

Regenerate Bitkisel Üretim Arazi Standardı

RGV-F-ST-V2.0



Version 2.0

May 2025



Regenerate® tescilli bir ticari markadır ve bu belge Regenerate'in önceden yazılı izni olmadan çoğaltılamaz, değiştirilemez, dağıtılamaz veya yeniden yayınlanamaz.

Yayın Tarihi: 27.05.2025

Geçerlilik Tarihi: 01.09.2025

Versiyon	Tarih	Kısım	Değişiklik Özeti
1.0	12.08.2022	–	İlk Yayın
1.1	31.05.2023	Tümü	Redaktif ve görsel değişiklikler
2.0	27.05.2025	Tümü	Standart gereklilikleri, rejeneratif uygulamalara göre gözden geçirildi ve geliştirmeler yapıldı. Değişikliklerin detayları ile ilgili "Standart Maddeleri Değişiklik Rehberi" dokümanı yayınlanmıştır.

Daha fazla bilgi için regenerate.org adresini ziyaret edebilirsiniz.

I.	GİRİŞ	1
II.	KAPSAM VE UYGUNLUK	1
III.	STANDART GEREKLİLİKLERİ	3
1.	TOPRAK SAĞLIĞI VE ARAZİ YÖNETİMİ	3
1.1.	Toprak İşleme	3
1.2.	Yaşayan Kökler ve Toprak Örtüsü	3
1.3.	Ürün Rotasyonu	3
1.4.	Sentetik Gübre Kullanımının Azaltılması	4
1.5.	Sentetik Pestisit Kullanımının Azaltılması	4
1.6.	Sulama Verimliliği	4
1.7.	Toprak Analizi ve Toprak Biyoçeşitliliği	5
1.8.	Toprak ve Su Muhafaza Önlemleri	5
1.9.	Genetiği Değiştirilmiş Organizma (GDO)	6
1.10.	Ormansızlaştırma	6
1.11.	Biyoçeşitlilik	6
1.12.	Su Kaynaklarının Korunumu	6
1.13.	Sera Gazı Emisyon Doğrulama	7
1.14.	Enerji Yönetimi (Yenilenebilir)	7
1.15.	Madencilik ve Alan Bozulması Yönetimi	8
2.	HAYVAN ENTEGRASYONU YÖNETİMİ	8
2.1.	Rotasyonel Otlatma Planı	8
3.	SOSYAL GEREKLİLİKLER	8
3.1.	Çalışma Koşulları ve İşçi Hakları	8
3.2.	Zorla Çalıştırma ve Çocuk İşçiliği	9
3.3.	Ayrımcılık	9
3.4.	Ücretler ve Ödeme	9
3.5.	İş Sağlığı ve Güvenliği	9
4.	ALT YÜKLENİCİLER	10
5.	KAYITLARIN TUTULMASI	10
6.	İZLENEBİLİRLİK	10
7.	ÜRETİCİ GRUBU GEREKLİLİKLERİ	11
8.	EĞİTİM VE BİLGİ PAYLAŞIMI	11
9.	İZLEME VE DEĞERLENDİRME	12
	EK 1 SERTİFİKASYON DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	13
	EK 2 TANIMLAR ve KISALTMALAR	14

I GİRİŞ

Regenevate Bitkisel Üretim Arazi Standardı, toprak sağlığını ön planda tutan ve çevresel etkiyi de dikkate alan rejeneratif tarım uygulamalarının yanı sıra sosyal uygunluk ile iş sağlığı ve güvenliği kriterlerini de değerlendiren bir uygunluk değerlendirme programıdır. Regenevate Bitkisel Üretim Arazi Standardı, tarım, çiftçilik ve toprağa bütüncül bir yaklaşımı benimsemektedir. Rejeneratif tarımın dinamik sisteminin temel prensipleri, toprak ve ekosistem sağlığını restore etmeyi, eşitsizlikleri ele almayı ve gelecek nesillere toprakları, suları ve iklimi daha iyi bir durumda bırakmayı amaçlar. Zamanla toprak organik maddesini artırarak, karbonu toprak altında ve üstünde tutarak toprak sağlığını iyileştirmek, su verimliliğini artıran yöntemler kullanılarak su döngüsünü iyileştirmek, biyoçeşitliliği artırmak, ekosistem sağlığını güçlendirmek, iklim değişikliğine karşı direnci artırmak ve çiftlik topraklarının sağlığını güçlendirecek yöntemlerle bir sertifikasyon döngüsünde rejeneratif tarım uygulamalarını teşvik etmektedir.

"Regenevate" kelimesi, "onarmak (regenerate)" ve "yenilemek (renovate)" kelimelerinin birleşimidir. Regenevate Bitkisel Üretim Arazi Standardı sertifikası, ürünün rejeneratif tarımın tüm uygulanabilir yaklaşımları dikkate alınarak yetiştirildiğini belgelendirir.

Regenevate Bitkisel Üretim Arazi Standardı, gıda, lif ve biyoyakıt üretimi yapan işletmeler, çiftçiler, çiftlik sahipleri ve tüketiciler gibi tüm paydaşların daha iyi kararlar almasına yardımcı olmak için bir kılavuz sunar. Bu standart, çevreye olumlu iklim etkileri sağlamayı ve insanların sağlığını iyileştirmeyi amaçlar.

II KAPSAM VE UYGUNLUK

Bu belge, Regenevate Bitkisel Üretim Arazi Standardı gereklilikleri hakkında bilgi sağlamayı amaçlamaktadır. Endüstriyel bitkiler, çok yıllık ürünler ve meyveler, taze ürünlerin yetiştirilmesi, çayır yönetimi gibi amaçlamaktadır. Endüstriyel üretimi ve uygulamalarını kapsamaktadır.

Bu standart, bitkisel üretim yapan gerçek veya tüzel kişiliğe sahip operatörler için uygulanabilir.

Regenevate Bitkisel Üretim Arazi Standardı'nın uygulanmasıyla ilgili olarak, Regenevate Arazi Standardı Uygulama Rehberi zorunlu kılınır ve operatörlerin, sürdürülebilir ve verimli bitkisel üretim için belirlenen kriterleri doğru bir şekilde uygulamaları sağlanır.

III. STANDART GEREKLİLİKLERİ

1 TOPRAK SAĞLIĞI VE ARAZİ YÖNETİMİ

1.1. Toprak İşleme

Toprak sağlığını iyileştirmek, ekosistem dengesini korumak ve uzun vadeli tarımsal sürdürülebilirliği sağlamak için geleneksel toprak işleme yöntemleri yerine, azaltılmış toprak işleme yöntemleri tercih edilmelidir. Azaltılmış toprak işleme yöntemleri, toprak bozunumunu azaltmayı, anız örtüsünün korunmasını teşvik etmeyi ve toprak erozyonunu önlemeyi amaçlar. Bu yöntemler sayesinde su ve organik madde kaybının azalması sağlanarak, toprağın doğal yapısının ve mikrobiyal dengesinin korunması sağlanır.

1.1.1. Geleneksel toprak işleme yöntemleri yerine koruyucu toprak işleme yöntemleri uygulanmalıdır.

 1.1.2. Yıllık toprak işleme azaltma planı oluşturulmalıdır. Bu plan, yıl bazında toprak işleme faaliyetlerindeki kademeli azalmayı göstermelidir.

 1.1.3. Bir yılda yapılan toprak işleme faaliyeti, tarla trafiği gibi durumlar da dahil olmak üzere, önceki yıla oranla azaltılmalıdır.

Koruyucu toprak işleme yöntemleri ve toprak işleme azaltma planı ile ilgili daha fazla bilgi için Regenerate Arazi Standardı Uygulama Rehberi'ne bakılmalıdır.

1.2. Yaşayan Kökler ve Toprak Örtüsü

Toprak, yaşayan bir organizmadır; birçok mikroskobik ve makroskobik canlı için bir yuva görevi görür. Bu canlıların hayatta kalmak için bir besin kaynağına ve korunmaya ihtiyacı vardır. Toprakta sürekli yaşayan kökler sağlamak, örtü bitkileri, ara ekim bitkileri ve yeşil gübreleme bitkileri yetiştirmek; besin zincirini güçlendirir, toprağın organik madde miktarını artırır, hastalık ve zararlılara karşı direnç sağlar, erozyonu önler ve daha birçok fayda getirir. Bu uygulamalar ürün rotasyonuna dahil edilebilir, ana ürün ile birlikte (ara ekim), ana ürün olmadan (boş arazide) veya ana ürün öncesi (yeşil gübreleme) gerçekleştirilebilir.

 1.2.1. Arazilerin örtü bitkisi, ara ekim, yeşil gübreleme bitkisi gibi bitkilerle kaplı olması ile ilgili bir faaliyet planı oluşturulmalıdır. İlk yıl, toplam arazilerinin %20'si bu bitkilerle kaplı olmalıdır veya yıl sonuna kadar bu gerekliliğin tamamlanacağına dair bir faaliyet planı oluşturulmalıdır. İlerleyen yıllarda bu oran artarak devam etmelidir. Operatör, artış planının izleme kayıtlarını tutmalıdır.

 1.2.2. En az bir örtü bitkisi olmalıdır. Birinci yıldan itibaren örtü bitkisi sayısı, her yıl bir farklı ürün eklenerek artırılmalıdır. Örtü bitkisi sayısı ve çeşidi, arazinin coğrafi konumu, iklim koşulları ve ana ürün yapısı dikkate alınarak belirlenmelidir. Üç yılın sonunda örtü bitkisi sayısı en az 5-8 arasında olmalıdır.

 1.2.3. Örtü bitkilerinin türü 2'den fazla olduğu durumlarda, bunlardan biri baklagil bitkisi olmalıdır.

1.3. Ürün Rotasyonu

Ürün rotasyonu, aynı arazide farklı dönemlerde farklı bitki türlerinin ekilmesi prensibine dayanır ve temel uygulamalardan biridir. Bu uygulama, toprak yapısını güçlendirmek, toprak sıkışıklığını önlemek, topraktaki besin maddelerini optimize etmek, erozyonu önlemek, zararlı, hastalık ve yabancı ot baskısını kontrol etmek, su yönetimini iyileştirmek, biyoçeşitliliği desteklemek için gereklidir.

- 1.3.1. Üç yıl içinde en az iki farklı ürün içeren bir rotasyon planı oluşturulmalıdır. Rotasyon planı oluşturulurken toprak yapısı ve arazi koşulları dikkate alınmalıdır.
- 1.3.2. Rotasyon planı dörtten fazla farklı ürün içeriyorsa, aynı tarlada aynı ürün iki kez üst üste ekilmemelidir.

1.4. Sentetik Gübre Kullanımının Azaltılması

Toprağın biyolojik döngülerini yeniden canlandırarak uzun vadeli verimliliği sağlamak için sentetik gübre uygulamalarından doğal gübreleme yöntemlerine geçiş süreci sağlanmalıdır. Bu süreç kademeli olarak planlanmalı, toprak sağlığını iyileştiren ve doğal besin döngüsünü destekleyen yöntemler sürece entegre edilmelidir. Doğal besin döngüsünü destekleyen yöntemler şunlardır: Organik madde temelli gübreleme yöntemleri, bitki temelli gübreleme yöntemleri, mikrobiyal gübreleme yöntemleri, doğal minerallerle gübreleme yöntemleri, sıvı gübreleme yöntemleri. Bu yöntemlerle ilgili detaylı bilgi, Regenevate Arazi Standardı Uygulama Rehberi'nde verilmiştir.

-  1.4.1. Sentetik gübre kullanımını azaltmak ve doğal gübre uygulamalarına geçişi sağlamak için yıllık azaltma ve geçiş planı oluşturulmalıdır. Planın içeriğiyle ilgili ayrıntılı bilgiler Regenevate Arazi Standardı Uygulama Rehberi'nde verilmiştir.
-  1.4.2. Başlangıç yılında sentetik gübre kullanım miktarı, bir önceki yıla göre en az %10 azaltılarak uygulanmalıdır. İlerleyen yıllarda, azaltma planına uygun olarak sentetik gübre kullanım miktarları azaltılmalıdır.
-  1.4.3. Toprak analiz sonuçlarına göre belirlenen besin maddeleri, sentetik gübre kullanılmadığında doğal gübreleme yöntemleriyle sağlanmalıdır. Sentetik gübre kullanılıyorsa, azaltılan miktarı karşılayacak şekilde doğal gübreleme yöntemleri uygulanarak besin dengesi korunmalıdır.
- 1.4.4. Çiftlik organik atıkları toprağa geri kazandırılmak üzere kompostlanmalıdır.

1.5. Sentetik Pestisit Kullanımının Azaltılması

Pestisit yönetimi, sentetik pestisitlere bağımlılığı azaltarak doğal ve biyolojik mücadele yöntemleriyle zararlı kontrolünü sağlamalıdır. Bu yaklaşım, toprak sağlığını, biyolojik çeşitliliği ve ekosistem dengesini koruyarak bitkilerin zararlılara karşı dirençli hale gelmesini amaçlar.

-  1.5.1. Pestisit yönetimi için, bir entegre mücadele planı hazırlanmalı ve saha testleri ile gözlem sonuçları da dikkate alınarak her yıl güncellenmelidir. Pestisit uygulamaları bu planla uyumlu olmalıdır.
- 1.5.2. Ulusal ve uluslararası mevzuatlara göre yasaklanmış pestisitler kullanılmamalıdır.
- 1.5.3. Yıllık sentetik pestisit uygulama azaltma planı oluşturulmalıdır. Bu azaltma planına uygun olarak, her yıl sentetik pestisit uygulama miktarı ve sayısı azaltılmalıdır.
-  1.5.4. Arazide sentetik pestisit kullanılıyorsa, yalnızca ülkenin yerel mevzuatına göre ilgili üründe kullanımı izin verilen pestisitler uygulanmalıdır.
- 1.5.5. Tarımsal kimyasallar orijinal kaplarında veya ambalajlarında saklanmalıdır. Tüm pestisitlerin depolandığı tesisler; kuru, temiz, iyi havalandırılmış, yeterli aydınlatmaya sahip, yapısal olarak güvenli ve emici olmayan malzemelerle donatılmış olmalıdır.

1.6. Sulama Verimliliği

Su yönetimi uygulamaları, tarım arazilerinde suyun etkili şekilde kullanılmasını sağlamak ve su kullanımını optimize etmeyi amaçlamaktadır. Bu uygulamalar, sulama yapılan arazinin suya erişimi göz önünde bulundurularak değerlendirilir.



1.6.1. Arazinin suya erişim durumuna göre aşağıdaki yöntemler uygulanmalıdır:

Suya erişim yok ya da kısıtlıysa; Su kaybını azaltmak için şu yöntemlerden en az biri uygulanmalıdır: Malçlama, minimum toprak işleme, iklime dirençli tohum kullanımı vb.

Suya erişim engeli yoksa; Arazinin büyüklüğüne göre sulama verimliliğinin artırılması için şu yöntemlerden en az biri uygulanmalıdır: Damlama sulama, yağmurlama sulama, pivot sulama, toprak sensörü vb.

Eğer suya erişim varsa ve vahşi sulama yöntemleriyle sulama yapılıyorsa; Sulama zamanlaması belirlenmeli ve uygulanmalıdır. Bir sonraki yıl, su verimliliğini artırıcı yöntemlere geçiş yapılmalıdır.

1.6.2. Kullanılan su miktarı ölçülmeli ve kayıt altına alınmalıdır. Parsele göre, uygun akıllı sulama yöntemleri kullanılmalı ve sulama kaynağı kullanımından doğan bir ödeme miktarı varsa, kanıtlanmalıdır.

1.7. Toprak Analizi ve Toprak Biyoçeşitliliği

Toprağın üretkenliğini ve biyoçeşitliliğini artırmanın bir gereği olarak, toprak sağlığını oluşturan bileşenleri tespit etmek ve yıllar içinde topraktaki bileşenlerin durumunu izlemek için toprak analizleri ve toprak testleri gerçekleştirilmelidir. Toprak sağlığı ve toprak biyoçeşitliliğindeki iyileşme, Regenerate Arazi Standardı Uygulama Rehberi'nde belirtilen parametrelere uygun olarak yıllık testler ve akredite laboratuvar analizleri ile ölçülür.



1.7.1 Toprak analizi, geriye dönük olarak 1 yıl içinde yapılmışsa kabul edilir. İlerleyen dönemlerde toprak analizi 3 yılda bir yapılmalıdır. Toprak analizi sonuçları, rejeneratif tarım uygulamalarının başlangıcından itibaren saklanmalıdır.



1.7.2. Toprak sağlığı her 3 yılda bir yapılan toprak analizi ve yılda bir yapılan saha testleri ve gözlemleri sonuçlarına uygun olarak gerçekleştirilen uygulamalara göre değerlendirilmelidir. Toprak analiz sonuçları, saha testleri ve gözlemlerinin sonuçları ile bu sonuçlara göre yapılan değerlendirmelerin kayıtları, Regenerate Arazi Standardı Uygulama Rehberi'ndeki çalışma sayfasına kaydedilecektir. Toprak analizinde izlenmesi gereken göstergeler ve saha testi-gözlem kriterleri, Regenerate Arazi Standardı Uygulama Rehberi'nde belirtilmiştir.

1.8. Toprak ve Su Muhafaza Önlemleri

Toprağın erozyondan korunmasını, organik madde kaybının önlenmesini, su kaynaklarının verimli kullanılmasını ve toprak verimliliğinin sürdürülebilirliğinin sağlanması için toprak ve su muhafaza önlemleri uygulanmalıdır.

1.8.1. Arazi erozyon riski taşıyorsa, toprak ve suyun muhafazası için önlem yöntemlerini ve uygulamalarını içeren yıllık bir plan oluşturulmalıdır. Uygulama ve izleme kayıtları tutulmalıdır.

1.8.2. Erozyon riski taşıyan arazilerde, oluşturulan yıllık plana uygun şekilde, önlemler uygulanmalıdır.

1.9. Genetiği Değiştirilmiş Organizma (GDO)

Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO), insan ve hayvan sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratma, ekosistemi bozma ve bitki çeşitliliğini tehdit etme potansiyeline sahiptir.

 1.9.1. Herhangi bir GDO'lu girdinin kullanımı yasaktır.

1.10. Ormansızlaştırma

Ormansızlaştırma, iklim değişikliğini hızlandırır, toprak bozulmasını artırır ve biyolojik çeşitliliği yok eder. Toprak sağlığını iyileştirmek, biyolojik çeşitliliği artırmak ve ekosistemleri restore etmek için ormanlar ve diğer doğal ekosistemler tarımsal üretime ve diğer toprak kullanım şekillerine dönüştürülmemelidir.

 1.10.1. Konuyla ilgili ülkede yerel mevzuat bulunuyorsa ilgili mevzuat uygulanmalıdır; bulunmuyorsa, Avrupa Birliği Ormansızlaştırma Yönetmeliği (EUDR) ile uyumlu olarak, 31 Aralık 2020 tarihi esas alınarak, bu tarihten itibaren ormanlar ve diğer doğal ekosistemler üretim alanlarına dönüştürülmemiş olmalıdır.

1.11. Biyoçeşitlilik

Biyoçeşitlilik, bir ekosistem, bölge veya tüm dünyada bulunan yaşam formlarının çeşitliliğidir. Biyoçeşitliliğin artırılması; toprak ve su kalitesinin iyileştirilmesine, zararlı ve hastalıkların kontrol altında tutulmasına, iklim koşullarının düzenlenmesine, ekosistemlerin dengesinin korunmasına ve daha birçok konuya katkı sağlar. Arazilerde bitki, hayvan ve mikroorganizma çeşitliliği desteklenerek teşvik edilmeli ve biyoçeşitliliğin yıllar bazında artması sağlanmalıdır.

1.11.1. Operatör mikroorganizmaların varlığını teşvik ederek toprağın ve toprak üstünün biyoçeşitliliğini artırmalıdır. Bu artış, arazinin rejeneratif uygulamalara başlangıcından itibaren yıl bazında devam etmelidir. Ayrıca, böcekler, solucanlar, arılar, sinekler, kuşlar gibi arazilerdeki tüm hayvan varlığıyla birlikte tüm bitkilerin varlığını izleyerek tarım arazilerinin biyoçeşitliliğini gözlemlemelidir.

1.11.2. Flora ve fauna gözlem sonuçları ile arazinin biyoçeşitliliğindeki artışlar, Regenerate Arazi Standardı Uygulama Rehberi'ndeki çalışma sayfasına kaydedilmelidir. Bu gözlemler, hangi bitki ve hayvanlarla nasıl karşılaşıldığı ve ne sıklıkta karşılaşıldığı gibi bilgiler içermelidir.

1.11.3. Arazi içinde veya çevresinde ormandan kalan ağaçlar varsa, bu ağaçlar korunmalıdır.

1.12. Su Kaynaklarının Korunumu

Her bir su kaynağı için su döngüsünün sürdürülebilirliği ve su kaynaklarının korunması sağlanmalıdır. Çiftlik uygulamaları, taşkın sulama, pestisit ve gübre uygulamaları gibi etkenlerle oluşabilecek kirliliğin bu kaynaklara zarar vermemesi gerekmektedir.

1.12.1. Operatör, tarımsal, evsel veya işleme amaçlı yüzey veya yeraltı suyu çekilmesiyle ilgili geçerli yerel yasalara uymalıdır. Gerekirse, yüzey veya yeraltı suyu çekimi için lisans veya izin belgesi sağlamalıdır.

 1.12.2. Su kaynaklarına yakın, minimum 25 metrelik bir mesafede tampon bölge oluşturulmalıdır.

 1.12.3. Atıkların su kaynaklarıyla karışması önlenmelidir.

1.13. Sera Gazı Emisyon Doğrulama

Toprak sağlığını onarıcı uygulamalar aynı zamanda iklim üzerindeki tarımsal üretimden kaynaklanan olumsuz etkileri en aza indirmeye yönelik tarımsal üretim uygulamaları gerçekleştirilmelidir. Operatörler, tarımsal üretim süreçlerinde sera gazı emisyonlarını azaltmayı ve çiftliklerin karbon ayak izlerini en aza indirmeyi hedeflemelidir. Bu bağlamda, üretimden kaynaklanan çevresel etkilerini minimize etmek için sera gazı emisyonlarını izlemeli, raporlamalı ve azaltma stratejileri geliştirmelidir.

Emisyon Hesaplama Yöntemi

Sera gazı emisyonları, EN ISO 14064 standardına uygun olarak hesaplanmalı ve raporlanmalıdır. Bu standarda uygun hesaplama, emisyonların doğru ve şeffaf bir şekilde izlenmesini sağlar. Emisyon hesaplamalarında kullanılan tüm veriler, güvenilir, doğru ve güncel olmalıdır. Operatörler, emisyon faktörlerini belirlerken, sektörel en iyi uygulamalara ve yerel çevresel koşullara uygun veriler kullanmalıdır.

Emisyon Azaltma Planı Sunulması

1.13.1. İlk yıl, çiftlikler bir sera gazı azaltma planı sunmalıdır. Bu plan, sera gazı emisyonlarını hangi yöntemlerle, hangi araçlarla ve ne kadar azaltacaklarını detaylı şekilde açıklamalıdır. İlerleyen yıllarda, çiftlikler planın uygulanabilirliğini ve başarı düzeyini gösterecek yıllık raporlar sunarak ilerlemeyi belgelemelidir.

Karbon Ayak İzi İzleme ve Raporlama

Operatörler, karbon ayak izlerini her yıl ölçmeli ve raporlamalıdır. Bu ölçüm, sera gazı emisyonlarının ve tarımsal faaliyetlerin çevresel etkilerini yansıtan önemli bir göstergedir.

1.13.2. Karbon ayak izi, hem doğrudan (çiftlik içindeki enerji kullanımı, yakıt tüketimi, gübreleme gibi faaliyetlerden kaynaklanan emisyonlar) hem de dolaylı (ulaşım, tedarik zinciri etkileri gibi dışsal faktörler) olarak hesaplanmalıdır.

1.13.3. Operatörler, her yıl karbon ayak izi raporu sunmalıdır. Bu rapor, sera gazı emisyonları, kullanılan enerji miktarı ve diğer çevresel etkilerle ilgili verileri içermelidir.

1.14. Enerji Yönetimi (Yenilenebilir)

Enerji yönetimi, yenilenebilir ve sürdürülebilir sistemler aracılığıyla enerji verimliliğinin artırılmasını ve yenilenemeyen enerji tüketimine olan bağımlılığın azaltılmasını sağlamalıdır. Bu, daha sürdürülebilir üretim yöntemlerini ve kaynakların daha verimli kullanımını teşvik etmeyi, tarımsal uygulamaların çevresel etkisini azaltmayı amaçlamaktadır.

Bu bağlamda, operatörler enerji verimliliğini artıracak teknikleri benimsemeli ve bu süreçte yenilenebilir enerji kaynakları kullanmaya öncelik vermelidir. Bu tür uygulamalar, enerji tüketimini daha verimli hale getirirken aynı zamanda çevresel ayak izini de küçültmektedir.

1.14.1. Arazilerde enerji kullanımlarında yenilenebilir ve çevre dostu teknikler tercih edilmelidir. Örneğin; güneş enerjisiyle çalışan yağmurlama sulama sistemleri gibi yöntemler kullanılmalıdır.

1.15. Madencilik ve Alan Bozulması Yönetimi

Madencilik faaliyetleri yapılan arazilerde tarımsal üretim yapılmamalıdır

1.15.1. Madencilik ve diğer kazı alanlarında üretim faaliyeti yapmak yasaklanmıştır ve yasal düzenlemelere uyulmalıdır.

2 HAYVAN ENTEGRASYONU YÖNETİMİ

2.1. Rotasyonel Otlatma Planı

Hayvanların araziye entegrasyonu; toprak sağlığını iyileştirmek, biyolojik çeşitliliği artırmak ve ekosistemleri sürdürülebilir hale getirmek için kritik bir rol oynar. Hayvanların araziye entegre edilmesi durumunda, sürdürülebilir bir otlatma planı, örneğin rotasyonel otlatma (padok) yöntemi gibi yöntemler uygulanmalıdır.

2.1.1. Hayvan entegrasyonu yapılacaksa, arazinin koşulları ve hayvan türleri de dikkate alınarak bir otlatma planı oluşturulmalıdır. (Hayvanlar operatöre ait olmak zorunda değildir).

2.1.2. Otlatma alanı mevcut, elverişli ve hayvan varlığı mevcutsa, hayvanlar arazilere entegre edilmelidir.

3 SOSYAL GEREKLİLİKLER

3.1. Çalışma Koşulları ve İşçi Hakları

Bu standart, insana yakışır iş koşullarına uygun olan çalışma koşullarını destekler. Tüm çalışanlar; işçilik türü (daimî işçi, geçici işçi, göçmen işçi, yabancı uyruklu mevsimlik işçi, ortakçılık, yarıcılık, vb.) fark etmeksizin (işçi tanımları için bkz. EK 2) yerel yasalara, ulusal ve uluslararası mevzuatlara uygun olarak genel insan ihtiyaçlarına, işçi haklarına, şiddet ve tacizden korunma haklarına sahiptir.

3.1.1. Çalışma saatleri yasal gerekliliklere uygun olmalıdır.

3.1.2. Fazla mesai, yasal mevzuatta belirtilen süreyi aşmamalıdır. Ancak; taze ürünlerin ekilmesi, dikilmesi, hasadı ve işlenmesi dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, hasat kaybını önlemek için yalnızca 6 haftaya kadar kısa bir sürede tamamlanması gereken belirli faaliyetler için geçerlidir: yılda maksimum 12 haftalık bir dönem için, fazla mesai süresi haftada toplam 24 saate kadar uzatılabilir ve işçiler art arda en çok 21 gün çalışabilir.

3.1.3. İşçi kayıtları, işçilik türü, işçilerin yaşı, cinsiyeti, çalışma süresi ve ücret bilgilerini içerecek şekilde tutulmalıdır.

- C1 – Çalışma Saatleri Sözleşmesi (1919)
- C30 – Fazla Mesai (Aşırı Çalışma) Sözleşmesi (1935)
- C160 – Çalışma Zamanı (Çalışma Saatleri) Sözleşmesi (1977)

3.2. Zorla Çalıştırma ve Çocuk İşçiliği

Bu standart, çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma gibi insan hakları ihlallerinin önlenmesini destekler; aynı zamanda çocukların daha kötü yaşam ve çalışma koşullarına sürüklenmesini engellemeye yönelik çabaları da gözetir.

- 3.2.1. 15 yaşın altındaki çocuklar, çiftlik işletmelerinde ve arazi işlerinde çalıştırılmamalıdır.
- 3.2.2. 15 yaş ve üstü, ancak 18 yaşını doldurmamış genç işçiler, yalnızca yasalarda belirtilen işlerde çalışabilir.
- 3.2.3. Zorla çalıştırma kesinlikle yasaktır.

• C29 – Zorla Çalıştırma Sözleşmesi (1930)

• C182 – Çocuk İşçiliğinin En Kötü Şekillerinin Ortadan Kaldırılması Sözleşmesi (1999)

3.3. Ayrımcılık

Bu standart, eşit işe eşit ücret prensibini benimser. Çalışanlara; ait oldukları veya algılandıkları topluluklara, sınıflara veya diğer kategorilere bakılmaksızın eşit işe eşit ücret ödenmesi uygulamalarını destekler ve bunların kayıt altına alınmasını ister.

3.3.1. İşçinin cinsiyeti, etnik kökeni, yaşı, ten rengi, dini, siyasi görüşü, milliyeti, sosyal kökeni vb. gibi faktörlere göre ayrımcılık yapılmaksızın, eşit değerdeki iş için eşit ücret ödenmelidir.

• C111– Ayrımcılıkla Mücadele Sözleşmesi (1958)

3.4. Ücretler ve Ödeme

İşçilere, gün, ay, hafta veya parça başı iş gibi ilgili zaman çizelgesine dayanarak en az asgari ücret ödenmelidir. Ücret kayıtları, 3.1. nolu maddenin 3.1.3. nolu işçi kayıtları gerekliliğinde tutulmalıdır.

- 3.4.1. İşçilere asgari ücretin altında ödeme yapılmamalıdır.
- 3.4.2. İş gücü sağlayıcıları (tarım iş aracıları), işçilerle ödeme konusunda şeffaf olmalıdır.
- 3.4.3. İş gücü sağlayıcıların (tarım iş aracıları) yetkili ulusal otorite tarafından lisanslandırılması veya sertifikalandırılması gerekiyorsa, gerekli lisans veya sertifikaların sağlanması zorunludur.

• C95 – Ücret Ödemeleri Sözleşmesi (1949)

• C100 – Eşit Ücret Sözleşmesi (1951)

• C131 – Asgari Ücretin Belirlenmesi Sözleşmesi (1970)

3.5. İş Sağlığı ve Güvenliği

İş sağlığı, tüm mesleklerde çalışanların fiziksel, zihinsel ve sosyal refahlarının en yüksek derecede teşvik edilmesi ve sürdürülmesi; çalışma koşullarından kaynaklanan sağlık sorunlarından işçilerin korunması; işçilerin istihdamında sağlık açısından olumsuz etkilere neden olan risklerden korunması amacıyla sağlanmalıdır.

- 3.5.1. İşçilere Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) temin edilmeli ve KKE'ler işçiler tarafından kullanılmalıdır.
- 3.5.2. Bir ilk yardım çantası bulunmalıdır.
- 3.5.3. İşçiler, temiz içme suyuna erişebilir olmalıdır.

3.5.4. İşçilerin her zaman güvenli ve temiz el yıkama koşullarına ve tuvaletlere erişimi olmalıdır.

3.5.5. Hasat makinesi operatörlerinin operatör belgesi olmalı, ilaçlama uygulamaları da belgeli bir kişi tarafından yapılmalıdır.

• **C155- İş Sağlığı ve Güvenliği Sözleşmesi (1981)**

• **C87- Çalışanların İş Güvenliği ve Sağlık Hakkı Sözleşmesi (1981)**

Tüm sosyal gerekliliklerle ilgili; eğer ülkede geçerli yasal mevzuat varsa, bu mevzuata uyulmalıdır.

Yasal mevzuat bulunmadığı takdirde, ilgili ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) sözleşmeleri esas alınır.

3. Bölümün alt maddelerinin altında gerekliliklerle ilgili ILO sözleşmeleri belirtilmiştir.

4 ALT YÜKLENİCİLER

Tarımsal üretim faaliyetlerinin herhangi bir aşamasında alt yüklenicilerle çalışma zorunluluğu oluşursa; alt yükleniciler kendi üretim faaliyetlerinin bu standartla ilgili olan tüm gerekliliklerini yerine getirecektir. Operatör, alt yüklenicilerin faaliyetlerini standart kapsamında yürütmesinden sorumludur.

4.1. Üretim sürecindeki herhangi bir aşama için alt yüklenici kullanılıyorsa, operatör alt yüklenici ile; alt yüklenicinin standardın gerekliliklerine uyum sağlayacağına dair taahhüdünü içeren bir sözleşme imzalamalıdır ve alt yüklenici bu standardın tüm gerekliliklerini uygulamalıdır.

4.2. Operatör, alt yüklenicinin ilgili üretim faaliyetlerini bu standarda uygun bir şekilde yürütmesinden sorumludur.

4.3. Alt yüklenici bağımsız olarak sertifikalandırılmış ise; operatör, alt yüklenicinin sertifikasını belgelendirme kuruluşuna sağlamalıdır.

5 KAYITLARIN TUTULMASI

Operatör; uygulamaların etkinliğini değerlendirmek, sürdürülebilirliği sağlamak ve standartlara uyumu kanıtlamak için, bu standardın gerektirdiği tüm süreçleri kayıt altına almalıdır. İzleme, değerlendirme ve sürekli iyileştirme süreçlerinin sağlıklı şekilde yürütülebilmesi için, kayıt altına alınan verilerin düzenli ve güvenilir olması gerekmektedir.

5.1. Operatörler, beyanlara ilişkin ayrıntılar da dahil olmak üzere tüm kayıtları en az 5 yıl boyunca tutmalıdır. Standart içerisinde sürekli tutulması talep edilen kayıtlarla ilgili ve tüm kayıtların içerikleriyle ilgili detaylar Regenerate Arazi Standardı Uygulama Rehberi'nde belirtilmiştir.

6 İZLENEBİLİRLİK

Operatör; üretim sürecini, başından sonuna kadar takip etmeli, şeffaf ve güvenilir bir sistem içinde kayıt altına almalı ve geriye dönük olarak izlenebilirliğini sağlamalıdır. Hasat edilen ürünlerin tedarik zincirindeki izlenebilirliği de ürün sertifikası ile sağlanır.

6.1. Regenerate Bitkisel Üretim Arazi Standardı koşullarında; birimde üretilen ürünlerin, tedarikçisinden başlayıp, birimden çıkan ürünlerin son alıcısına kadar izlenebilirlik sağlanmalı ve izlenebilirlik kayıtları tutulmalıdır.

6.2. Eğer Operatör kapsam sertifikası almışsa, her sertifikalı ürün satışında Ürün sertifikası başvurusu yapmalı ve ürünü ürün sertifikası ile göndermelidir.

6.3. Aynı zamanda sertifikalı ve sertifikasız üretim yapan operatörler, hasat, hasat sonrası işlem, taşıma, depolama, yükleme gibi tüm üretim süreçleri için ayırım önlemleri tanımlamalı ve

uygulamalıdır. Tüm önlem faaliyetleri ve tüm üretim süreçleri ile hasat miktarları kayıtlarla belgelenmelidir.

- 6.4. Satış yapılan ürün miktarı, hasat edilen ürün miktarını geçemez.
- 6.5. Bu Standart kapsamında üretilen ürünler, hasat sonrası işleme (örneğin; hasat sırasında son ambalajlama vb. gibi tarladan tüketiciye olan işlemler) tabi tutulacaksa, etiket ve logolar Regenevate İddia & Logo Kullanım Rehberi'ne uygun olmalıdır.

7 ÜRETİCİ GRUBU GEREKLİLİKLERİ

Operatörler, Regenevate Bitkisel Üretim Arazi Standardı kapsamında bireysel olarak veya bir grubun parçası olarak sertifikalandırılabilirler. Üretici Grubu; belirli bir tarım faaliyetini gerçekleştiren ve genellikle aynı amaçlar doğrultusunda bir araya gelen operatörlerin oluşturduğu bir topluluğu ifade eder. Üreticiler, üretim süreçlerini daha verimli hale getirmek, kaynakları ortak kullanmak, pazarlama faaliyetlerinde birlikte hareket etmek gibi amaçlarla merkezi bir yönetim altında bir araya gelir. Eğer operatörler grup yönetimi altında sertifikalandırılırsa, bireysel olarak sertifikalandırılmaz. Grup yönetimi; standarda uyum sağlayacak yönetim kriterlerini belirlemelidir.

Bir grup, bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla aşağıdaki özellikleri taşımalıdır:

- 7.1. Üretici grubunun yapısı; işletmenin/çiftliğin coğrafi konumu, ekolojik koşullar, üretim sistemleri ve riskler dikkate alınarak oluşturulmalıdır.
- 7.2. Regenevate Üretiminin tüm süreçlerini ele alan kalite yönetim sistemi ve ilgili prosedürler oluşturulmalı ve bu prosedürler, işler durumda olmalıdır. Bu kalite yönetim sistemi; tüm grubun, Regenevate Bitkisel Üretim Arazi Standardına uyumunu sağlamak için etkin bir iç kontrol sistemini içermelidir. Tüm grup üyeleri bu Standart gerekliliklerine göre yılda en az bir kez iç kontrole tabi tutulmalıdır.
- 7.3. Grup sertifikasyonu, bir kooperatif, dernek olarak veya bir işleyiciye bağlı üreticilerin yapılandırılmış bir grubu olarak organize edilebilir.
- 7.4. Ürünlerin pazarlama yetkisi grup yönetimine aittir.
- 7.5. Her grup üyesi ile grup yönetimi arasında bir sözleşme olmalıdır.
- 7.6. Grup yönetimi ve her bir grup üyesi, kendi üretim alanları üzerinde mülkiyet veya kullanım hakkını gösteren geçerli yasal belgelere sahip olmalıdır.
- 7.7. Grup yönetimi üreticilere teknik destek sağlamalıdır. Bu destekler şu konularda olabilir. Eğitim, girdi, ekipman, kayıt tutma, dokümantasyon, vb.
- 7.8. Grup yönetimi, gruptaki tüm grup üyelerinin faaliyetlerini takip edecek ve standarda uygunluğundan sorumlu olacaktır.
- 7.9. Grup yönetiminin; eğer alt yüklenici kullanıyorsa, her biriyle, bu Standart gerekliliklerine uyulacağına dair bir sözleşme imzalaması gerekmektedir.

8 EĞİTİM VE BİLGİ PAYLAŞIMI

Eğitim, özellikle tarımda önemli bir rol oynar çünkü operatörlerin bilgi ve becerilerini geliştirerek daha verimli, sürdürülebilir ve çevre dostu uygulamaları benimsemelerini sağlar. Operatörlerin toprak sağlığını iyileştirme, sulama verimliliğini sağlama ve su kaynaklarını koruma, sentetik girdilere bağımlılığı azaltma, sera gazlarını azaltma ve diğer rejeneratif uygulamalar konusunda bilgi sahibi olmaları gerekmektedir.

- 8.1 Operatörün rejeneratif uygulamalar konusunda bilgi sahibi olması ve bu standarda uyması gerekmektedir. Bilgiyi; yerel, resmi veya özel kurumlardan, resmi veya özel çevrimiçi

platformlardan veya eğitim verme yetkinliğine sahip ürün alıcı firmalarından temin edebilir. Operatör, sağladığı bilgiyi belgelendirerek kanıtlamalıdır.

-  8.2. Operatör, üretim süreçlerinde görev alacak personelin rejeneratif uygulamalar hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamalıdır. Eğitim süreci ve sağlanan bilgiler kayıt altına alınmalı ve kanıtlanabilir olmalıdır. Eğitim konuları ve katılımcıların kayıtları tutulmalıdır.
-  8.3. Eğer operatör, üretim süreçlerinde alt yüklenici kullanıyorsa, alt yüklenicinin bu standardın gereklilikleri hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamalıdır. Bu bilginin sağlandığını gösteren belgeler saklanmalıdır.

9 İZLEME VE DEĞERLENDİRME

Operatör, rejeneratif tarım uygulamalarının toprak sağlığı, ekosistem dengesi ve uzun vadeli sürdürülebilir üretim üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla düzenli izleme ve değerlendirme yapmalıdır.

İzleme süreci, uygulamaların etkinliğini ölçmek, gerekli iyileştirmeleri belirlemek ve üretim süreçlerini sürekli optimize etmek amacıyla kullanılmalı; tüm süreçler ve elde edilen veriler kayıt altına alınmalıdır.

Operatör, rejeneratif faaliyete başlamadan önce mevcut uygulama verilerini kaydetmeli ve coğrafi ve iklim koşulları, toprak yapısı ve kalitesi, su kaynağı ve kalitesi, ekonomik veriler ve mevcut kaynaklar gibi faktörleri dikkate alarak bir geçiş planı oluşturmalıdır. Geçiş planı, bu standart gerekliliklerine uyumlu olacak şekilde artış ve azaltma hedeflerini içermeli ve uygulamaların sürdürülebilirliği açısından düzenli olarak gözden geçirilmelidir.

-  9.1. Operatör, rejeneratif faaliyete geçmeden önceki uygulamaları içeren ve rejeneratif faaliyetlerini etkileyen mevcut koşullarını değerlendirdiği bir geçiş planı hazırlamalıdır.
-  9.2. Üretim faaliyetlerinin sonuçlarını düzenli olarak izlemelidir.
-  9.3. İzleme verileri, rejeneratif uygulamaların etkinliğini ölçmek amacıyla değerlendirilmelidir.
-  9.4. Değerlendirme sonuçlarına göre, gerektiğinde uygulamalarda iyileştirmeler yapılmalıdır.

Üretim faaliyetlerinin sonuçları ve izleme ile ilgili tüm verilerin kaydedilmesi ile ilgili Regenevate Arazi Standardı Uygulama Rehberi dikkate alınmalıdır.

EK 1 SERTİFİKASYON DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ

Zorunlu Gereklilikler: Zorunlu Gereklilikler, standartta yerine getirilmesi gereken zorunlu uygulamalardır. Zorunlu Gerekliliklerden biri eksik olduğunda sertifikalandırma başarısız olur.

"🌿" simgesiyle işaretlenmiş olan gereklilikler, Zorunlu Gereklilikleri belirtir.

Genel Gereklilikler: Genel Gereklilikler, yerine getirilmesi gereken temel uygulamalardır. Genel Gerekliliklerin %60'ı yapılmazsa sertifikasyon otomatik olarak başarısız olur. Standart, operatörlerden sertifikasyon sürecinin ilerleyen yıllarında Genel Gerekliliklerin uygunluk oranının artırılmasını bekler.

Sertifikasyon Değerlendirmesi: Genel sertifikasyon stratejisi, sertifikasyon kararında etkili olan iki farklı gereklilik tipinin tamamlanmasını gerektirir. Sertifikasyon süreci için Zorunlu Gerekliliklerin tamamı ve Genel Gerekliliklerin %60'ı tamamlanmış olmalıdır.

EK 2 TANIMLAR ve KISALTMALAR

Tanımlar:

Akredite Laboratuvar: ISO/IEC 17025 Standardı'na uygun olarak akredite edilmiş ve belgelendirilmiş olan, çeşitli test ve analiz hizmetleri sunan bir tesistir.

Ara Ekim: Tarlada yakın mesafede ve birbirinin yerine geçecek şekilde iki farklı ürünün aynı anda yetiştirilmesini içeren bir tarım yöntemidir. Mısır ve buğdayın ikiye sıra halinde aynı arazide aynı dönemde yetiştirilmesi gibi.

Asgari Ücret: Yasal olarak işçilere ödenebilecek en düşük ücret seviyesidir; işçilerin belirlenen sınırın altında emeğini satamayacaklarını belirtir. Ülkelere göre asgari ücret açıklamaları değişiklik gösterebilir; kimileri sadece saatlik bazda açıklanırken, kimileri de doğrudan belirli bir saatlik çalışmanın karşılığı olarak aylık bazda açıklanır. Asgari ücret, çalışma süresiyle yakından bağlantılıdır.

Ayrımcılık: İnsanlara ait oldukları veya algılandıkları gruplara, sınıflara veya diğer kategorilere dayalı olarak haksız, önyargılı davranmak anlamına gelir. İnsanlar ırk, cinsiyet, yaş, din, engellilik veya cinsel yönelim gibi diğer kategorilere dayalı olarak da ayrımcılığa maruz kalabilirler.

Azaltılmış Toprak İşleme (Reduced Tillage): Geleneksel toprak işlemeye göre tarlada geçiş sayısını önemli ölçüde azaltan, toprağı devirmeden yapılan işlemdir.

Biyolojik Çeşitlilik: Dünya üzerindeki yaşamın muazzam çeşitliliğini tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Biyolojik çeşitlilik, bir bölgenin veya ekosistemin tüm türlerine özel olarak atıfta bulunmak için daha spesifik olarak kullanılabilir. Biyolojik çeşitlilik, toprakta bitkiler, hayvanlar, insanlar ve mikroorganizmalar dahil olmak üzere her canlı şeyi ifade eder.

Çayır Yönetimi: Çayırların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi, otlatma düzenlemeleri, otlatma baskısını azaltma, yabancı otları kontrol etme ve biyolojik çeşitliliği koruma gibi uygulamaları içeren bir tarım yöntemidir.

Çevresel Ayak İzi: Bir bireyin, toplumun, şirketin veya ürünün doğal kaynaklar üzerindeki toplam etkisini ölçen bir göstergedir. Karbon ayak izi, su ayak izi ve ekolojik ayak izi, atık ayak izi, enerji ayak izi gibi çeşitli bileşenleri kapsar. Başka bir deyişle; bir kişinin veya kurumun kullandığı enerji, su, toprak, hammadde ve ürettiği atıklar gibi çevresel etkilerinin toplamıdır.

Çocuk İşçi: Uluslararası mevzuatlara göre, 15 yaşından küçük olan ve çalıştırıldığı işin, sağlığını, güvenliğini ve gelişimini olumsuz etkileyebilecek, aynı zamanda eğitim hakkını engelleyen bir ortamda bulunan kişidir.

Ancak bazı ülkelerde bu uygulama farklıdır:

- Hindistan: 14 yaş, yasal asgari çalışma yaşıdır.
- Bangladeş: 14 yaş, yasal asgari çalışma yaşıdır.
- Pakistan: Bazı eyaletlerde 14 yaş, yasal çalışma yaşı olarak kabul edilir.
- Endonezya: 14 yaş, bazı sektörlerde yasal çalışma yaşını belirler.
- Kenya: 13 yaşında başlayabilen çocuk işçiliği belirli sektörlerde mümkündür, ancak tehlikeli işlerde çalışma yasağı vardır.

Çok Yıllık Bitkiler: Aynı toprakta uzun yıllar boyunca yetişebilen ve her yıl verim almayı sağlayan bitkilerdir. Örnek olarak üzüm, elma, zeytin gibi bitkiler verilebilir.

Daimî İşçi: İstihdam süresinde önceden belirlenmiş bir bitiş tarihi olmayan bir iş sözleşmesine sahip kişidir.

Damlama Sulama: Suyun, bitkinin kök bölgesine damlalar halinde verilerek yapılan bir sulama yöntemidir.

Denetim: Nesnel kanıtların elde edilmesi ve bu kanıtların, karşılaştırıldığı bir referans olarak kullanılan bir dizi politika, prosedür veya gerekliliğe ne ölçüde uyulduğunun belirlenmesi amacıyla, nesnel bir şekilde değerlendirilmesi için sistematik, bağımsız ve raporlanmış bir süreçtir.

Doğal Gübreleme Yöntemleri: Bitkilerin gelişimini desteklemek için sentetik gübreler yerine organik ve biyolojik kaynaklardan elde edilen gübrelerin uygulanmasıdır. Bu yöntem, toprağın verimliliğini artırırken ekosisteme zarar vermez ve sürdürülebilir tarımı destekler. Doğal gübreleme yöntemleri arasında şunlar sayılabilir: Organik Madde Temelli Gübreleme Yöntemleri, Bitki Temelli Gübreleme Yöntemleri, Mikrobiyal Gübreleme Yöntemleri, Minerallerle Doğal Gübreleme Yöntemleri, Sıvı Gübreleme Yöntemleri

Endüstriyel Bitkiler: Sanayi üretiminde kullanılan, işlenerek çeşitli ürünlere dönüştürülebilen bitkilerdir. Bu bitkiler, genellikle tekstil, biyodizel, gıda, ilaç, kimya ve diğer sanayi alanlarında kullanılmak üzere yetiştirilir. Pamuk, soya fasulyesi, şeker kamışı, mısır, kenevir, zeytin, tütün, ayçiçeği, hint keneviri bitkisi endüstriyel bitkilere örnek olmakla beraber bu ürünlerle sınırlı değildir.

Entegre Zararlı Mücadele Yöntemi: Hastalık, zararlı ve yabancı otların çevre ile ilişkilerini dikkate alarak tüm mücadele metotlarının birbiriyle uyumlu bir şekilde kullanılması ile popülasyon yoğunluklarını ekonomik zarar seviyesinin altında tutan zararlı yönetim sistemidir.

Erozyon: Toprağın su, rüzgâr, yerçekimi gibi etkilerle bulunduğu doğal ortamından taşınmasıdır. Erozyon doğal bir olay olmakla birlikte, arazinin doğal yapısının bozulması neticesinde su, rüzgâr, yerçekimi gibi etkilerle şiddetlenmektedir.

Fauna: Bir bölgedeki tüm hayvan türlerini ifade eder. Fauna, o ekosistemde bulunan hayvan çeşitliliğini kapsar ve her bölgeye özgü hayvanlar hakkında bilgi verir.

Flora: Bir bölgedeki tüm bitki örtüsünü ifade eder. Flora, o ekosistemde yaşayan tüm bitki türlerini kapsar ve bu terim, genellikle o bölgedeki bitki çeşitliliğini anlatmak için kullanılır.

Geçici İşçi: 12 aydan kısa süre için sözleşme imzalamış veya beklenen çalışma süresi 12 aydan kısa olan işçilerdir (sulama, ot temizleme, zirai ilaçlama, vb. işler).

Geleneksel Toprak İşleme Yöntemi: Toprağı havalandırmak, yabancı otları kontrol etmek ve ekim için uygun bir zemin hazırlamak amacıyla uygulanan, genellikle pullukla gerçekleştirilen, toprağı 25-30 cm derinlikte alt üst ederek işleyen, erozyona, toprağın yapısının bozulmasına ve sıkışmasına, bitki artıklarının toprağı karıştırılarak toprak yüzeyinin çıplak kalmasına neden olan bir yöntemdir. Bu yöntemde ikincil işleme makineleri de kullanılarak yılda birden fazla toprak işleme yapılır. Toprağı sürekli işlemek, toprağın organik maddesinin, toprak havasının, su infiltrasyonunun azalması gibi durumlara sebep olur. Ayrıca ilaçlama, gübreleme, ekim/dikim faaliyetlerinde kullanılan tarla makineleri de toprakta sıkışmaya neden olur.

Genç İşçi: 15 yaşını doldurmuş ancak 18 yaşından küçük olan bireyleri ifade eder. Uluslararası mevzuatlara göre, genç işçiler tehlikeli olmayan işlerde çalışabilirler, ancak tehlikeli işlerde

çalıştırılmazlar. Çalışma saatleri ve koşulları, onların eğitimlerini engellemeyecek şekilde düzenlenmeli ve sağlıkları ile gelişimleri korunmalıdır.

Genetiği Değiştirilmiş Organizma (GDO): Genetik mühendisliği teknikleri kullanılarak DNA'sı değiştirilmiş bir hayvan, bitki veya mikrop olan bir organizmadır.

Göçmen İşçi: Çalışmak için bir ülke içinde ve/veya uluslararası olarak göç eden kişilerdir.

Hayvansal Gübre: Çoğu hayvansal gübre, dışkıdan oluşur. Hayvan gübresinin yaygın biçimleri arasında çiftlik gübresi veya çiftlik bulamacı (sıvı gübre) bulunmaktadır. Çiftlik gübresi ayrıca hayvanlar için yatak olarak kullanılan, dışkı ve idrarı emen bitki materyali (genellikle saman) içermektedir. Hayvan gübresinin kullanıma hazır olması için en az 6 ay fermantasyonunu tamamlaması beklenir.

İklim Dirençli Tohum: Kuraklık, sıcaklık artışı ve yağışların düzensizleşmesi gibi iklim değişikliklerine karşı dayanıklı olan tohum türlerini ifade eder. Bu tür tohumlar, bitkilerin su kıtlığına uyum sağlamalarını ve verimliliklerini korumalarını sağlar.

İş Gücü Sağlayıcıları/Tarım İş Aracıları: Bir işletme, sektör veya ekonomi için gerekli olan iş gücünü temin eden kişi, kuruluş veya kurumdur. İşçilerin işe alım sürecinde, ulaşımlarında, çiftçilerle sözleşme sürecinde ve işçileri ilgilendiren diğer konuların nihai çözümünde önemli rol oynayan ara yüzlerdir. Yöreye göre dayı başı, elçi veya çavuş olarak adlandırılmaktadırlar.

İç Kontrol: Operatörün yönettiği yönetim sistemleri kapsamında, kuruluş içerisinde yürütülen faaliyetlerin etkinliğini ölçmek ve gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamak üzere gerçekleştirilen denetleme faaliyetidir. İç kontrol sistemi; üretici grubunun içinde bulunan üreticilerin yönetimini, stok takibini, üretim süreçlerinin izlenmesini, izlenebilirliği, kalite kontrolü, vb. konuları içermelidir.

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG): İnsanların iş yerinde güvenliği, sağlığı ve refahı ile ilgilenen multidisipliner bir alandır. Bir iş sağlığı ve güvenliği programının hedefi, güvenli ve sağlıklı bir iş ortamının oluşturulmasıdır. İSG aynı zamanda iş ortamından etkilenebilecek tüm genel halkı da korur.

İzlenebilirlik: Bir ürünün geçmişini, lokasyonunu veya uygulamasını önceden tanımlanmış ve kaydedilmiş yöntemlerle doğrulama işlemidir.

Kapsam Sertifikası (KS): Üretim sürecinin ve üretilen ürünlerin, Regenevate Arazi Standardı gerekliliklerine uygunluğunu doğrulayan ve sertifikasyon kuruluşu tarafından yayınlanan belgedir.

Kısıtlı Sulama: Su kaynaklarının sınırlı olduğu durumlarda, bitkilerin ihtiyaç duyduğu suyun belirli aralıklarla ve belirli miktarlarda verilmesi yöntemidir.

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE): Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazlardır.

Kompost Gübre: Kompost, organik atıkların doğal olarak ayrışması ve çürümesiyle oluşturulan bir malzemedir. Genellikle mutfak atıkları, bahçe artıkları, saman, yapraklar gibi çeşitli organik malzemeler kullanılarak üretilir.

Belgelendirme Kuruluşu: Operatörlerin Rejeneratif Arazi Standardına uygunluğunu doğrulayan ve doğrulama sonucunda, standarda uygunluğunu gösteren sertifikayı düzenleyen bağımsız kuruluştur.

Koruyucu Toprak İşleme: Su ve rüzgâr erozyonunu azaltmak maksadıyla, ekim işleminden sonra, toprak yüzeyinin en az %30'unun ön bitkiye ait artıklarla kaplanmasını sağlayan uygulamalardır. Koruyucu toprak işleme sisteminde pulluk kullanılmaz. Koruyucu toprak işleme; yabancı ot kontrolü ve tohum

yatağı hazırlaması için yapılan ve geleneksel toprak işlemeye göre tarlada geçiş sayısını önemli ölçüde azaltan bir sistemdir. Bu sistem, prensip olarak toprağı devirmeden işlemeye yönelik uygulamaları içerir.

*Azaltılmış toprak işleme (reduced tillage)

*Nem engelli (malç) toprak işleme (mulch tillage),

*Toprak işlemesiz (sıfır toprak işleme, çiziye ekim veya dikim) (no-till, zero-tillage, slot-plant),

*Şerit halinde toprak işleme (strip tillage),

*Sırtta ekime yönelik toprak işleme (ridge tillage)

Maden: Yeryüzünde doğal olarak oluşan, ekonomik değeri olan minerallerin işlenerek çıkarıldığı yeraltı kaynaklarıdır.

Madencilik: Yeraltındaki maden cevherlerinin araştırılması, çıkarılması ve işletilmesiyle ilgili teknik ve yöntemlerin bütünüdür.

Malçlama: Bitkilerin çevresindeki toprağın üzerine çeşitli malzemelerin serilmesi işlemidir.

Mevsimlik İşçi: Ürün sezonuna göre günlük çalışan yevmiyeli işçilerdir.

Operatör: Tarım ürünlerinin üretimi, işlenmesi, depolanması, taşınması veya satışa sunulması gibi süreçlerde yer alan ve Regenevate Bitkisel Üretim Arazi Standardına uygun hareket eden bireysel veya tüzel kişiliktir. Bu tanım, rejeneratif tarım uygulamalarının her aşamasında kaliteyi sağlamak, güvenliği temin etmek ve çevresel standartlara uygunluk göstermekle yükümlü olan çiftçiler, üreticiler, üretici grupları ve kuruluşları kapsar.

Organik Sertifikalı Gübre: Ulusal ya da uluslararası organik üretim mevzuatlarına uygun olarak, yetkili sertifikasyon kuruluşları tarafından sertifikalandırılmış gübrelerdir.

Ortakçılık: Toprağın işlenmesi sonucunda elde edilecek ürünün, arazi sahibi ile toprağı işleyen arasında, koşulları önceden belirlenen özel sözleşmeye göre paylaşılmasına dayanan işletme biçimidir.

Ormansızlaştırma: Ormanlık alanların farklı amaçlarla insan faaliyetleri sonucu yok edilmesi veya tahrip edilerek başka kullanımlara açılmasıdır. Tarih boyunca ormanlar; tarım alanı açmak, hayvan otlatmak, yakacak elde etmek, imalat ve inşaat sektörlerinde kullanmak amacıyla kesilerek yok edilmiştir.

Örme Çit: Örme çitler, yüzey erozyonunu önlemek amacıyla yaygın olarak kullanılan mekanik önlemlerden biridir. Bölgedeki doğal bitki örtüsü dikkate alınarak, mümkünse meşe türleri tercih edilmelidir.

Örtü Bitkisi: Örtü bitkileri arazinin boş olduğu mevsimde, ana ürünlerden kalan çıplak arazilerde veya ağaçlar altındaki arazinin korunması amacıyla yetiştirilen bitkilerdir. Örtü bitkileri şiddetli yağış durumlarında toprağın üzerini örterek erozyonu engeller. Ayrıca toprakta canlı köklerin varlığını sağlayarak, topraktaki organik madde, mikrobiyolojik aktivitenin artmasına neden olur. Örtü bitkilerine şunlar örnek verilebilir: Çavdar, yulaf, tıylü fiğ, yabancı acı bakla, yem börölcesi, kırmızı

üçgül, yer altı üçgülü (*Trifolium subterraneum*), tarla bezelyesi (yem bezelyesi) (*Pisum sativum arvense*), adi fiğ (*Visia sativa*), kadife fasulyesi, sudan otu (çingirak otu (*sunn crotalaria*), kolza (*Brassica napus*), hardal (*Brassica nigra*), İtalyan çimi (*Lolium multiflorum*).

Pestisit: Gıda ve tarımsal ürünlerin üretimi sırasında zarar veren veya başka şekilde bunların üretimini, işlenmesini, depolanmasını, nakliyesini veya pazarlanmasını aksatan, istenmeyen bitki veya hayvan türleri dahil olmak üzere, herhangi bir zararlıyı uzaklaştırmak, ortadan kaldırmak veya kontrol altına almak üzere kullanılan, kimyasal veya biyolojik içerikli herhangi bir madde veya madde karışımlarıdır.

Pivot Sulama: Döner bir sulama makinesi aracılığıyla suyun arazinin her noktasına eşit bir şekilde ulaşmasını sağlayan bir sulama tekniğidir. Bu sistem, genellikle uzun, hareketli çubuklardan oluşur ve su, sabit bir merkezden çıkarak geniş bir alanı kapsar.

Rejeneratif Tarım: Toprak sağlığını, ekosistem bütünlüğünü iyileştirmeyi ve sürdürülebilir tarım uygulamalarıyla çevresel etkileri azaltmayı amaçlayan bir tarım uygulama modelidir. Bu tarım yöntemi, doğanın döngüsüne saygı göstererek, ekosistemi güçlendirmeyi ve biyolojik çeşitliliği artırmayı hedefler. Rejeneratif tarım, verimli ürünler elde etmekle beraber, aynı zamanda toprağı, su kaynaklarını ve çevreyi iyileştirir.

Rotasyon: Aynı arazi parçasında farklı ürünlerin sırayla ekilmesi uygulamasıdır. Bu uygulama, toprak sağlığını, topraktaki besin maddelerinin optimize edilmesini ve zararlılar ve yabancı otlarla mücadele edilmesini sağlar.

Rotasyonel Otlatma: Sürekli otlatmaya karşı dönüşümlü otlatmayı tarif eder. Sığır veya diğer hayvanlar, çiftlikteki bölümler olan padoklara taşınırken diğer bölümler dinlendirilir.

Sentetik Gübre (Sunı Gübre): Sentetik gübreler, katı ve sıvı halde bulunan kimyasal maddelerdir. Ekilen bitkinin türüne ve toprağın yapısına göre ihtiyaç duyulan azot, fosfor ve potasyum miktarı hesaplanarak ilave edilir. İçerdiği minerallere göre, azotlu, potasyumlu, fosforlu ve kompoze olarak çeşitlendirilir.

Sera Gazları (GHG): Sera gazları, Dünya'nın atmosferinde bulunan ve güneşten gelen ısıyı tutarak atmosferin ısınmasına neden olan gazlardır. Bu gazlar, "sera etkisi" adı verilen bir olaya yol açar. Sera etkisi, atmosferdeki sera gazlarının güneş ışınlarını geçirmesine izin verirken, Dünya'dan yayılan ısıyı tutmalarına neden olur. Bu da gezegenin sıcaklığının artmasına ve iklim değişikliklerine yol açabilir. Dünya atmosferindeki ana sera gazları su buharı (H₂O), karbondioksit (CO₂), metan (CH₄), azot oksitleri (N₂O) ve ozon (O₃), kloroflorokarbonlar (CFC)'dir.

Sera Gazı Emisyonu: Atmosferdeki sera gazlarının belirli bir kaynak tarafından salınmasıdır. Başka bir deyişle, insan faaliyetleri ya da doğal süreçler sonucu sera gazlarının havaya yayılmasıdır.

Şerit Ekimi: Şerit ekimi bir yamaç üzerinde sık büyüyen ve toprağı koruyan ürünlerle (buğday, arpa vb.) toprağı korumayan çapa ürünlerinin (mısır, pamuk, tütün vb.) nispeten dar arazi şeritleri üzerinde yetiştirilmesidir.

Tarla Trafiği: Tarım arazisinde traktör ve diğer tarım makinelerinin önceden belirlenmiş şeritler üzerinde çalıştırılmasıdır. Örnek olarak; gübreleme, ilaçlama gibi faaliyetlerin traktöre bağlı tarım makinalarıyla gerçekleştirilmesi de bu tanımın içine girer.

Taşkın Sulama: Doğal veya yapay olarak belirlenmiş ana yataktan taşarak çevredeki arazileri su altında bırakan akım miktarı taşkın olarak tanımlanır.

Taze Ürünler: Henüz hasat edilmiş ve işlenmeden, genellikle soğutularak veya kısa süreli saklama koşullarında taze bir şekilde satılmaya uygun olan tarım ürünleridir. Örnekler arasında meyve, sebze ve taze otlar bulunur.

Teraslama: Teraslar yüzeysel akışı tutarak ve onun yönünü zararsız şekilde değiştirerek veya toprağa sızmasını sağlayarak ve yüzeysel akışı depo ederek, toprak ve su koruma amacını gerçekleştirirler.

Toprak Analizi: Toprağın yapısı ve içinde bulundurduğu bitki besin miktarlarının belirlenerek, toprakta yetişecek ürün miktarının ve kalitesinin artırılması, gübre ihtiyacının belirlenmesi, uzun vadede toprakların çoraklaşmasının engellenmesi açısından toprağa laboratuvar şartlarında uygulanan fiziksel, kimyasal ve biyolojik analiz yöntemleridir.

Toprak Biyoçeşitliliği: Toprak mikro habitatlarından manzaralara kadar, genlerden ve türlerden, oluşturdukları topluluklara, bunların katkıda bulundukları ve ait oldukları ekolojik komplekslere kadar yer altındaki yaşam çeşitliliğidir.

Toprak Bozulması: Toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik yapısının olumsuz yönde değişmesidir. Bu süreç, doğal faktörler (erozyon, iklim değişikliği, kuraklık) veya insan etkileri (aşırı tarım faaliyeti, ormansızlaşma, kimyasal kirlilik) nedeniyle gerçekleşebilir. Toprak, verimliliğini kaybeder ve ekosistem hizmetlerini yerine getiremez.

Toprak İşleme: Ot kontrolü ve tohum ekimi için toprağı çevirme uzun zamandır tarımın bir parçasıdır. Ancak yoğun toprak işleme, toprak erozyonu, yakındaki su yollarına besin akışı ve sera gazlarının atmosfere salınma olasılığını artırabilir.

Toprak İşleme Planı: Ürün rotasyon planına göre arazi bazında gerçekleşecek arazi hazırlığı, ekim ve hasat işlemlerinde kullanılacak alet ve ekipmanların ve arazi trafiğinin yönetilmesi ve planlanmasıdır. Arazi bazında toprak sorunlarının belirlenmesi ve iyileştirme için atılacak adımlar esas alınır.

Toprak Sensörü: Toprağın çeşitli özelliklerini ölçmek ve analiz etmek için kullanılan bir cihazdır. Bu özellikler arasında nem, pH, EC (elektriksel iletkenlik), tuzluluk ve NPK (azot, fosfor, potasyum) değerleri bulunur.

Ürün-İşlem Sertifikası: Tedarik zincirine giren ürünlerin, Regenevate Arazi Standardına uygun olarak üretildiğini doğrulayan ve akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından düzenlenmiş belgedir.

Vahşi Sulama: Suyun plansız ve düzenlenmesiz bir şekilde doğal su kaynaklarından veya sulama sistemlerinden kullanılması anlamına gelir.

Yabancı Uyruklu Mevsimlik İşçi: Bir ülkenin sınırları dışında doğmuş ve o ülkenin vatandaşlık hakkına sahip olmayan, ancak belirli bir süre için o ülkede çalışmak amacıyla gelen işçidir. Bu işçiler, genellikle tarım, inşaat ve benzeri mevsimlik işlerde çalışmak üzere belirli bir dönem için işe alınırlar.

Yağmurlama Sulama: Su, hareketli platformlara monte edilmiş başlıklardan basınç altında, doğal yağışa benzer biçimde yukarıdan yağmur damlacıkları halinde toprak yüzeyine püskürtülmesiyle yapılan sulama yöntemidir.

Yarıcılık: Bir tarımsal araziden elde edilen ürünün, girdilerin sağlanarak arazi sahibi ile ortakçı arasında yarı yarıya paylaşıldığı üretim ilişkisidir.

Yenilenebilir Enerji: Sürekli devam eden doğal süreçlerdeki var olan enerji akışından elde edilen enerjidir.

Yeşil Gübreleme: Toprağın ve ekinlerin ihtiyaç duyduğu besinleri sağlamak amacıyla ekimi yapılmış yonca, fiğ, bakla gibi azot bağlayıcı yeşil gübre bitkilerinin henüz yeşil haldeyken sürülerek toprak altına getirilmesidir. Aynı zamanda bu bitkiler kök sistemleriyle toprağın yapısını güçlendirir.

Zorla Çalıştırma: Zorla çalıştırma veya zorunlu çalışma, maddi veya manevi baskı ile kişinin rızası olmaksızın yaptırılan çalışmalardır.

Kısaltmalar:

EUDR	Avrupa Birliği Ormansızlaştırma Yönetmeliği
EZY	Entegre Zararlı Yönetimi
GDO	Genetiği Değiştirilmiş Organizma
GHG	Sera Gazı
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
ISO	Uluslararası Standardizasyon Örgütü
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
KKE	Kişisel Koruyucu Ekipman

