhangi bir türden bir depo, tüm içeriklerin %120'sini barındırabilecek şekilde tasarlanmalıdır.

Büyük BKÜ depoları

Daha büyük BKÜ depolarında, depocu için KKE'lerin tutulduğu bir lobi alanı olmalı ve depocu burada ev gysilerini çapraz kontaminasyona maruz bırakmadan normal kıyafetlerini çıkarıp ve KKE'leri giyebilmelidir. İşçiler, dökülme durumlarında ve gün boyunca çalışma sonunda kendilerini temizleyebilmeleri için yıkama

5 <http://www.fao.org/docrep/V8966E/V8966E00.htm>

tesislerine sahip olmalıdır; Depo kapısı, içindekilerin yanıcı ve/veya zehirli olduğunu ve sadece eğitimli personelin girebileceğini belirtmek için görünür şekilde işaretlenmelidir.

Genel hususlar

Uygun bir BKÜ deposunun nasıl tasarlanacağı, inşa edileceği ve yerleştirileceği hakkında genel ve ayrıntılı bilgiler, şu kaynaklarda bulunabilir: FAO "Pestisit Depolama ve Stok Kontrolü Kılavuzu" - Pestisit Depolama ve Stok Kontrol Kılavuzu (1996), FAO Pestisit Bertarafı Serisi⁵

Veteriner ilacı depoları

Veteriner ilaçları, yetkisiz kişilerin veya çocukların erişememesi için kilitlemiş, güvenli tesislerde depolanmalı, depoda tutulan tüm ilaçların kaydı tutulmalı ve bunlar kimyasal tarım maddeleri veya yakıtlarla birlikte depolanmamalıdır. İlaçlar üreticinin talimatlarına ve tavsiyelerine göre depolanmalıdır; bu, bazı aşuların yukarıda belirtilen gereksinimlere de uygun olması gereken, soğutulmuş tesislerde depolanmasını gerektirebilir.

F141	Beklenti. Depo Konumu
	Tehlikeli madde depoları, normal kullanım esnasında ve öngörülebilir acil durumlarda insanlara ve çevreye karşı riski ve rahatsızlığı en aza indirdikleri yerlerde bulunmalıdır. Buna, farklı tehlikeli malzemeler (BKÜ ile kirlenmiş KKE'ler dahil), atıklar için ayrı depolara sahip olmak ve gübre depolama alanlarının (yığınların) sızıntı veya aşırı derecede şiddetli yağmurlar nedeniyle suyun veya biyo-çeşitlilik, eğlence ya da kültürel faaliyetlere dair değerli ortamların kirlenmediği yerlere konumlandırılması dahildir.

Depoların konumu (özellikle BKÜ depoları) çok önemlidir ve birçok çiftlikte tatmin edici olmayan düzenlemelerin bulunduğu bir alandır. Küçük toprak sahipleri de dahil olmak üzere tüm çiftçiler için, BKÜ'ler veya püskürtme ekipmanlarının mutfaklarda, yatak odalarında, yaşam alanlarında veya yiyecek depolarında depolanması hiçbir şekilde kabul edilemez.

Konumlandırma

Depoların konumlandırılmasına dair genel hususlar aşağıdaki gibidir:

- BKÜ deposu, çocukların oynadığı, hamile ya da emziren kadınların kaldığı ve yiyeceklerin depolandığı ya da hazırlandığı evler, ofisler, klinikler, okullar, yiyecek depoları ve diğer yerel alanlardan en az 10 metre uzakta olmalıdır. BKÜ deposunun, bir bina içindeki söz konusu alanlardan sadece bir iç duvarla ayrılması kabul edilemez. Bu, dökülme, duman veya sızıntı durumunda insan sağlığına yönelik risklerden kaçınmak içindir;
- Kimyasal tarım maddesi depoları, parlayıcı veya yanıcı katı veya sıvılardan en az 10 metre uzakta olmalıdır.

Bunun nedeni, bu tür depoların birleştirildiği yerlerde yangın çıkması veya kaza olması durumunda, özellikle de eğitimsiz kişilerin BKÜ deposuna girmesi durumunda risklerin artmasıdır;

- Kimyasal tarım maddesi depoları hiçbir zaman su kaynaklarının yanına (örneğin çiftlik kuyusunun üstündeki bir binada), nehir kenarlarında veya taşkın olabilecek alanlarda ya da dökülme sonucu suyun kirlenebileceği yerlerde konumlandırılmamalıdır;
- Kimyasal tarım maddesi depolarının, mülkiyet sınırından veya herhangi bir kamu yolundan ya da patikadan en az 10 metre uzakta olması iyi bir uygulamadır;
- Bir deponun en iyi nereye konumlandırılacağını etkileyen vandalizm, hırsızlık, kontrol edilemeyen yangınlar, sel, aşırı yüksek (veya düşük) sıcaklık gibi yerel faktörler de olabilir;
- BKÜ depoları, donmaya ve yüksek hava sıcaklığına (> 30°C) karşı korunmalıdır. Soğuk iklimlerde, depo ısıtılmayan bir binada ise nispeten düşük hacimli BKÜ'leri veya ilaçları depolamak için bir öneri, yalıtımlı bir kutu inşa etmek ve sıcaklığı donma noktasının üzerinde tutmak için ampuller kullanmaktır ve
- Kompost ve Gübre ve genel evsel atıklar, kokuların, sineklerin, zararlıların veya atık suyun yerel toplulukları rahatsız etmeyeceği veya su yollarını kirlenmeyeceği yerlerde depolanmalıdır.

Depoların ayrılması

Tehlikeli madde (gübreler, BKÜ'ler, ilaçlar, yakıt, atık) depolarının ayrılması önemlidir. Uygun ayırma mekanizmaları ve uzaklıkları, elbette çiftçilik işletmesinin ölçeğini ve depolanan tehlikeli madde türünü ve azami miktarını dikkate alınmalıdır. BKÜ, ilaç ve gübre depoları, birbirleriyle ya da yakıt, yağ, gres veya atık depolarıyla birleştirilmemelidir (veya üzerinde bulunmamalı veya ince bir bölme duvarının öteki tarafında bulunmamalıdır).

Aşağıdaki örnekler, mevcut seçenekler hakkında rehberlik sağlamak içindir:

• Büyük çiftçilik kooperatifinin merkez deposu/büyük ekim alanı veya çiftlik

Büyük kurumların, tüm tehlikeli maddeler için iyi şekilde inşa edilmiş ayrı depolara sahip olması beklenmektedir. İdeal olarak, tüm depolar ayrı binalarda olmalı, okullardan, kliniklerden, yiyecek depolarından, ofislerden veya konutlardan iyice uzakta bulunmalıdır (tercihen >50m ve kesinlikle >10m). Depolar merkezi bir konumda bulunuyorsa her biri, hangi malzemeleri içerdiğini ve teşkil ettikleri tehlikeleri göstermek için, açıkça etiketlenmiş ayrı girişlere sahip olmalıdır. Ayrı depoların iç kısımları da



birbirinden ayrılmalıdır, bu şekilde depolanan tüm malzemelerle ilgili riskler, örn. yangın durumunda birbirinin üstüne eklenmez. Her bir deponun çıkış güzergahı, başka bir depodaki tehlikelere maruz kalınmasına sebep OLMAMALIDIR. Her

depoya sadece yetkili, uygun eğitim görmüş kişilerin girmesine izin verilmelidir.

Küçük toprak sahipleri

Küçük toprak sahiplerinin güvenli depolama için çok az seçeneği olabilir ve gübre, BKÜ'ler, KKE'ler ve atık için ayrı güvenli depolama alanlarına sahip olmak hiç pratik olmayabilir. Küçük toprak sahiplerinin çiftliklerinde bu tür maddelerin çok küçük miktarlarda bulunması durumunda (örn. bir veya iki gübre çuvalı ve birkaç şişe bitki öldürücü), ortak depolama binaları kabul edilebilir. Yine de, farklı maddeler birbirinden mümkün olduğunca uzakta depolanmalı, tercihen ikincil muhafaza içinde tutulmalı (örn. BKÜ'ler için ayrı bir plastik kova ve kapak veya dolap) ve asla yiyecek maddeleri, yiyecek için kullanılacak ambalajlar veya çocukların temas ettiği eşyalar ile birlikte bulundurulmamalıdır.

Küçük toprak sahibi çiftçi gruplarının, farklı malzemeler için ayrı depolar oluşturmak ve maliyetleri paylaşmak için bir araya gelmeleri teşvik edilir.

Geçici gübre ve tezek depoları

Geçici depolar bile önemli bir taşkın riskinin olduğu yerde bulunmamalıdır. Tarlalardaki geçici gübre depoları (örn. ertesi gün serpmek için gece boyunca depolanan), kamu yollarının yakınında bulunmamalı ya da buralardan görülmemelidir.

F142	Beklenti. Depoda etiketleme
	Tehlikeli madde depoları, içeriklerini tanımlamak ve acil durumlarda hareket geçebilmek için görünür şekilde etiketlenmelidir.

Tehlikeli madde (örn. Bitki Koruma Ürünleri) depoları

Konteyner veya giriş, 20 metre uzaktan açıkça görülebilen tabelalarla işaretlenmeli, bunlar kimyasal deposunu açıkça belirtmeli ve tehlikeleri, erişim kısıtlamalarını ve gerekli tedbirleri açıklamalıdır. Örneğin "Kimyasal Deposu - Girilmez - Sigara İçmek Yasaktır. İçindekiler zehirli ve yanıcıdır. Sadece eğitilmiş personel girebilir". Bu, birçok ülkede yasal bir zorunluluktur. İşçiler tabelaları anlayabilmelidir (yani, tabelalar yerel dilde veya işçilerin kullandıkları dilde olmalı veya açıkça anlaşılabilir piktogramlar içermeli ve/veya işçiler tabelaların ne anlama geldiği konusunda eğitim almış olmalıdır).

Acil durumda yapılması gerekenler de, depo çevresinde önemli miktarda zaman harcayan tüm işçiler, yükleniciler, teslimat aracı sürücüleri ve çiftçinin aile üyeleri tarafından açıkça görülebilir ve/veya iyi anlaşılabilir olmalıdır. Örneğin, "Yangın durumunda, alanı boşaltın, itfaiyeyi arayın, depoda tehlikeli madde bulunduğu konusunda itfaiyeyi bilgilendirin".

F143	Beklenti. Depo kayıtları
	Her bir depodaki tüm kimyasal tarım maddeleri (BKÜ'ler ve gübreler) ve ilaçların kaydı; yangın, hırsızlık veya doğal afet durumunda yetkili makamlarca kullanılmak üzere ve ayrıca kullanılan ve depolanan BKÜ'lerle ilgili kanıt sağlamak için depo dışında tutulmalıdır.

Buna aşağıdakiler dahildir:

- Tüm BKÜ, gübre ve yakıt teslimat notlarının saklanması;
- Düzenli, sık stok kontrolleri yapılması;
- Açıklanamayan stok tutarsızlığı veya kayıp/hırsızlık durumlarının **derhal** polise bildirilmesi;
- Kaliteyi sürdürmek ve güncelliklerini yitirmeleri ya da eskimelerine karşı riskleri azaltmak için stoğun ilk giren ilk çıkar ilkesiyle kullanılması;
 - Gübreler için bu, genellikle istifleme düzenini etkileyecek ve birkaç "alt istif" yapılmasını gerekli kılacaktır;
 - BKÜ'ler için iyi bir uygulama, her bir kap depoya alındığında ve kayıt formuna girildiğinde üzerine tarih koymaktır. BKÜ'ler 5 ila 30°C arasında depolanıyorsa "normal" raf ömrü en az 2 yıl olmalıdır.

Bir ürünün hala "taze" olup olmadığı konusunda şüphelenirseniz üreticiye başvurun;

- BKÜ'lerin, herhangi bir kalite kontrol veya sertifikalandırma sistemi uyarınca yasa dışı ya da yasaklanmış olmadıklarından emin olmak için kontrol edilmesi. Depoda yasa dışı veya "yasaklanmış pestisitler" bulunursa:
 - Tedarikçilerin bunları almasını sağlamaya çalışın veya
 - Ürününüzün alıcılarını bilgilendirin ve tavsiyelerini isteyin. Dünyanın üçü bölgelelerinde en iyi seçenek, ürünü güvenli olmayan bir şekilde bertaraf etmekten ziyade kullanmak olabilir; ancak insanlar, çevre veya ürün kalitesi için yüksek riskler teşkil ediyorsa bu kabul edilemez;
- Sızıntı yapmadıklarından ve içeriklerin güncelliğini yitirmediklerinden emin olmak için kapların düzenli olarak kontrol edilmesi.

Kaplar açıldıktan sonra, iki kabin aynı anda açılmamasını sağlamak için kullanılan "mevcut" ürünü tanımlamak iyi bir uygulamadır. Kaplar açıldıktan sonra nemlenirse içindeki tozlar bazen "topaklanabilir", dolayısıyla ikincil muhafaza gerekli olabilir.

11 SÜREKLİ İYİLEŞTİRME (ÖLÇÜMLER DAHİL)

F144

Beklenti. Eğitim planı

Yasal açıdan gerekli olan tüm eğitimlerin güncel tutulmasını ve ilgili tüm çiftçilerin ve işçilerin ilk değerlendirmeden sonraki 2 yıl içerisinde SAC'ın tüm alanlarında eğitim görmesini sağlamak için bir eğitim planı olmalıdır. Bunu takiben, becerileri korumak ve gözden geçirmenin yanı sıra yeni çiftçileri ve işçilerin adaptasyonu için eğitim devam etmelidir. Eğitim, E-öğrenim, grup etkinlikleri veya bire bir danışma oturumları gibi herhangi bir biçimde olabilir. Kadın ve erkek çiftçilerin ve işçilerin, okuryazarlık sınıfları, mesleki ve bilgi teknolojisi eğitimleri de dahil olmak üzere, tüm tedarikçi ve çiftlik destekli eğitim ve öğrenim programlarına eşit şekilde erişebilmesi sağlanmalıdır. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

Tüm çiftçilerin ve işçilerin eğitim görmesi çiftlik seviyesinde bir gereksinim olsa da, Unilever tedarikçilerin özellikle gerekli olan yerlerde düzenli tekrar eğitimlerinin verildiği durumlarda koordinasyon görevini üstlenmeleri çoğu zaman uygun olacaktır.

Eğitim planı; eğitim, zamanlama ve eğitim verme yöntemleri ile ilgili önerilen konu başlıklarını içermelidir. Belirli kişi gruplarının (örn. ev içi sorumlulukları olan kadınlar, uzak yerlerde bulunan veya İnternet erişimi olmayan çiftçiler, yerel dili konuşmayan işçiler) katılımını sağlamak için özel düzenlemelerin yapılması gereken yerlerde, bunlara dikkat edilmelidir.

Eğitim, kadın çiftçilerin ve işçilerin katılabileceği şekilde düzenlenmelidir; bunun için genellikle eğitimin çalışma saatleri içinde verilmesi gerekir ama aynı zamanda ulaşım ve/veya çocuk bakımının sağlanması gerektiği anlamına da gelebilir. Bazı kültürlerde, kadınlara ve erkeklere ayrı eğitim verilmesi gerekli olabilir.

Katılım hususları

Eğer eğitim yasal bir gereksinim ise veya SAC2017'de zorluyorsa, ilgili çiftçi ya da işçinin eğitime katılmış olması gerekir (aileden birinin vefatı gibi kısıtlayıcı *mücbir sebepler* haricinde).

Diğer eğitim türlerine katılım düşük ise o zaman eğitimin biçimi veya zamanlaması yeniden düşünülmelidir. Eğitim, başka bir yöntemle (internet kursu gibi) düzenlenebilir mi? İnsanlar, evdeki sorumlulukları ya da ulaşım zorlukları nedeniyle katılmıyor mu (yani kreş, ulaşım veya etkinliğin saatini değiştirmek faydalı olur mu)? Verilen eğitim yeterince cazip değil mi ve bu nedenle, çoğu çiftçinin katıldığı başka bir toplantı veya etkinlik türü ile birleştirilmesi daha iyi olur mu? Katılmayanlara ulaşmak için bir grup eğitimi etkinliğini bire bir eğitim ile takviye etmek

gerekiyor mu? Burada amaç, gerekli eğitimin tüm ilgili çiftçilere ve işçilere makul bir zaman ölçeğinde ulaşmasıdır; bu da genellikle 3 yıllık rotasyonlu bir eğitim-tekrar eğitim döngüsü olacaktır.

F145	Beklenti. Eğitim kayıtları
Eğitim kayıtları, cinsiyete göre ayrılmış kursiyer bilgileriyle birlikte tutulmalıdır. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Kayıtlar

Kayıtlar en az 2 yıl tutulmalı, bu şekilde 2 yıllık bir dönem içinde tüm çiftçilere ve işçilere eğitim verme konusundaki kararlılık sergilenmelidir.

Cinsiyet

Eğitim görenlerin cinsiyetini göstermek için eğitim kayıtlarına neden ihtiyacımız var? Çoğu zaman erkeklerin eğitim gördüğü ancak işi yapmak zorunda kalanların kadınlar olduğu talihsiz bir gerçektir. Bu durumda sadece yanlış kişiler eğitim görmeye (ve para israf edilmekle) kalmayıp aynı zamanda kadınları güçlendirmeye yönelik fırsatlar da boşa harcanmış olur.

Unilever, tedarik zincirlerimizde profesyonellik ve eğitim konusundaki kararlılığını sergilemek ve tedarik zincirlerimizde çalışan kişilerin cinsiyet eşitliğini teşvik etme kararlılığını kanıtlamak amacıyla bu verilere ihtiyaç duymaktadır.

F146	Zorunlu. BKÜ'lerin taşınması ve uygulanmasına dair eğitim
BKÜ'leri yöneten veya bunlara maruz kalan tüm çiftçiler, işçiler ve yükleniciler uygun eğitim almış olmalıdır. Bu eğitim; ekipmanların taşınması ve bakımı, operatörlerin, çevredeki insanların, çevrenin ve hedef olmayan alanların maruz kalmasını en aza indirmek için uygulanması gereken prosedürler ve kullanılması gereken KKE'ler ile verimlilik için doğru uygulama yönteminin değerini kapsamalıdır. BKÜ'ler/pestisitler kullanılmıyorsa uygulanamaz.	

SAC2017'ye uygunluğun bir koşulu olarak, BKÜ'lerle çalışmaya başlamadan ÖNCE uygun eğitimin verilmiş olmasını sağlıyoruz.

Birçok ülkede mevzuat bunu zorunlu kılmaktadır. Devletin şart koşmadığı durumlarda, çiftçiler ve/veya çiftlik yöneticisi tüm işçilerin eğitim görmesini sağlamalıdır. Çiftçi veya çiftlik yöneticisi eğitim sunmak için yeterli yetkinliğe sahip değilse dışarıdan eğitim satın alınmalıdır; bir Unilever tedarikçisi bir gruptaki bütün çiftçiler adına bunu yapabilir.

F147	Zorunlu. Biyoçürütücüler, tezek çukurları, atık su göletleri
-------------	---

Tehlikeli gazların birikebileceği kapalı alanları yöneten veya bunlara temas eden tüm çiftçiler, işçiler ve yükleniciler uygun eğitim almış olmalıdır. Bu eğitim; ekipmanların taşınması ve bakımı, maruz kalmayı en aza indirmek ve sorun çıkması durumunda kurtarmanın mümkün olmasını sağlamak için uygulanacak prosedürler ve kullanılacak KKE'yi kapsamalıdır. Çiftlikte atık su göletleri varsa atık su göletlerinin tehlikelerini (boğulma, boğucu gazlar) tanımak ve riskleri en aza indirmek için de eğitim verilmelidir. Çiftlikte ilgili tesisler mevcut değilse uygulanamaz. Çiftlikte bu tehlikelerle karşılaşma olasılığı olmayan bireysel küçük toprak sahiplerine uygulanamaz.

Biyoçürütücüler, tezek çukurları, atık su göletleri, tahıl siloları ve diğer su kütleleri ya da kapalı alanlarda boğulma ya da oksijensiz kalma, çiftliklerde her yıl çok sayıda kişinin ölümüne neden olmaktadır. İşçiler çoğu zaman tehlikeli yerlerde tek başlarına çalışırlar ve güvenlik kuralları anlaşılabilir veya önemsenmez. Ne yazık ki, kapalı alanlarda çalışmak üzere görevlendirilmiş (veya bu iş için dikkat edilmeden seçilen) işçiler, dumandan bayılmış ve daha sonra onları kurtarmaya çalışan kişiler de ölmüştür.

Biyoçürütücüler, tezek çukurları, atık su göletleri veya benzerlerini barındıran tüm tesisler için güvenlik eğitimini (ve iyi güvenlik prosedürlerini) şart koşuyoruz. Bu tür alanlara erişimi olan herkesin, güvenlik prosedürleri hakkında temel eğitim almış olması gerekmektedir; bunlar "asla bu kapıdan geçmeyin" ifadesinden, badi sistemlerini ve geçerli olan yerlerde solunum cihazlarının kullanımını içeren ayrıntılı prosedürel eğitimlere kadar değişiklik gösterebilir. İlgili hususlar hakkında daha fazla bilgi için **Sosyal bölümünün F99** kriterine bakın.

Sera gazı emisyonlarını (örn. atık su göletlerinden, biyoçürütücülerden vb.) en aza indirme konusu, bu eğitimde işlenebilir veya enerji verimliliği eğitimi ile birleştirilebilir (151. kriter).

F148	Zorunlu. Besleyici maddeler
Gübre seçimi, kaynak, uygulama miktarı ve yerleştirme ile ilgili kararları veren çiftçiler veya tarım danışmanları, toprak ve mahsul özelliklerine göre hesaplamalar yapma ve farklı tür besleyici maddeler ve uygulama yöntemlerinden, çevreye N ve P bırakma riskini yönetme (örn. buharlaşma kayıplarını azaltmak için) konularında eğitim görmelidir. Gübre uygulayan tüm çiftçiler ve işçiler, kendilerine ve çevreye dair riskleri en aza indirmeye dair prosedürler ve kullanılacak KKE ile birlikte, uygun makine kalibrasyonları ve bakımı konularında eğitim görmelidir.	

Azot bazlı gübrelerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını (örn. Üre, NPK, tezeker vb.) en aza indirme konusu, bu eğitimde işlenebilir veya enerji verimliliği eğitimi ile birleştirilebilir (150. kriterine bakın).

- 1 Besleyici maddelerin araziye nasıl ve ne zaman uygulanacağına karar veren kişi yetkin olmalıdır. Bu, üretimi en uygun hale getirmek ve uzun vadeli kar oranını en üst düzeye çıkarmakla birlikte, israfı ve kirliliği en aza indirmek için gereklidir. Özel eğitim gerekli olabilir. Birçok ülkede, Birleşik Krallık'taki FACTS (Gübre Sertifikasyon ve Eğitim Programı) gibi Besleyici Madde Yönetim Planı hakkında danışmanlık yapanlar için onaylanmış eğitim kursları mevcuttur.

Genel eğitime dair kanıt (örn. tarım veya tarım bilimi derecesi veya diploması) eğitim görmüş olmanın iyi bir kanıtıdır, "yetkin" bireyler veya kuruluşlar böyle bir geçmişe sahip olmayabilir. Bir denetçi, bu koşullar altında bir çiftçiden hesaplamaların nasıl yapıldığını göstermesini isteyebilir.

- 2 Gübre uygulayan çiftçiler ve işçiler kendilerini zarardan koruyabilmelidir. Bu, sadece doğru KKE'lerin tedarik edilmesini değil, aynı zamanda işçilerin bunları kullanmak ve kullanmanın yararlarını anlamak için eğitim görmelerini de gerektirir.

F149	Beklenti. Topraklar
Eğitim, yerel açıdan ilgili toprak kaybı ve bozulma risklerini (erozyon, yapı kaybı, sıkışma, kirlenme, topraktaki Organik Maddenin kaybı) yönetmeyi, ilgili testleri, tahlilleri ve sorunları önlemek veya düzeltmek için uygun yönetim sistemlerini içerecektir.	

Tedarikçi veya diğer tarım bilimi hizmeti sağlayıcısı bu görevi üstlenmedikçe, her çiftlikte en az bir karar veren kişi, toprak yönetimi konusunda eğitim görmelidir. 26. kriterde tanımlanan riskler öncelikli olmalıdır.

F150	Beklenti. Ormansızlaştırmayı durdurma, biyo-çeşitlilik ve ekosistem hizmetleri
Eğitim, çiftçilik yoluyla orman alanlarının işgal edilmesi dahil olmak üzere, ormansızlaştırmayı durdurma gereksinimini içermelidir. Burada ayrıca, çiftçilerin Biyo-çeşitlilik Eylem Planları kapsamında harekete geçebilmeleri için gerekli eğitimler de yer alacaktır.	

Çiftliklerdeki tüm çiftçiler, işçiler ve yükleniciler, şu konularda bilgilendirilmelidir:

- Açık talimat olmaksızın, hiçbir ağaç sökülemez ve bu işlem sadece çiftlik yönetimi, teklif edilen kesim işini değerlendirdikten ve aşağıdakileri doğruladıktan sonra yapılabilir:
 - Ormansızlaştırma düzeyine gelmemelidir (Biyo-çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümünün 56. kriterine bakın) ve

- Çiftliğin Biyo-çeşitlilik Eylem Planına uygun olmalıdır (**Biyoçeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümünün 58.** kriterine bakın);

- Arazi kullanımında, çiftlikteki veya sınırlarının ötesindeki arazinin Yüksek Koruma Değerlerinin tahribiyle sonuçlanan değişiklikler yapılmamalıdır (**Biyo-çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümünün F55** kriterine bakın). Dolayısıyla eğitim; çayırılık alanların, sulak alanların, nehir kıyıların, su havzası alanlarının ve geleneksel uygulamalar ile resmi dini törenler için kullanılan alanların tümünün mutlaka korunması gerektiği ve korunan değeri yok edecek toprak dönüşümü işlerinden önce bir YKD değerlendirmesi yapılması gerektiği mesajını içermeli ve
- Tropikal turba toprakları (**Tarım - Toprak Yönetimi bölümünün F32** kriterine bakın) doğrudan veya dolaylı olarak tahliye edilmemelidir (örn. çiftlikteki mineralli topraklar ile birlikte, çiftlik sınırlarının dışındaki turba topraklarını tahliye eden çiftlik faaliyetleri aracılığıyla).

İnşaat işleri, yol bakımı vb. için çiftliğe getirilen yüklenicileri bilgilendirmek özellikle önemlidir çünkü biyoçeşitlilik ve ekosistem hizmetlerinin sağlanmasının desteklenmediği pek çok durum, mobil araçlara (kazı makineleri, buldozeler vb.) sahip yüklenicilerin, sözleşme yükümlülüklerini yerine getirmek için en kolay yolu seçerek "kazara" hareket etmelerinden kaynaklanmaktadır.

Tüm çiftçiler ve işçiler, F57 kriterine (avcılık, balıkçılık ve toplayıcılık hakkındaki) uyulmasını sağlamak için eğitim görmelidir. Yerel topluluk, çiftliğe avcılık, balıkçılık ve/veya yabani ürün toplayıcılığı için geleneksel şekilde erişebiliyorsa yerel topluluğa da bir tür eğitim verilmesi gerekebilir. Bu, dünyanın birçok yerinde çiftliğe erişim noktalarında ya da kritik alanların bitişiğinde yer alan bildirimler şeklinde olabilir ancak diğer bölgelerde yerel topluluklarla istişare yapılması ve onların da katıldığı süreçler gerekebilir (**RSP bölümündeki FPIC** kriterine bakın)

Tüm çiftçiler ve işçiler, eylemlerinin çiftlik Biyo-çeşitlilik Eylem Planını desteklediğinden emin olacak şekilde eğitim görmelidir.

F151	Beklenti. Enerji ve su yönetimi
Eğitim, enerji ve su kullanım verimliliği seçeneklerini içermelidir. Çiftlikteki verimlilik iyileştirmelerinin, su kullanımını veya su kirliliği riskini azaltma yöntemlerinin ve/veya yerel yenilenebilir enerji kaynaklarının fizibilitesine ilişkin araştırmalar. Bireysel küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.	

Tüm çiftçiler ve işçiler, enerji ve su tasarrufu hakkında temel bilgiler edinmiş olmalıdır ("kullanılmadığı zaman ışıkları ve muslukları kapatın. Su kaçaklarını kontrol edin ve düzeltin"). Sulama sistemlerine, pompalara, binalara veya diğer enerjiyi ya da suyu yoğun kullanan sistemlere önemli yatırımlar yapmayı amaçlayan çiftçiler, kendilerine sunulan seçenekler ve bunların etkileri hakkında eğitim almış olduklarını veya karar verirken dikkate alınacak tavsiyelere sahip olduklarını/bunları aldıklarını (örn. internet araştırmaları ile) gösterecek konumda olmalıdır.

F152	Beklenti. Atık Yönetimi
Eğitim, atıkları en aza indirgenmesi ile birlikte, çiftlikteki ve yerel çiftçi topluluğundaki atıkların ayrıştırılması, depolanması ve bertaraf edilmesi gerekliliğini içermelidir.	

Tüm çiftçiler ve işçiler, atıkların en aza nasıl indirileceği, ayrıştırılacağı ve çiftlikte nasıl depolanacağı konusunda temel bilgileri edinmiş olmalıdır. Sulama sistemlerine, pompalara, binalara veya diğer enerjiyi ya da suyu yoğun kullanan sistemlere önemli yatırımlar yapmayı amaçlayan tüm çiftçiler, kendilerine sunulan seçenekler ve bunların etkileri hakkında eğitim almış olduklarını veya karar verirken dikkate alınacak tavsiyelere sahip olduklarını/bunları aldıklarını (örn. internet araştırmaları ile) gösterecek konumda olmalıdırlar.

F153	Beklenti. Sulama
Eğitim, çiftlikte mevcut olan sulama sistemi türü için iyi yönetim uygulamalarını içermelidir. Çiftlikte sulama yapılmıyorsa uygulanamaz.	

Sulama işinde çalışan tüm çiftçiler ve/veya işçiler, kullanılan sulama sistemi türüyle ilgili iyi yönetim uygulamalarına dair eğitim almış olmalıdır. Sorumlu kişi, kalibrasyon ve sulama planlaması konusunda eğitilmiş olmalıdır.

F154	Zorunlu. Sağlık ve Güvenlik
-------------	------------------------------------

Yerel açıdan ilgili en yüksek risk hususlarına ve büyük çiftliklerde ve ekim alanlarındaki işe özgü risklere odaklanmış (örn. hijyen eksikliği ve açığa büyük tuvaleti yapma, ulaşım, atölye ve elektrik güvenliği, yüksekte çalışma, makineler, dik yamaçlar), genel çiftlik sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim verilmelidir. Tüm ilgili işçiler için güvenlik prosedürleri, makine muhafazalarının ve acil durdurucuların kullanımı ve koruyucu ekipman kullanımı ele alınmalıdır.

Birçok kişiyi istihdam eden çiftlikler ve ekim alanları için, bu kriterin hayati kısmı, tüm çiftçilerin ve işçilerin tehlikeleri tanımlamak ve işleriyle ilgili riskleri azaltmak için eğitim gördüğünden emin olmaktır.

Eğitimin yasal bir zorunluluk olduğu durumlarda (örneğin, dünyanın birçok yerinde BKÜ'lerin yönetilmesiyle ilgili olarak), özel eğitim zorunludur.

Çiftlikte bulunan tüm yeni işçilerin ve yüklenicilerin, göreve başlama sürecinin bir parçası olarak, işin ilk gününde temel bilgilerin verildiği temel güvenlik talimatlarını almaları beklenmektedir.

Yüksek riskli görevlerde çalışan yeni işçiler, işe başlamadan önce görevle ilgili eğitim almış olmalıdır.

Aksi takdirde, eğitim en yüksek risklere öncelik vermesi ve en savunmasız çiftçilere ve işçilere odaklanmalıdır. Eğitimin, sadece çiftlikte değil, aynı zamanda topluluğun diğer üyelerini de dahil etmek için yerel topluluktaki sağlık ve güvenlik açısından önemli olan konuları (örn. hijyen, sigara kullanma, HIV/AIDS'i önleme, toplulukla ilgili verilebilecek eğitimler) içermesi muhtemeldir.

Çiftçi grupları

Küçük ölçekli çiftçiler için eğitim, çoğunlukla çiftçi gruplarında en iyi şekilde organize edilir.

Küçük toprak sahipleri

Küçük toprak sahiplerinin, çiftliklerindeki aile üyelerine ve işçilerine temel sağlık ve güvenlik ile çevre yönetimi konularında eğitim vermesi beklenmektedir. Bu eğitimin bir kısmının tedarikçiler/kooperatifler/devlet veya hayır kurumları tarafından grup düzeyinde verilmesi muhtemeldir:

- Tezek çukurları ve kapalı alanlar gibi çiftlikteki tehlikelerden kaçınmak ve
- BKÜ'lerle temas eden herkesin, bunların kullanımına dair temel eğitim almış olmasını, güvenli ekipman kullanmasını ve kişisel koruyucu ekipmanları giymesini/kullanmasını sağlamak.

F155	Beklenti. İlk Yardım
-------------	-----------------------------



Bu eğitimin amacı, hasta ve yaralı çiftçilerin ve işçilerin, tıbbi eğitim görmüş profesyonel yardım çağrılmadan önce uygun şekilde tedavi görmesini sağlamak olacaktır. Burada beklenti, çiftlik avluları, binaları veya paketleme barakalarında kaza olması durumunda, çiftçilere ve işçilere derhal, kazanın çiftliğin veya çiftçilik yapılan arazinin uzak bir kısmında olması durumunda ise 30 dakika içinde ilk yardım yapılabilmesidir. Eğitim gören kişilerin sayısı ve yeri buna göre planlanmalıdır. Küçük toprak sahibi çiftçilere uygulanamaz.

İlk Yardım Eğitimi

Yeterli sayıda kişinin ilk yardım eğitimi görmesi gerekmektedir. Kılavuz bilgi olarak bu, bir paketleme odası veya işleme tesisinde eğitimli bir ilk yardım sorumlusunun her zaman görevde bulunması gerektiği anlamına gelmektedir. Hasat veya tarımsal işlerin gruplar halinde gerçekleştirildiği veya birçok kişinin tek bir işçi başı altında çalıştığı durumlarda (örn. ekim alanlarında), işçi başı normal koşullarda eğitimli bir ilk yardım sorumlusu olmalıdır.

Birçok ülkede "İşyerinde İlk Yardım" da dahil olmak üzere, ilk yardım eğitimi için sistemler bulunmaktadır. Çalışma koşullarının türüne yerel olarak uyarlanmış, resmi eğitim kurslarının mevcut olduğu yerlerde, bunlar tercih edilir. Ancak yerel olarak böyle bir eğitim düzenlenmiyorsa, eğitimin en uygun nereden alınabileceğini öğrenmek için aşağıdaki kaynaklar kontrol edilmelidir:

- Kızılay veya Kızılhaç (gönüllü/hayır kurumu STK) birçok ülkede ilk yardım eğitimi sunmaktadır ve
- Yerel sağlık ocağı veya hastane, eğitim verebilecek birisini sağlayabilmelidir.

Büyük kuruluşlarda, harici eğitim kuruluşları "eğitmenlere eğitim verebilir", ardından bu kişiler kuruluş dahilinde daha fazla kişiye öğrendiklerini aktarabilir. Genellikle ilk yardım eğitimi, çiftçilerin büyük ölçüde yararlıdır ve dolayısıyla çiftçilerin grup halinde eğitim görmesi olumlu karşılanacaktır.

İlk Yardım hakkında faydalı bir eğitim broşürü, Birleşik Krallık Hükümeti Sağlık ve Güvenlik İdaresi'nden¹ ve "İşyerinde İlk Yardım"a dair özel bir yayından² edinilebilir. Başkalarına ilk yardım yaparken tehlikeleri ve riski değerlendirmeleri, kendilerini tehlikeye atmamaları (örn. yangın, elektrik çarpması veya düşen enkazlardan kaçınma) ve eldiven ile diğer engelleyicileri kullanarak kan

gibi vücut sıvılarından kendilerini korumaları hakkında herkese bilgi verilmelidir.

F156

Beklenti. Büyük çiftlikler ve küçük toprak sahipleri için genel çiftlik yönetimi, muhasebe, kayıt tutma

Küçük toprak sahipleri için eğitim; çiftçilerin kayıt tutmalarına, muhasebe konusunda anlayışa sahip olmalarına ve çiftçiliğin ticari unsurlarını daha iyi anlamaya dayalı olarak, çiftçilik faaliyetleri hakkında karar vermeye yetkili kılınmalarına yönelik olacaktır. Bu, daha büyük çiftliklerde çevresel etkiye dair kayıt tutmanın önemi hakkındaki eğitimleri kapsayacak şekilde genişletilecektir: etkiyi, sürekli iyileştirmeyi ve gübre, BKÜ, su ve alan/verim için iyi kayıt tutulmasının neden önemli olduğunu açıklayacaktır.

Küçük toprak sahipleri

Temel ticari anlayış ve temel kayıt tutma, çiftçilere kendi işletmelerini nasıl daha iyi yönetebileceklerini anlamalarına yardımcı olan küçük toprak sahiplerine çok büyük fayda sağlayabilir; geleneksel çiftçilik yaklaşımları çoğunlukla çiftçilerin çiftlik ve iş yüklerinin ne kadarının geçim kaynağına, ne kadarının mevcut duruma ve ne kadarının gelir oluşturmaya ayrıldığını anlamasını zorlaştırmaktadır.

Büyük profesyonel çiftlikler

Büyük profesyonel çiftlikler ve ekim alanları, çiftçinin ve/veya personelin ya da yüklenicilerin sadece mali kayıtlarını değil, aynı zamanda mevzuata uymak için bu kuralda şart koşulan gerekli belgeleri de tuttuklarını gösterebilmelidir. Belgelerde denetimler veya öz değerlendirme sırasında tutarsızlıklar tespit edilirse durumu düzeltmek için kilit personelin eğitim görmesi gerekebilir.

F157

Zorunlu. Ürün kalitesi

Ürünün işlenmesinden sonra gerekli olan spesifikasyonları elde edebilmek için çiftlikte işlem gerektiren tüm kalite unsurları (örn. mahsul çeşitliliği, hasat aşaması, renk, şeker içeriği, kirlenme olmaması, işleme tesisine hızlı ulaşım) yönetilmelidir.

Tüm çiftçiler ve işçiler, gerekli ürün kalitesini nasıl elde edebileceklerini anlamalıdır. Eğitim, kritik kontrol noktalarının çiftlikte olduğu tüm HACCP hususlarını içermelidir (**Değer Zinciri** bölümünün F133 ve S40 kriterlerine bakın). Bu, Unilever tedarikçilerinin çiftçilere eğitim vermek için mükemmel konumda olduğu bir alandır ve sonuçları hem çiftçilerin hem de tedarikçilerin yararına olacaktır.

12 UNILEVER'İN ÇİFTÇİLER İÇİN SORUMLU KAYNAK BULMA POLİTİKASI

F163

Yasal Uygunluk (RSP 1.1)

Bu yönetmeliğin başka kısmında yer almayan ilgili tüm uluslararası ve ulusal yasa ve düzenlemelere uyulmalıdır.

Su ve işlenebilir toprağın kullanıldığı, gübre veya pestisitlerin vb. kullanıldığı pek çok çiftlik uygulaması, ulusal ve yerel yasa ve yönetmeliklere uygun olarak izin alınmasını gerektirir. Genel olarak, SAC2017 kriterleri çoğu ülkede asgari yasal gereklilikler olarak kabul edebilecek hususları kapsamaktadır ancak kaçınılmaz istisnalar söz konusudur. Çiftçiler, tüm yasal yükümlülüklerden tamamen haberdar olmalı ve gerekli izin ve onaylara sahip olmalıdır.

Bu izinlerin örnekleri aşağıdaki gibidir:

- Su Yönetimi İdaresinden su çıkarma ve sondaj izni;
- Çevre veya Su Yönetimi İdaresinden yüzey suyunun azaltılması, depolanması veya değiştirilmesi izni;
- Atıkların Su Yönetimi İdaresinden su kütlelerine bertarafına izin verilmesi;
- Tarım İdaresinden Sürme izni;
- İnşa edilen altyapı için Çevresel Etki Değerlendirme İzni (örneğin atık arıtma ve yönetim tesisleri);
- Toprak kullanımı değişimi için Çevresel ve/veya Sosyal Etki veya FPIC çalışmaları ve izinleri (Ayrıca bkz. Biyolojik Çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri bölümündeki orman-sızlaşma ile ilgili F56 ve FEFE kriterleri)
- Çevre Yetkili Makamından yakma uygulamaları için Hava Emisyonları Lisansı;
- Tarım İdaresinden çiftlik hayvanlarının stoklanması için hayvancılık izni ve
- Asgari ücret ve İstihdam yasaları ile ilgili izinler.

Yönetmeliklere uyulmaması nedeniyle yürütülen tüm adli kovuşturmalar ve verilen para cezaları, bir daha tekrarlanmamasını sağlamaya yönelik düzeltici faaliyetlerle birlikte belgelenmelidir.

F164

Rüşvet Vermeme (RSP 1.2)

Rüşvetin her şekli yasaktır.

Rüşvetin Önlenmesi

Büyük çiftlik ve ekili alanlarda, rüşvetle mücadele, hediye ve ağırlama ile ilgili ticari dürüstlük beklentilerini açıklayan net ve etkili iç eğitim ve/veya kılavuz ilkeler hayata geçirilmelidir. Kurallar ve politikalar rekabet yasaları ve çıkar çatışmaları ile uyumlu olmalı ve tedarikçinin çalışanları tarafından kolayca erişilebilmelidir.

Yararlı bir kaynak, Birleşik Krallık Adalet Bakanlığı'nın kılavuzu olan, Rüşvet Yasası 2010 Hızlı Başlangıç Kılavuzu (<https://www.justice.gov.uk/downloads/legislation/bribery-act-2010-guidance.pdf>), olup, kılavuzda işletmelerin kendileriyle ilişkili kişilerin rüşvet vermelerini önlemek için uygulayabilecekleri prosedürler hakkında bilgiler verilmektedir.

Küçük toprak sahipleri ile hem çiftçiler hem de küçük çiftliklerdeki çalışanlardan, verimlilik ve güçlü ve dayanıklı çiftçi topluluklarının desteklenmesi bakımından kurumsal gelişim ve kolektif fayda potansiyelinin temelini çürüteceğinden rüşvetin kabul edilemez olduğunu anlamaları beklenmektedir.

Küçük toprak sahibi çiftçilerin çiftliklerinde rüşvet verilmesini önlemelerine ilişkin yollar aşağıdaki gibi olabilir:

- İşletmeye katılımı ve bağlılığı teşvik etmek için çiftçiler ve işçileri arasında açık iletişim kanallarının oluşturulması. Bir yaklaşım, gerek çiftçilerin gerekse işçilerin deneyimlerini paylaşabilecekleri, üretkenliklerini ve refahlarını iyileştirmek için istek ve önerilerde bulunabilecekleri haftalık 'fikir alışverişi' oturumlarını düzenlemek olabilir ve
- İşçilerin şahitlik etmiş olabilecekleri herhangi bir rüşvet eylemini bildirmelerine yönelik prosedürleri benimsemek. Bu konuda daha ayrıntılı bilgi için F170 kriterlerine bakın. Tüm çiftçiler ve çalışanlar (geçici işçiler dahil) aşağıdakileri içermesi gereken asgari eğitimi almalıdır:
- Rüşvetin kabul edilemez olduğuna dair anlayış kazanma;
- Rüşvet girişimlerinin bildirilmesi gerektiğine dair anlayış kazanma (bunun nasıl gizli tutulabileceğine dair ayrıntılar için bkz. şikayet sistemi kriteri F170); ve
- Minimum yasal eşikleri gerçekleştirmek için uyumluluk gerekliliklerinin açıklanması.

Eğitim

Büyük çiftliklerdeki işçiler, yukarıda ayrıntıları verilen politika ve kılavuzlar hakkında eğitim almalıdır. Mümkünse, kavramlar anlamaya ve yorumlamaya yardımcı olmak adına dil açısından ve ilgili örneklerin kullanımıyla basitleştirilmelidir.

Küçük toprak sahipleri için Unilever tedarikçisi veya diğer "koruma" örgütü (örneğin kooperatif yönetimi veya grup yöneticisi) eğitimi verebilir. Eğitim çok kısa, resmi veya

gayri resmi olabilir ancak eğitimin verildiğine dair bir kayıt (2 yıl) tutulmalıdır.

Daha detaylı yüz yüze eğitimde, büyük çiftlik ve ekili alanlarda ve küçük toprak sahibi koruma örgütlerinde görev alan en savunmasız çalışanlara odaklanılmalıdır (örneğin, alınan malların kalitesini veya miktarını değerlendiren veya ödeme yapıp alan, nakliyede yer alan kişiler). Eğitim, ideal olarak kıdemli personel tarafından yapılmalı ve aşağıdaki konuları içermelidir:

- Yasanın o bölgede rüşvet hakkında öngördükleri.
- Şirket/çiftlik/ekili alan/küçük toprak sahibi grubunun etik taahhüdü ve politikaları nelerdir?
- Uygulama en üst seviyede nasıl başlar ve örgütün tüm seviyelerindeki personele yönelik sonuçları ne olur?
- Çiftçiler ve çalışanlar, etik iş uygulamaları kültürünü nasıl teşvik edebilir?
- Doğru kayıt tutmanın önemi.

Tüm katılımcıların kayıtları en az 2 yıl süreyle saklanmalıdır.

İdeal olarak katılımlı eğitim sırasında çiftçilerin sağladıkları olmak üzere uygulamadaki yerel sorunlar, rüşvet ve yolsuzluğu ortadan kaldırmanın yollarını bulmak amacıyla dikkate alınarak takip edilmelidir.

Bulunabilecek uygulamaların türüne örnekler şunları içerir:

- Tedarikçinin acentelerinin ürünü doğru ve hassas şekilde tartmak için "rüşvet" talep ettiklerine dair şikayetler. Bu tür şikayetler tedarikçi tarafından araştırılmalı ve sorunlar (örneğin disiplin cezası ile) çözüme kavuşturulmalıdır (ayrıca bkz. şikayet ve şikayet mekanizmaları hakkındaki F171 kriterleri) ve
- Yerel polis/devlet yetkililerinin işlerini yapmak için rüşvet talep ettiklerine dair şikayetler kaydedilmelidir. Bu durumda Unilever tedarikçisi veya çiftçi "koruma" örgütü, sorunun çözülmesinde kaydedilen ilerlemeyi belgelemek zorundadır (örneğin, polisin çalışmalarının iyileştirilmesi ve bölgedeki yolsuzluğun ortadan kaldırılması için yukarıda bahsedilen vakıf bağışlarının görüşülmesi yoluyla).

F168

Mali hesaplar (RSP 1.6)

Büyük çiftlikler mali hesaplar tutmalıdır. Bireysel küçük toprak sahiplerinden hesap tutması beklenmemektedir.

Büyük çiftliklerden ve küçük toprak sahibi "koruma" örgütlerinin (örn. çiftçi kooperatifleri) mali hesap tutmaları beklenmektedir.

Uygun ve yeterli mali prosedürler, tüm mali işlemlerin doğru bir şekilde kaydedilmesini sağlamalıdır. Bu tür kayıtların tutulması yolsuzluk ve dolandırıcılık riskini azaltır ve tutarlı ve dürüst mali muhasebenin işlediğinin kanıtıdır. Dahası bu, yöneticilerin masrafları takip etmesine ve hatalı veya gereksiz harcamaları azaltmanın yollarını belirleyerek, işletmeyi daha karlı ve esnek hale getirmelerine imkan tanır.

F169	Ürün Kalitesi (RSP 1.8)
Ürünlerin müşteri şartnamelerini ve kalite ve güvenlik gereksinimlerini karşıladığından emin olmak için çiftlikte buna ilişkin prosedürler uygulanmaktadır.	

Ürünlerin kalite ve güvenlik şartnamelerini karşıladığından ve tüm ürünlerin kullanım amaçları bakımından güvenli olduğundan emin olmak için yeterli prosedürler uygulanmalıdır. Kalite ve kirlilik boyutları da bu Yönetmelikteki F132, F133, F157 ve S40 gereklilikleri kapsamında karşılanmaktadır.

F170	Endişeleri Rapor Etme ve Misilleme Yapmama (RSP 1.9)
Büyük çiftliklerde ve ekili alanlarda çalışanların misilleme korkusu olmaksızın dürüst olmayan veya haksız iş anlaşmaları gibi ticari dürüstlük ile ilgili endişelerini dile getirebilecekleri bir kanal mevcut olmalıdır. Küçük toprak sahibi çiftçilerin, işleyici ile ilgili endişelerini dile getirebilecekleri bir mekanizma olmalıdır. Küçük toprak sahibi çiftçiler için çalışanlar, var olan herhangi bir küçük toprak sahibi koruma örgütüne şikayette bulunma yoluna gitmelidir.	

Çiftlikte çalışan (ve küçük toprak sahibi gruplar halindeki tüm çiftçiler) tüm işçilerin (geçici ve göçmen işgücü ile sözleşmeli çalışan işgücü dahil) ticari dürüstlük konusundaki endişelerini çiftlik ya da grup yönetimine dile getirebilecekleri sistemler bulunmalıdır. Endişeleri dile getirme yeteneği, dil, okuma yazma veya kültürel engeller tarafından engellenmemelidir. Kadınların ve gençlerin (genellikle savunmasız veya marjinal olarak kabul edilen grupların katılımı) endişelerini yetkili kişilere iletmeleri, uygun kanallar oluşturularak teşvik edilmelidir.

Bildirimi teşvik etme

Endişelerin bildirilmesini teşvik eden ve tehdidi önleyen aşağıdaki gibi sistemler kullanılmalıdır:

- İşçiler arasında bütünlüşmeyi ve hoşgörüyü teşvik eden atölye çalışmaları;
- İsimsiz şikayetleri kabul eden bir kanal;
- İşçilerin mağduriyet ya da karşılıklı ithamdan korunmaları için güvenlik kontrolleri;
- Şikayetçiler arasında çatışma arabuluculuğu;

- Dilek/şikayet kutuları kullanılıyorsa şikayetçilerin kutuyu kullanırken mahremiyete sahip oldukları gizli noktalarda bulunduğundan emin olun;
- Bir telefon şikayet hattı kullanıyorsanız, bu hizmetin ücretsiz olduğundan ve hizmetin yerel dilde mevcut olduğundan emin olun ve
- Şikayetlerin incelenmesi ve çözüm sürecinin çalışanlara açık hale getirilmesi yoluyla şikayetlerin (göz ardı edilmek yerine) gerçekten incelendiği belirgin olmalıdır.

Şikayet prosedürünün bileşenleri

İlk temas noktası, sözlü ve gayri resmi olarak şikayet veya şikayete yol açan durumu ele almaya çalışmalıdır. Bu, genellikle meseleleri açıklığa kavuşturmak için bir parça aydınlatma veya açıklama gerektiren bir durumdur. Gayri resmi/sözlü işlem başarılı olsa dahi sorunu çözerken, olayı not ettiğinizden emin olun. Bu, tartışmaların veya resmi bir kaydın tutanağı değil, yalnızca şikayetin duyulup çözüme kavuşturulduğuna dair bir nottur. Konu çok karmaşıkça ya da tartışma yoluyla çözülecek kadar hararetlenmişse bir üste bildirim prosedüründe yazılı bir cevabın yer aldığı resmi ve yazılı bir sunum sağlanmalıdır. Şikayet konusu kişi amirin kendisi olmadığı müddetçe bu durumun çözümü en yakın amir seviyesinde gerçekleştirilebilir. Konu bu düzeyde çözülemezse, şikayet bir üst seviyeye gitmelidir.

Hemen harekete geçme

Şikayetler ve şikayete neden olan durumlar derhal ele alınmalıdır. Şikayet edeni yapmış olduğu şikayetin ilerleyişi hakkında sürüncemede bırakan bir süreç, sadece hayal kırıklığını artıracak ve sistemin güvenilirliğini zayıflatacaktır. Prosedür, şikayet edene işleyişle ilgili düzenli güncellemeler sağlamalı ve şu anki mevcut durumu ve bir sonraki adımda neler olacağını bildirmelidir. Adalet kuralları, ilgili herkes için açık olmalı ve ilgili herkes, kuralların uygulandığı konusunda tatmin olmalıdır. Bu kurallar, neyle suçlandığınızı bilme ve kanıtları inceleme hakkını, tüm tarafların dinlenme ve yanıt verme hakkını ve son olarak itiraz etme haklarını içermektedir.

Az sayıda çalışanın bulunduğu küçük toprak sahiplerinin çiftlikleri ve küçük ölçekli çiftlikler için "koruma örgütü", şikayetleri olan işçiler için yerel olarak uygulanabilir bir itiraz prosedürü mevcut olmasını sağlamalıdır (örneğin, sendika, grup/kooperatif idaresi, yerel yasal veya geleneksel sistemler veya Unilever tedarikçisi kanalıyla).

12.1 İŞÇİLERİN VE TOPLULUKLARIN HAKLARINI KORUMA

F168	Çalışma, özgür iradeyle kabul edilmiş ve belgelendirilmiş istihdam şartları temelinde yürütülmelidir (RSP 2).
Gerek sürekli gerekse geçici tüm işçilere, özgür iradeyle kabul edilmiş ve yasal haklarına saygılı olan istihdam belgeleri sağlanmalıdır.	

İşveren/işçi ilişkisinin saat, fazla mesai, ücret, sosyal haklar, izin, disiplin ve şikayet sistemleri gibi kilit unsurları (i) her iki tarafça da özgür iradeleriyle kabul edilmiş; (ii) yazılı olarak belgelenmiş ve (iii) işveren ve işçi tarafından imzalanmış olmalıdır.

Küçük toprak sahipleri haricinde, istihdamı ve ilişkili koşulları resmileştirmek için şartlar ve koşullar bir sözleşmeye kaydedilmelidir. Bu, her iki tarafın da hak ve sorumluluklarına açıklık getirecektir. Sözleşmede işveren ve işçinin isimleri, işe başlama tarihi, iş unvanı, ödeme detayları, çalışma saatleri ve iş istasyonu, tatil ve izin günleri, hasta ödeneği, emeklilik maaşları (varsa), ihbar süreleri ve şikayet, işten çıkarma ve disiplin prosedürleri beyan edilmelidir.

Kısa süreli, mevsimlik veya geçici iş için ayrıntılı bir sözleşme pratik olmayabilir ancak çalışma hakları bu nitelikteki işçiler için de uygulamada mümkün olduğunca geçerli olmalıdır. Genel bir kılavuz bilgi olarak, bir çiftlik işçisi normalde çiftlikte çalışma niyetindeyse/çiftlikte üç ay çalışmış ise sözleşmeye tabi olacaktır (yerel yönetmelikler bundan daha erken bir zamanda sözleşme yapılmasını gerektirmediği sürece; deneme süresi genellikle yerel yasada teminat altına alınmıştır).

Çiftçinin okuryazarlığının zayıf olduğu çiftlikler için dokümantasyon beklenmez.

Hüküm ve şartlar anlaşılmalıdır; adil çalışma koşulları ve ücretlendirmenin sağlanması durumunda işçiler tarafından şart ve koşulların yeterince anlaşılması önemlidir. İşverenler, işçilerin ihtiyaç ve beklentilerini anladığından emin olmalıdır. Çoğu durumda, yazılı bir sözleşmenin, şart ve koşullarını açıklamak ve tekrarlamak için başka yollarla desteklenmesi gerekecektir örneğin:

- Konuşma dilini daha fazla kullanarak şart ve koşulların yeniden düzenlenmesi.
- Bu şart ve koşulların geçerli olduğu olaylara örnekler verilmesi.
- İşçilerin soru sormaya davet edilmesi ve gerekliliği

1. http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/Goal_5_fs.pdf
2. http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/features/WCMS_193975/lang--en/index.htm

- Gereklilikleri ilgili dil veya lehçeye tercüme etmek için bir çevirmen (bu etnik kökenden ya da bölgeden olan kişilerle halihazırda doğrudan çalışan bir amir de olabilir) temin edilmesi.

Bu, yazılı bir iş akdinin (henüz) bulunmadığı veya düşük okuryazarlık nedeniyle düzenlenmeyeceği hallerde dahi tüm çiftlikler için bir gerekliliktir. Burada temel gereklilik (her iki tarafın mülakatı ile belirlenebilir), hem işveren hem de çalışanın çalışma şartları ve koşulları hakkında aynı anlayışa sahip olmasıdır.

Şartlar ve koşullardaki değişiklikler

Şart ve koşullardaki değişiklikler, bunların neleri zorunlu kıldığı açıklanıp söz konusu değişikliklerin en iyi şekilde nasıl resmileştirilip eşit ölçüde uygulanacağı ile ilgili işçilerden geri bildirim alınarak işçilere vaktinden önce bildirilmelidir. Değişikliklerin üzerinde mutabık kalındığı durumlarda, etkilenen işçiler, her zaman kabulün kanıtı olarak bunların neleri zorunlu kıldığını belirten bir belge imzalamalıdır.

İşçinin okuryazarlığının zayıf olması durumunda, yapılmakta olan değişikliklerin anlaşıldığından ve kabul edildiğinden emin olmak için bu değişiklikler hakkında kendilerine resmi olarak danışılmalıdır. Temel gereklilik (her iki tarafça görüşülerek belirlenebilir) hem işveren hem de çalışanın işin şart ve koşullarındaki herhangi bir değişiklik hakkında aynı anlayışa sahip olmalarıdır.

F169	Tüm işçilere eşit şekilde, saygı ve onur çerçevesinde davranılmalıdır (RSP 3.1)
-------------	--

Hiçbir işçi, fiziksel, cinsel, psikolojik veya sözlü tacize, suistimale veya başka şekilde tehdit ve istismara maruz kalmamalıdır.

Tehdit, belirli bir bireyi veya bir grup insanı zorlamak veya caydırmak amacıyla kasten yapılan taciz eylemidir. Bu, fiziksel, cinsel, psikolojik ve sözlü taciz ve suistimal yoluyla birçok şekilde uygulanabilmektedir. Tehdit, kendisine karşı şikayette bulunan işçiler ile ilgili bir amirin yaptığı gibi veya farkı etnik kökenden ve memleketten olan işçiler arasında olabileceği gibi misilleme sonucunda olabilir. Çiftlik işçileri, haklarını tam olarak anlayamayabilecekleri ya da geçici veya göçmen işçi olarak hizmet edebilecekleri ve suçluya karşı uygun önlemleri almak için güçsüz olduklarını düşündükleri için tehdit eylemlerine karşı bilhassa savunmasız olabilirler.

Tehdidin meydana gelebileceği durumlar şunlardır:

- Görüş farklılığı saldırganlık, gerilim ve düşmanlık ile aynı anlama geldiğinde, çatışma
- Özellikle grev yapan ve yapmayan işçiler arasında protesto eylemi
- Erkek işçiler tarafından kadınlara yönelik cinsel taciz

Çiftçiler, yöneticiler ve amirler, rapor edildiğinde veya gözlemlendiğinde uygun bir soruşturma yaparak veya disiplin cezası vererek tehdide sıfır tolerans göstermelidir.

F170	Tüm işçilere eşit şekilde, saygı ve onur çerçevesinde davranılmalıdır (RSP 3.2)
Büyük çiftlikler, ırk, etnik köken, yaş, rol, cinsiyet, cinsel kimlik, renk, din, ana vatan, cinsel yönelim, medeni durum, hamilelik, bağımlılık, engellilik, sosyal sınıf, sendika üyeliği veya siyasi görüş temelli ayrımcılığı önleyecek istihdam politikalarına sahip olmalıdır. Küçük toprak sahipleri, ayrımcılığın kabul edilemez olduğunu anlamalıdır.	

Politikalar, işe alım, ücret, terfi, disiplin, işten çıkarma veya emeklilik de dahil olmak üzere, istihdamın her alanında ideal olarak ayrımcılığı kapsamaludur. İstisnalar, sağlık ve güvenlikle ilgili endişelerin ağır bastığı özel durumlarda verilmektedir (örn. genç işçiler ve hamile kadınlar, hiçbir zaman pestisit kullanmamalıdır, bkz. Sosyal bölümün F85 kriteri).

Çiftlikte hoşgörüyü teşvik etme

Özellikle geçici veya çok uzaklardan gelen göçmen işçilerin yer aldığı veya çalışanların farklı din veya kabile grubundan vb. olduğu birçok işçiyi istihdam eden çiftlikler, bireylerin veya grupların kendilerini tehdit, baskı, zorbalık altında veya ayrımcılığa uğramış hissetmemelerini sağlamak adına gereken makul önlemleri almalıdır. Bu, çalışma uygulamalarının aşağıdakiler için yeterince esnek olması gerektiği anlamına gelebilir:

- İşçilerin dini simge veya kıyafetlerine (haç, kippot, türban, mütevazi kıyafetler veya peçe gibi) başkalarının sağlığı ve güvenliği açısından (örneğin gıda hijyeni gereksinimi ve ekipmandaki zincire dolaşma gibi) bir risk oluşturuyorsa izin verilmesi;
- İbadet ve abdest için zaman ve mekan sağlanması;
- Sebt Günü, kutsal günler ve yas dönemlerine uyulmasına olanak tanınması ve
- Oruç ve beslenme gereksinimlerini sağlama (örn. çiftlik kantin tesisleri sağlıyorsa).

Büyük çiftliklerde ve ekili alanlarda çiftçiler, mevcut uygulamaların ne denli ayrımcı olabileceğini değerlendirmeli ve bu engellerin üstesinden gelmenin yollarını bulmaya çalışmalıdır, örneğin:

- Kanunen gerekli değilse bazı işçilerin bunu küstahlık kabul etmesi durumunda, çiftlikte işleme ve paketlenme ünitelerinin tüm kısımlarında "dirseklerden aşağısı çıplak" kuralı için gıda hijyeni gereksinimleri gerekli mi?
- Çalışma programları yeniden düzenlenebilir ve/veya namaz kılma imkanı sağlanabilir mi?
- İşçi ulaştırma düzenlemeleri, kadın işçileri daha güvenli hale getirmek adına yeniden organize edilebilir mi (işten eve ve evden işe ulaştırma BM¹ tarafından temel bir endişe konusu olarak vurgulanmıştır) ve bu nedenle, ortalık karardıktan sonra seyahat etmeye gerektiren işlere terfisi daha uygun mudur?

Hiçbir çalışan, ayrımcılık eylemlerini rapor etmesi karşılığında misillemeye maruz kalmamalı veya cezalandırılmamalıdır (bkz. bu bölümün F179 kriteri). Ayrımcılık iddiaları her zaman araştırılmalı ve onaylanması durumunda uygun düzeltici önlem alınmalıdır.

Gebelik testi talep etmeme

Gebelik testi veya ayrımcılığa neden olabilecek diğer sağlık taraması formlarına müsamaha gösterilmemektedir.

Bu tür uygulamalar aşağılayıcı ve küçük düşürücü ve olumsuz muameleye maruz kalma riski olarak kabul edilir.

İşyerinde hamile kadınlara kötü davranılması, ücretlerin düşürülmesi, taciz ve zorbalık, doğum öncesi randevular için ücretli izin verilmemesi, tehlikeli ve riskli bir iş verilmesi ve işten çıkarmayı içerir². Bu nedenle, bu tür olayların gerçekleşmesini önlemek için kadınların test ve taramalara tabi tutulmamaları önemlidir.

Sağlık taraması

Bazı durumlarda, sağlık taramasının bazı formları, işe başvuranların işe uygunluğunu belirlemek için bazı çiftlik işi türlerinde önemlidir (örn. işçiler organofosfat BKÜ'lerine maruz kalma riski altındaysa kan testleri: bkz. Sosyal bölümün F85 - F89 kriterleri). Ancak işe alma, ücret, terfi, disiplin, işten çıkarma veya emeklilik ile ilgili ayrımcı eylemlere neden olabilecek genel bir sağlık taraması yapılmamalıdır.

Küçük toprak sahipleri

Açıkçası gebelik testi veya sağlık taraması, küçük toprak sahiplerinin çiftliklerinde bir sorun teşkil etmemektedir ve bu nedenle bu kriter, küçük toprak sahipleri için geçerli değildir.

F171

İş gönüllülük esasına göre yapılmalıdır (RSP 4)

Hiçbir suretle bir çiftlik, zorunlu yahut insan ticareti sonucunda gelenlerin çalıştırılması, ödünç işçilik, borçlandırarak çalıştırma veya başka türden zorla çalıştırma faaliyetlerinde bulunamaz. Zihinsel ve fiziksel baskı, kölelik ve insan kaçakçılığı yasaktır.

İş gönüllü yapılıır

İşçilerin serbest iradeleriyle ve eşit bir şekilde işe başlamalarını ve istedikleri takdirde ayrılmalarının kesinlikle engellenmemesini sağlamak için işe alım politikaları, prosedürleri ve eğitimli personel mevcut olmalıdır. Küçük toprak sahibi çiftçiler için bunun yazılı bir belge olması zorunlu değildir. Tüm ülkelerde işverenler, yürürlükteki tüm iş kanunlarına, yasa ve sözleşmeye uygunluğu sağlamak için bu yönetmeliğin zorunlu gerekliliklerine uymalıdır.

Politika, aşağıdakileri sağlayan uygulamalarla desteklenmelidir:

- Çalışanların makul bir bildiri müteakiben işten ayrılmakta özgür olması;
- Mahkumları çalıştırmanın söz konusu olmaması;
- Kullanılan herhangi bir iş ve işçi bulma kurumu, bu tür kurumlara yönelik herhangi bir ulusal gerekliliği karşılamalı ve işçilerin işe başlamadan önce boş kağıt, istifa mektubu vb. imzalamalarını şart koşturmamalıdır;
- İş ve işçi bulma kurumları, aracılar veya çete liderleri tarafından sağlanan tüm çiftlik işi ve işgücünün, işçiyi makul olmayan bir ücret ödenmesine ya da borcunu geri ödemek için kendisini çalışmaya zorlayacak kredileri

almaya müdahil etmemesini sağlayan prosedürler bulunmalıdır;

- İş aletleri, KKD veya eğitim karşılığında depozito olarak para istenmesi de bu kapsamdadır.
- Bir istihdam kuruluşu tarafından yönlendirilmeyen göçmen işçiler dahi seyahat masraflarını karşılamak için borç almış olabilirler ve kendilerinin bir tür borç esaretinde olup olmadıklarını kontrol etmeniz gerekir ve
- Size borçlu oldukları para karşılığında hiç kimseden işgücü kabul etmemeniz gerekir.

Her ne kadar küçük toprak sahipleri için yazılı bir politikaya belirgin şekilde ihtiyaç duyulmamış olsa da Unilever'e tedarikte bulunan küçük toprak sahiplerinin, kendilerinin, ailelerinin veya işçilerinin borç-esaret düzenlemelerine dahil olmadığından emin olunması önemlidir.

İşçinin dolaşım serbestisi

Tüm işçilerin, bir ülke toprakları dahilinde, seçtikleri yerde dolaşmak, yaşamak ve zaman geçirmek için çiftlik binalarının dışında dolaşım serbestisi olmalıdır. Bu yöndeki kısıtlamalar, İnsan Hakları Evrensel Bildirgesinin 13. maddesine aykırı olarak kabul edilir. İşçilerin vardiyaları bitince çiftlikten ayrılmalarına izin verilmelidir.

Kimlik belgesi teslim etmeme

İşçilerin kimlik belgelerini teslim etmeleri zorunlu değildir. Kimlik belgelerinin alınmamasının yasal olarak gerekli olduğu durumlarda, işçilerin kimlik belgelerine erişebilmelerini, işyerinden ayrılmalarının önlenmemesini ve işlerinden



ayrıldıktan hemen sonra evraklarının kendilerine iade edilmelerini sağlayacak düzenlemeler yapılmalıdır. Pasaportlar ve diğer kimlik belgeleri, kendi topraklarında bulunan devlet tarafından sahibine verilir ve kendi kimliklerinin kanıtı olarak bu alıcılara emanet edilir. Gümrük ve sınır kontrol memurları, elçilikler ve konsolosluklar gibi makamlar kimliğinizi doğrulamak için bu belgeleri talep edebilirken, işverenler bunların eşdeğeri kabul edilmez ve işverenlerin işçilerin evraklarını alıkoymasını gerektiren bir neden olamaz. Çiftliklerin, tüm çiftlik işçilerinin ve işçi bulma kurumları tarafından sağlanan işgücüne ilişkin istihdamın, işçiyi pasaportunu veya kimlik kartlarını bırakmaya zorlamasını sağlayan prosedürleri bulunmalıdır.

F172	Tüm işçiler çalışmaya uygun yaşta olmalıdır (RSP 5)
Hiçbir surette, bir çiftlik 15 yaşın altında olan veya iş ya da zorunlu eğitim için yerel asgari çalışma yaşının altında olan kişileri (hangisi daha yüksekse) istihdam edemez. Genç işçiler işe alındığında, zihinsel, fiziksel, sosyal veya ahlaki açıdan tehlikeli veya zararlı olan ya da kendilerini okula gitme fırsatından mahrum bırakarak okul yaşamlarına müdahale eden işler yapmamalıdır.	

Bu politikayı uygulamak için etkili prosedürler ve yaş doğrulama araçları ile birlikte, asgari istihdam yaşının belirtildiği bir istihdam politikası oluşturulmalıdır. Küçük toprak sahipleri, yasal asgari çalışma yaşının altındaki hiç kimseyi istihdam etmemeleri gerektiğini anlamalıdır. Asgari çalışma yaşı ülkeden ülkeye değişiklik gösterir ve farklı yaşlardaki çocuklar için bazı iş türlerine izin verildiği birçok durumda, bu yasalarda belirli bir yaş veya yaş aralığı için kabul edilebilir sayılacak işin türü öngörülür. Bununla birlikte, mevzuattan bağımsız olarak istihdam için izin verilen asgari çalışma yaşı 15'tir.

Açıklamalar ve istisnai durumlar

Çıraklık ve mesleki eğitim programları

Çıraklık programları veya kabul gören mesleki eğitim programları, çoğunlukla reşit olmayan işçileri içerecektir. Açıkçası bu tür programlar ve işçiler, yasalar çerçevesinde ve yukarıda belirtilen kılavuz ilkeler dahilinde işlemelidir (örneğin, işin tehlikeli veya ağır olmadığından veya uzun çalışma saatlerinin gerekli olmadığından ve çalışmanın önemli bir eğitim unsuru sağladığından emin olunmalıdır).

Aile çiftlikleri (küçük toprak sahibi dahil)

Dünya genelinde kendi aile çiftliklerinde çocuklar çalışmaktadır. Bu durum, aşağıdakiler gerçekleştiği/gerçekleşmediği sürece bir "çocuk işçi" sorunu oluşturmayabilir (bkz. ILO sözleşmeleri 138 ve 182): Küçük yaştaki (12 yaşın altındaki) çocuklar her zaman gözetimi altında oldukları aile fertlerinin yardımcıları olmaları haricinde çalışmadıkları sürece; çalışma çocuğun eğitimine engel olmadığı sürece; çocuklara sadece yapmaları için güvenli işler verildiği, sorumlu bir yetişkin (genellikle ebeveyn) gözetimci bir rol oynadığı sürece; bir eğitim unsuru mevcut olduğu ve çocuk, çiftçilik işinin nasıl işlediğini öğrendiği sürece; çocuklar geceleri çalışmadıkları sürece ve bir günde ve bir haftada işte harcanan saatlerin ve eğitimin gün boyu dinlenme ve boş zaman faaliyetleri için eğitim ve öğretime yeterli zaman ayrılmasına imkan vermek amacıyla (bununla alakalı ev ödevi için gereken süre dahil) gün ve hafta içerisinde işe harcanan saatlerde kesin sınırlandırma ve aşırı mesai yasak olduğu sürece.

İhlal durumunda düzeltici önlemler

Asgari çalışma yaşıyla ilgili istihdam politikasının ihlal edildiği tespit edilirse söz konusu ihlal belgelendirilmeli ve düzeltici önlemler derhal uygulanmalıdır. Ancak çiftliklerde çocuk işçilerin bulunması durumunda en iyi çözüm aceleci davranmak ve hemen onları işlerinden uzaklaştırmak olmayabilir; bu, çocuğun bağımlı olduğu diğer aile fertlerinin hemen daha kötü bir duruma gömüldüğü veya çocuğun kendisinin daha sömürücü iş biçimlerine zorlandığı durumlara neden olabilir.

Çocuk işçi konusunda sıfır tolerans, hizmetinizde bulunan herhangi bir çocuğa bakmak için sıfır sorumluluk üstlenilmesi anlamına GELMEZ. Çocuğun reşit olmadığını öğrenirseniz sorumlu ve uygun iyileştirici önlemler almanız gerekir. Düzeltici önlemler, işçilerin çalışmak için uygun yaşta olmadıkları durumları ele almak için bir araçtır.

Eylemler

Bir ihlal durumunda koşullar farklılık gösterecektir ve düzeltici işlem dikkatli bir şekilde seçilmelidir. Atılması gereken adımlar şunları içerebilir:

- İşe alma ve görevlendirme sürecinde yaşlarının nasıl göz ardı edildiğini öğrenme;
- Çocuğun yasal vasisini (bir ebeveyn veya aile ferdi) belirleme ve çocuğun neden çalışmadığı, potansiyel riskler ve sonuçlar konusunda kendilerine danışma;
- Konuyu, alıcılarınıza (Unilever tedarikçileri de dahil olmak üzere) rapor etme, böylece sorunu çözmek için destek sağlayabilirler;

- Sorun yaygınsa, yerel devlet alıcılarının (Unilever tedarikçileri) veya bu meseleyi ele alan kar amacı gütmeyen bir kuruluşun desteğini alma girişiminde bulunma ve
- Aksi halde durumu belgeleme ve ilgili çocuk ve aile için kabul edilebilir uygun iyileştirme çözümünü belirleme. Genellikle çocuğun ya da genç işçinin, daha sonra ya da hatta eğer uygunsa eğitim sırasında yeniden işe alma teklifiyle birlikte okul veya eğitimini tamamlamasına yardımcı olmak gerekecektir. Bu dönemde kendisinin yerine alternatif olarak yetişkin bir aile üyesi istihdam edilebilir.

Unilever, tedarikçilerimiz ile yakın işbirliği içerisinde çalışır ve bu gibi durumları yönetmek için elimizden gelenin en iyisini yaparız.

Yerel toplumda çocuk işçiliği normal ise ne yapılmalıdır?

Yasal sistemlerin ve uygunluk sistemlerinin yeterli olamaya-
cağı gelişmekte olan ülkelerde, çocuk işçiliği toplum tarafından kabul edilebilir sayılabilmekte ve taraflardan hiçbiri endişe verici durum göremeyebilmektedir. Ancak Unilever tedarik zincirine tedarik sağlayan çiftliklerde çocuk işçilerin bulunması kabul edilemez.

F173	Tüm işçilere adil ücretler ödenmelidir (RSP 6)
Tüm işçilere, yasal asgari standartları veya uygun geçerli sektör standartlarını (hangisi daha yüksekse) karşılayan veya aşan ücretler, fazla mesai ücretleri, sosyal yardımlar ve ücretli izin içeren bir toplam tazminat paketi sağlanmalı ve ücret şartları kanunen bağlayıcı toplu iş sözleşmeleriyle belirlenmeli ve uygulanmalıdır.	

Adil ücretler

Çalışanlar için asgari ücret, çiftliğin bulunduğu ülkeye göre değişir. Bazı ülkelerde asgari ücret, 25 ve daha küçük yaştakiler için sabittir. Çiftçiler, bu tür ücret farklarının bulunduğu yerlerde çalışan işçilere en azından asgari ücret ödemeye özen göstermelidir. Bu zorunluluğun geçici, mevsimsel ve yevmiyeli işçiler ile uzun süreli çalışanlar için geçerli olduğunu lütfen unutmayın.

Bordrolar

İşçilerin ücretler, sosyal haklar, teşvikler/ikramiyeler ve kesintilerin tam tutarları da dahil olmak üzere, ücret unsurlarını açıkça gösteren her ödeme dönemi için bir maaş bordrosu almaları gerekmektedir. Çiftçiler okur yazar değilse mevcut herhangi bir küçük toprak sahibi "koruma" örgütü vasıtasıyla bordroların tesis edilmesine çalışılmalıdır. Bordrolar, ödenen tutar ile ilgili tüm

faktörleri yansıtarak, açıklanmış bir istihdam dönemi için işçinin toplam ücretinin resmi hesabını sağlar. Böyle bir hesap, işçilere ücretlerinin nasıl hesaplandığı konusunda bir anlayış kazandırır ve söz konusu tutarın ücretlerini doğru ve dürüst bir şekilde yansıttığına dair güvence verir. Hasat öncesinde yapılan tohum, gübre, arazi hazırlığı ya da diğer girdiler her zaman belgelenmeli ve geri ödeme kesintileri yapıldığı zaman maaş bordroları (ve/veya teslim edilen ürüne ilişkin makbuzlar) netleşmelidir.

3. <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles/principle-3>

Okuma becerisi zayıf **küçük toprak sahibi çiftçiler** olması durumunda küçük toprak sahibi "koruma" örgütü, çiftçilerin çıkarlarını temsil etmeli ve çiftçiler adına işçilere ödeme ve dokümantasyon düzenleyebilmelidir. Açıkçası, bu tür işler için muhasebe süreçleri sağlam ve şeffaf olmalıdır. Yevmiyeli göçmen işçiler için çalışılan saatlerin, ücret oranının ve işçilere verilen toplam ödemenin bir hesabını sağlamak adına çiftçiler tarafından çaba gösterilmelidir. İşçilerin zayıf okuma becerilerine sahip olmaları veya yerel dilde okuyamamaları durumunda, maaş bordrosunu anlayabilmeleri için gerekli araçlar (örneğin, belgenin çevirisi veya maaş bordrosunu tercüme edip açıklayabilen bir çalışma arkadaşının yardımı) sağlanmalıdır. Göçmen işçinin çiftlikten çiftliğe seyahat etmesi durumunda, ödenen ücretleri ve yapılan işi gösteren kısa bir "bordro" düzenlemek iyi bir uygulama olacaktır.

Vergi veya sosyal sigorta gibi kanunen zorunlu tüm kesintiler, her bir ödeme döneminde yasal olarak öngörülen hesaplara veya kurumlara ve yasaların gerektirdiği şekilde yatırılmalıdır.

Göçmen işçilerin havaletlerine yazılı izin verilmelidir.

Ücretler zamanında ve eksiksiz ödenmelidir

Çiftlikler, işçilere zamanında ödeme yapılmasını sağlayacak sistemlere sahip olmalıdır. Stopaj ücretleri veya maaş kesintileri, bir ceza biçimi veya caydırıcı olarak (örneğin, insanları istifadan vazgeçirmek için) kullanılmamalıdır.

F174	Tüm işçilerin çalışma saatleri makul olmalıdır (RSP 7)
İşçilerin, çalıştıkları ülke kanunlarına göre izin verilen normal ve fazla mesai saatlerinden daha uzun çalışması gerekmemelidir. İşçilerin tüm fazla mesai ücretleri gönüllülük esasına dayalı olmalıdır.	

Çalışma saatleri

Fazla mesaiye karar verilmesi ve işçi rızasının alınmasına yönelik tanımlanmış prosedürlerle birlikte normal ve fazla mesai saatleri ile ilgili açık politikalar bulunmalıdır. Küçük toprak sahiplerinin çiftliklerinde, anlaşma sözlü olabilir. Yasanın yokluğunda tedarikçi, Uluslararası Çalışma Örgütü Sözleşmesinde çalışma saatleri ve fazla mesai saatleri hakkında belirtilen hedef ve gereksinimleri karşılamak için gerekli adımları zamanla uygulamalıdır, böylece normal çalışma haftası 48 saati aşmayacak ve hasat dönemleri gibi istisnai durumlar dışında, bir hafta içerisindeki normal ve fazla mesai saatlerinin toplamı 60 saati geçmeyecektir. Bir hafta içerisindeki normal ve fazla mesai saatlerinin **toplamı** normal şartlarda 60 saati aştığı takdirde, bu

4. https://www.culturalsurvival.org/sites/default/files/guidetofreepriorinformedconsent_0.pdf

amaca yönelik adım adım ve sürdürülebilir bir azaltma planının uygulamaya konması gerekir.

Tarımsal işgücü gereksinimlerinin mevsimsel olduğunu ve birçok işçinin uzun saatler (özellikle hasat zamanında) çalıştığını biliyoruz. Ancak işçilerin çalışma saatlerine rıza göstermelerini ve işçilerle ilgili çalışma saati taleplerinin makul olmasını sağlamak önemlidir. Çalışma saatleriyle ilgili politikalarda, tam zamanlı çalışanların çalışması gereken süre, öğle yemeği süresinin uzunluğu ve varsa diğer molaların süresi belirtilmelidir.

Tarım işçileri genellikle normal çalışma saatlerini sınırlayan mevzuattan (örn. Avrupa Çalışma Süresi Direktifi) muaftır. Bununla birlikte, genel kılavuz bilgiler (yasanın yokluğunda işçilerin haftada ortalama 48 saatten fazla çalışmaması gerektiğine dair), tartışma için yine de yararlı bir başlangıç noktasıdır.

ILO sözleşmesi hakkında daha fazla bilgi için bkz. <http://ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/working-time/lang--en/index.htm>

Dinlenme günleri

İşçilere her yedi günlük bir dönemde aralıksız en az 24 saat dinlenme hakkı tanınmalıdır. İşçilerin üretim veya hizmetin sürekliliğine yönelik gerçek bir ihtiyaç nedeniyle bir istirahat gününde çalışması gerekiyorsa hemen akabinde işçilere eşit bir telafi edici istirahat süresi tanınmalıdır. Çoğu durumda, istirahat günleri bir hafta sonuna denk gelmektedir ancak çiftliklerde zamanlama; mevsime, toprağı sürme ve hasat zamanlarına ve faaliyetlerin yoğunluğuna bağlı olarak değişebilir. Bununla birlikte, yoğun çalışma dönemlerinden kaynaklanan yorgunluk, fiziksel ve zihinsel zorlanmalara yol açabilir ve ters etki yapabilir.

Her halükarda, işçilerin, istirahat günleri boyunca zaman harcamalarını gerektiren durumlarda kararlaştırılan bir biçimde (ücret veya izin) adil bir şekilde tazmin edilmeleri ve atlananlara eşdeğer süreyle istirahat verilmesi gerekir.

Fazla mesai gönüllülük esasına dayanır

Fazla mesai, iş sözleşmesiyle belirlenen normal çalışma saatlerinin ötesinde çalışılan zamandır. Birçok ülkede işverenler, fazla mesai için işçilere ödeme yapmak zorunda değildir. Ancak çalışanların fazla mesai yapmadan çalıştıkları toplam saat için aldıkları ortalama ücret Ulusal Asgari Ücretin altına düşmemeli ve fazla mesai gönüllülük esasına bağlı olmalıdır.

Bir çalışanın iş sözleşmesi, tipik olarak fazla mesai ücretlerinin ayrıntılarını ve bunların nasıl hesaplandığını belirler.

Fazla mesai, düzenli bir uygulamadan ziyade istisna olmalı, açıkça onaylanmalı ve kabul edilmelidir.

Küçük toprak sahiplerinin çiftliklerinde, çalışma saatleri ile ilgili yazılı bir anlaşma olabilir (sözlü anlaşmaları kabul edilebilir kılan zayıf bir okuryazarlık söz konusu değilse) ancak söz konusu anlaşma yasal ve yerel normlar içinde olmalıdır.

F175

Tüm işçiler, sendika kurma ve/veya bunlara katılma ya da katılmama ve toplu pazarlık hakkını kullanmakta özgürdür (RSP 8)

İşçilere örgütlenme özgürlüğü ve toplu pazarlık hakları tanınmalı ve bu haklara saygı gösterilmelidir. İşçiler, herhangi bir örgüte katılma ya da katılmama haklarını kullanmalarından dolayı tehdit ya da taciz edilmemelidir.

Örgütlenme özgürlüğü

Yöneticilerin ve amirlerin, her işçinin özgürce örgütlenme hakkına saygı duyması konusunda eğitim görmesi gerekir. Bu, küçük toprak sahiplerinin sendikalaşmış işgücünü istihdam etmediği küçük toprak sahipleri için geçerli değildir.

Birleşmiş Milletler'in Küresel İlkeler Sözleşmesi³, uyarınca, örgütlenme özgürlüğü, tüm çalışanların ve tüm işçilerin özgürce ve gönüllü olarak kendi seçtikleri örgütleri kurma ve bunlara katılma hakkına saygıyı ifade etmektedir. Bu örgütler faaliyetlerini, mesleki çıkarlarının geliştirilmesi ve savunulması da dahil olmak üzere, tam özgürlük içerisinde ve müdahale olmaksızın gerçekleştirme hakkına sahiptir. İşverenler, bir işçinin bir sendikaya katılıp katılmama konusunda özgür karar verme hakkını ihlal etmemesi koşuluyla, ifade özgürlüğü hakkına sahiptir. İşverenler, bir çalışanın, çalışan veya temsilcisi aleyhinde örgütlenme veya ayrımcılık yapma kararına müdahale etmemelidir. "Örgütlenme" faaliyetlerin ya da kuralların oluşturulmasını, idareyi ve temsilcilerin seçilmesini içerir. Çiftçiler ile ekili alanların veya büyük çiftliklerin yöneticileri; işçinin sendikalara katılma ve toplulukları, siyasi partileri, dini grupları, kardeşlik derneklerini, toplulukları veya spor kulüplerini tartışma özgürlüğünü sınırlandırmamalıdır.

Toplu sözleşme görüşmeleri

Toplu sözleşme görüşmeleri, kanunen tanınan temsilciler tarafından talep edildiğinde yapılmalı ve toplu sözleşmelerin imzalanmasıyla sonuçlandırılmalıdır. Bu, küçük toprak sahiplerinin sendikalı işçi istihdam etmediği küçük toprak sahipleri için geçerli değildir.

Toplu sözleşme görüşmeleri, çalışanların ve işçilerin ilişkilerini, özellikle de çalışma şartlarını ve koşullarını ve işverenler, işçiler ve onların örgütleri arasındaki ilişkilerin düzenlenmesini tartışıp müzakere ettiği gönüllü bir süreç veya faaliyet anlamına gelir. Toplu sözleşme görüşmelerinde katılımcılar, işverenleri veya örgütlerini ve sendikaları veya onların yokluğunda, işçiler tarafından özgür iradeyle tayin edilen temsilcileri içerir.

Toplu sözleşme görüşmeleri, uygun bir Sendika veya kanunen tanınan diğer temsilciler tarafından talep edildiğinde yapılmalıdır. Daha sonra, kanunen tanımlanmış toplu sözleşme görüşmesi süreciyle ulaşılan bağlayıcı mutabakatlar uygulanmalıdır.

İşçi hakları

İşçiler, aşağıdaki kanallardan bildirilen haklarını bilmelidir:

- İş sözleşmelerinin (sözleşmede bu hakkın tanındığı yasa veya yönetmeliğin geçmesi şart değildir) yanı sıra;
- İşçilerin bağlı olduğu Sendikaların sağladığı bilgiler ile çiftçiler, çiftlik yönetimi, medya, devlet veya diğer bilgi kaynakları tarafından işçilere sağlanan diğer bilgi türleri.

F176

Tüm işçilerin adil prosedürlere ve çözümlere erişimi olmalıdır (RSP 10)

Tüm çalışanlara, çalışma ilişkilerinin bir parçası olarak (işçilere adil davranılmaması gibi) ortaya çıkabilecek zorlukların hızlı, tarafsız ve adil bir şekilde çözülmesini sağlayan şeffaf, adil ve gizliliği koruyan prosedürler uygulanmalıdır.

İyileştirme

(i) İşçilerin şikayette bulunmaları, önerilerde bulunmaları ve mağdur olduklarına dair şikayetler öne sürmeleri için etkili ve erişilebilir kanallar sağlayan ve (ii) meselenin tam olarak soruşturulmasını ve hızlı, tarafsız ve adil bir çözümle sonuçlanmasını gerektiren prosedürler uygulanmalıdır. Bu, büyük çiftlikler, ekili alanlar, kooperatifler, arazisiz/göçmen işçiler ve küçük toprak sahibi "koruma" örgütlerini kullanan çiftlikler için geçerli olup, bireysel küçük toprak sahiplerine uygulanmaz.

