EK BÖLÜM 4:

Arazi işletme

Doküman SA-S-SD-22

Versiyon 1

TR

1 Temmuz 2022'den itibaren bağlayıcıdır

1 Temmuz 2022'de yayınlanmıştır

Bu dökümanda yer alanlar:
S07 Pestisit yönetimi

RAINFOREST ALLIANCE

© 2022 Rainforest Alliance. Bütün hakları saklıdır.

Rainforest Alliance; doğayı korumak, üreticilerin ve orman topluluklarının daha iyi bir yaşam sürmesini sağlamak için sosyal güçlerden ve piyasa güçlerinden yararlanarak daha sürdürülebilir bir dünya yaratmaktadır.

Dokümanın adı	**İlk yayın tarihi**	**Dokümanın geçerliliğinin sona erdiği tarih**
Ek Bölüm 4: Arazi işletme	1 Temmuz 2022	Bildirilinceye kadar
Bağlantılı olduğu dokümanlar		
SA-S-SD-1 Rainforest Alliance 2020 Sürdürülebilir Tarım Standardı, Arazi Gereklilikleri SA-P-SD-9 Son derece tehlikeli FAO/WHO pestisitlerin İstisnai kullanımına ilişkin prensip		
Yerini aldığı dökümanlar	**Aşağıdakiler için geçerlidir:**	
SA-S-SD-8-V1.3 Ek S07: Pestisit Yönetimi; yayınlanma tarihi: 17 Aralık 2021	Arazi Sertifika Sahipleri	

Ekler bağlayıcıdır ve sertifikasyon için bunlara uyulmalıdır.

Daha fazla bilgi için

Rainforest Alliance hakkında daha fazla bilgi edinmek için, www.rainforest-alliance.org sitesine göz atın, info@ra.org internet adresinden veya De Ruijterkade 6, 1013AA Amsterdam, The Netherlands adresinden ulaşabileceğiniz Rainforest Alliance Amsterdam ofisiyle iletişime geçin.

Çeviri Konusunda Sorumluluk Reddi

Çeviride yer alan bilgilerin tam anlamlarına ilişkin herhangi bir sorunuz olduğunda netleştirmek için lütfen resmi İngilizce versiyona başvurun. Çeviriden kaynaklanan uyuşmazlıklar veya anlam farkları bağlayıcı değildir ve denetim veya sertifikasyon açısından herhangi bir etkisi yoktur.

Bu içeriğin, Rainforest Alliance'ın önceden yazılı izni alınmadan çoğaltılması, değiştirilmesi, dağıtılması veya yeniden yayınlanması dahil herhangi bir şekilde kullanılması kesinlikle yasaktır.

ÖNEMLİ DEĞİŞİKLİKLERE GENEL BAKIŞ

Değiştirilen döküman, dökümanı daha kullanıcı dostu hale getirmek üzere kısaltılmıştır. İçerikte bir değişiklik yapıldı:		
Bölüm	**Konu**	**Değişiklik**
2.	İstisnai Kullanım prosedürü	Ekleme: Geçici, acil talepler, İstisnai Kullanım Prensibi dışında yönetilir. Bir acil durum talebi göndermek için, İstisnai Kullanım prosedürünü takip edin ve şunları ekleyin: ihtiyaç, bağlam ve maddeye ihtiyaç duyulan süre ile ilgili ayrıntılar. E-postanın başlık kısmında şu şekilde belirtin: ACİL DURUM talebi.

İÇİNDEKİLER

S07 Pestisit yönetimi 4

1. İlgili Standart gereklilikleri 4
   - 1.1. Bu Ek'in Kapsamı 4
   - 1.2. EZY bağlamında Pestisit Listeleri 4
2. İstisnai Kullanım Prosedürü 5
3. Yasaklı pestisitler listesi 6
4. Geçerliliğini yitirmiş maddeler 14
5. Risk Hafifletme pestisitleri listesi 15
6. Risk Hafifletici Pestisitlerin kullanımında alınması gereken risk Hafifletme önlemleri 21
7. Havadan uygulama gereklilikleri 23
   - 7.1. Bir pilot tarafından kontrol edilen hava araçlarıyla yapılan havadan uygulama 23
   - 7.2. Dronlarla yapılan havadan uygulama 25

S07 PESTİSİT YÖNETİMİ

1. İLGİLİ STANDART GEREKLİLİKLERİ

Rainforest Alliance standardında, doğrudan ve dolaylı olarak Entegre Zararlı Yönetimi (EZY) ile ilgili birden çok gereklilik yer alır:

- Entegre Zararlı Yönetimi'ne ilişkin başlık 4.5'te belirtilen Gereklilikler
- Tarımsal Kimyasal Yönetimi'ne ilişkin başlık 4.6'da belirtilen Gereklilikler
- Hasat ve Hasat sonrası uygulamalara ilişkin başlık 4.7'de belirtilen Gereklilikler
- İş Sağlığı ve Güvenliği'ne ilişkin 5.6.1 numaralı Gereklilik

1.1. Bu Ek'in Kapsamı

Bu ekin kapsamında, üretici tarafından veya üretici için gerçekleştirilen tarım ve hasat sonrasında pestisit kullanımı yer alır. Kimyasalların araziden satış sonrası diğer tedarik zinciri aktörleri tarafından kullanılması şu anda kapsama dahil değildir.

1.2. EZY bağlamında Pestisit Listeleri

Bu döküman Yasaklı, Geçerliliğini Yitirmiş ve Risk Hafifletme Pestisitleri listelerini içerir:

- İnsan sağlığı ve çevre bakımından büyük riskler içeren Son Derece Tehlikeli Pestisitler (HHP'ler) olarak kabul edildiğinden veya bu ilaçlar artık resmi olarak tescil edilmediğinden, üretilmediğinden veya geniş çapta yasaklandığından, Yasaklı ve Geçerliliğini Yitirmiş Pestisitlerin kullanımı sertifikalandırılmış araziler için yasaklanmıştır.
- Risk Hafifletme Pestisitleri'nin kullanımı caydırılmaktadır ve üreticiler, insan sağlığı ve çevre bakımından önemli riskler taşıdığı bilinen bu pestisitlerin kullanımından kaçınmaya çalışmalıdır. Bu maddeler yalnızca bir EZY stratejisi bağlamında ve yalnızca insanları ve çevreyi korumaya yönelik, ilgili risk hafifletme önlemleri eksiksiz olarak uygulandığında kullanılmalıdır.

2. İSTİSNAİ KULLANIM PROSEDÜRÜ

İstisnai durumlarda, Yasaklı Listesi'ndeki pestisitlerin kullanımı için istisnalar tanınabilir. Belirli ürün/zararlı ve coğrafi kapsam (ülke veya ülkenin bir kısmı) için istisnalar tanınabilir. Tanınan her istisna ve her istisnaya özgü koşullar, İstisnai Kullanım Prensibi'ne dahil edilmiştir. Üreticilerin, İstisnai Kullanım Prensibi'nde halihazırda yer alan istisnai bir durumdan yararlanmak için ek onay almasına gerek yoktur.

İstisnalar temelde bir yıllık bir süre için tanınır. Bir yılın gerçekçi olmadığı durumlarda, Rainforest Alliance farklı bir süre seçebilir. Muaf tutulan pestisitin belirlenen süre içinde aşamalı olarak kullanımdan kaldırılmasının mümkün olmadığı durumlarda, istisnanın yenilenmesi düşünülebilir. Bunun için, mevcut pestisit kullanımına ilişkin veriler ve bu prosedürü takiben yeni bir talep başvurusu yapılması gerekecektir.

Resmi bir talep için, üreticilerin aşağıdaki bilgileri ipm@ra.org adresine göndermeleri gerekir:

- Ülke ve Bölge
- Pestisitin etken maddesinin adı ve formülasyonun ayrıntıları
- Kullanılan ticari ürünün adı
- Ürün (yaygın ve bilimsel adı)
- Kontrol altına alınacak zararlı türleri (yaygın ve bilimsel adları)
- Belirli zararlı türlerinin güncel olarak üreticinin EZY stratejisinde yer alan diğer yöntemlerle yönetilemediğine dair kanıt (örneğin kültürel metodlar veya diğer kimyasal olmayan metodlar)
- Bu zararlı türlerini kontrol altına almak için diğer alternatiflerin belirli bir üretim ülkesindeki yerel yetkili kurum tarafından tescil edilmemiş olduğuna dair kanıt
- Üreticinin üzerinde çalıştığı alternatifler

Geçici, acil talepler, İstisnai Kullanım Prensibi dışında yönetilir. Bir acil durum talebi göndermek için, İstisnai Kullanım prosedürünü takip edin ve şunları ekleyin: ihtiyaç, bağlam ve maddeye ihtiyaç duyulan süre ile ilgili ayrıntılar. E-postanın başlık kısmında şu şekilde belirtin: ACİL DURUM talebi.

İstisnai Kullanım Prensibi'ne aşağıdaki adresten erişebilirsiniz: Exceptional Use Policy (EUP) | Rainforest Alliance for Business (rainforest-alliance.org)
Talep şablonlarına şu adresten erişebilirsiniz: Template for Requests for Exceptional Use of Pesticides | Rainforest Alliance for Business (rainforest-alliance.org)

Rainforest Alliance'ın teknik ekibi tarafından değerlendirildikten sonra tanınan istisnalar altı ayda bir güncellenecek olan İstisnai Kullanım Prensibi'ne dahil edilecektir.

Aşağıdaki prosedür kullanılacaktır[1]:

1. 30 Haziran/31Aralık tarihinden önce: Üretici bir istisna talebinde bulunur.
2. Rainforest Alliance talepleri değerlendirir ve gerekli koşulları anlamaya çalışır.
3. 6 ayda bir (31 Aralık ve 30 Haziran tarihine kadar): Rainforest Alliance, alternatifler üzerinde çalışma koşulları da dahil olmak üzere güncellenen bir İstisnai Kullanım Prensibi yayınlar.

---

[1] Bölüm Hakları Rainforest Alliance tarafından saklı tutulan Rainforest Alliance Güvence Dökümanı, öngörülemeyen vakıaların idaresiyle ilgilidir.

3. YASAKLI PESTİSİTLER LİSTESİ

Gereklilik 4.6.1'ye bağlantılandırılmıştır

Bu liste Son Derece Tehlikeli Pestisitler için FAO/WHO Kılavuz İlkeleri'ne[2] dayalıdır. Bu kılavuz ilkelerde, sekiz kriterin ardından Son Derece Tehlikeli Pestisitlerin (HHP'ler) tanımı yer alır. Rainforest Alliance Yasaklı Pestisitler Listesi'nde bu kriterlerin her birine atıfta bulunan sekiz sütun vardır.

1. WHO Kategorisi 1A insan sağlığı için aşırı derecede tehlikeli veya 1B insan sağlığı için son derece tehlikeli - tabloda Akut toksik etki olarak belirtilmiştir;
2. Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi konusunda Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS), Karsinojen olduğu bilinen veya tahmin edilen maddeler (1A ve 1B Kategorileri) - tabloda, karsinojen maddeler sütununda Kronik toksik etki olarak belirtilmiştir;
3. Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi konusunda Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS), Mutajen olduğu bilinen veya tahmin edilen maddeler (1A ve 1B Kategorileri) - tabloda, mutajen maddeler sütununda Kronik toksik etki olarak belirtilmiştir;
4. Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi konusunda Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS), Üreme üzerinde toksik etkisi bilinen veya tahmin edilen maddeler (1A ve 1B Kategorileri) - tabloda, üreme üzerinde toksik etkisi olan maddeler sütununda Kronik toksik etki olarak belirtilmiştir;
5. Montreal Protokolü, Ozon tabakasını incelten maddeler - tabloda Uluslararası Konvansiyon olarak belirtilmiştir, M harfi;
6. Rotterdam Konvansiyonu (Konvansiyonun Ek III'ünde yer aldığı ve PIC prosedürüne tabi olduğu şekilde) - tabloda Uluslararası Konvansiyon olarak belirtilmiştir, R harfi;
7. Stockholm Konvansiyonu, Kalıcı Organik Kirleticiler (KOK'lar) - tabloda Uluslararası Konvansiyon olarak belirtilmiştir, S harfi;
8. Ciddi etkiler, pestisitin etken maddeleri ve formülasyonları, Rainforest Alliance tarafından yorumlandığı şekliyle, insan sağlığı veya çevre üzerinde ciddi veya geri döndürülemez olumsuz etkilerin yüksek oranda mevcut olduğunu göstermiştir - tabloda Ciddi Etkiler olarak belirtilmiştir.

Rainforest Alliance'ın teknik uzmanları, Rainforest Alliance Yasaklı Pestisitler Listesini düzenli olarak gözden geçirecektir. Montreal Protokolü, Rotterdam Konvansiyonu, Stockholm Konvansiyonu, WHO (Ia veya Ib Sınıfı) veya GHS'nin (Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi konusunda Küresel Uyumlaştırılmış Sistem) (karsinojenisite 1A/1B, mutajenisite 1A/1B, üreme üzerinde toksik etki 1A/1B) ilgili referans listelerine eklenen pestisitler bu listenin gözden geçirilmiş bir versiyonuna dahil edilecektir. İnsan sağlığına veya çevreye yüksek oranda ciddi veya geri dönülemez zarar veren maddelere ilişkin yeni kanıtların da dahil edilmesi değerlendirmeye alınacaktır. Üreticilerin alternatifler bulmalarına destek olmak adına yeni eklenen maddeler için aşamalı bir sona erdirme süresi tanımlanacaktır.

Lütfen Carbosulfan, Fenthion ve Methoxychlor maddelerinin Rotterdam Konvansiyonu'na (PIC) veya Stockholm Konvansiyonu'na (POP) dahil edilmesinin önerildiğini dikkate alın. Herhangi bir konvansiyona dahil edilmesi durumunda bu maddeler Rainforest Alliance Yasaklı Maddeler Listesi'ne de dahil edilecektir. Üreticiler, bunu dikkate almaya, mümkünse alternatif yöntemler

---

2 Pestisit Yönetimi'ne ilişkin Uluslararası Davranış Kuralları, Guidelines on Highly Hazardous Pesticides (Son Derece Tehlikeli Pestisitler'e ilişkin Kılavuz İlkeler), FAO/WHO, 2016

kullanmaya ve bu konvansiyonlar altında listelenmesinin gerçekleşebileceği düşüncesiyle bu pestisitlerin kullanımını aşamalı olarak sona erdirmeye teşvik edilir.

Kullanılan başlıca kısaltmalar: A: Akarisit, Ad: Adjuvant, Fun: Fungusit, Fum: Fumigant, H: Herbisit, I: İnsektisit, N: Nematisit, R: Rodentisit, Odun Kor.: Odun koruma

No.	YASAKLI PESTİSİTLER Etken madde veya grup	CAS numarası	Başlıca kullanımı	Akut toksik etki	Kronik toksisite			Uluslararası konvansiyonlar	Ciddi etkiler
					Karsinojen	Mutajen	Üreme üzerinde toksik etki		
1.	Abamectin	71751-41-2	I	1B					
2.	Acetochlor	34256-82-1	A, I, N						✓
3.	Acrolein	107-02-8	H	1B					
4.	Alachlor	15972-60-8	H					R	
5.	Aldicarb	116-06-3	I, A	1A				R	
6.	Alpha chlorohydrin	96-24-2	R	1B					
7.	Alpha-BHC; alpha-HCH	319-84-6	I, A					S	
8.	Aluminum phosphide	20859-73-8	Fum						✓
9.	Amitrole	61-82-5	H				✓		
10.	Anthracene oil	90640-80-5	Çoklu		✓				
11.	Arsenic ve bileşikleri	birden çok	Çoklu	1B (a)	✓				
12.	Atrazine	1912-24-9	H						✓
13.	Azafenidin	68049-83-2	H				✓		
14.	Azinphos-ethyl	2642-71-9	I, A	1B					
15.	Azinphos-methyl	86-50-0	I, A	1B				R	
16.	Benomyl	17804-35-2	Fun			✓	✓		
17.	Beta-cyfluthrin; Cyfluthrin	68359-37-5	I, A	1B					
18.	Beta-HCH; beta-BCH	319-85-7	I, A					S	
19.	Blasticidin-S	2079-00-7	Fun	1B					
20.	Borax; Borate tuzları*	birden çok	I, A				✓		
21.	Boric acid	10043-35-3	I, A				✓		
22.	Brodifacoum	56073-10-0	R	1A			✓		
23.	Bromadiolone	28772-56-7	R	1A			✓		
24.	Bromethalin	63333-35-7	R	1A					
25.	Bromophos-ethyl	4824-78-6	I	1B					

No.	YASAKLI PESTİSİTLER Etken madde veya grup	CAS numarası	Başlıca kullanımı	Akut toksik etki	Kronik toksisite			Uluslararası konvansiyonlar	Ciddi etkiler
					Karsinojen	Mutajen	Üreme üzerinde toksik etki		
26.	Bromoxynil3	1689-84-5	H				✓		
27.	Bromoxynil butyrate	3861-41-4	H				✓		
28.	Bromoxynil heptanoate	56634-95-8	H				✓		
29.	Bromoxynil octanoate	1689-99-2	H				✓		
30.	Butocarboxim	34681-10-2	I, A	1B					
31.	Butoxycarboxim	34681-23-7	I, A	1B					
32.	Cadusafos	95465-99-9	N, I, A	1B					
33.	Calcium cyanide	592-01-8	R	1A					
34.	Captafol	2425-06-1	Fun	1A	✓			R	
35.	Carbendazim	10605-21-7	Fun			✓	✓		
36.	Carbetamide	16118-49-3	H				✓		
37.	Carbofuran	1563-66-2	I, A	1B				R	
38.	Chlordane	57-74-9	I, A					R, S	
39.	Chlorethoxyphos	54593-83-8	I, A	1A					
40.	Chlorfenvinphos	470-90-6	I, A	1B					
41.	Chlormephos	24934-91-6	I, A	1A					
42.	Chlorophacinone	3691-35-8	R	1A			✓		
43.	Chlorothalonil	1897-45-6	Fun		✓				
44.	Chlorotoluron	15545-48-9	H						✓
45.	Chlorpyrifos	2921-88-2	I, A				✓		
46.	Chlorpyrifos-methyl	5598-13-0	I, A				✓		
47.	Clothianidin	210880-92-5	I, A						✓
48.	Coumaphos	56-72-4	I, A	1B					
49.	Coumatetralyl	5836-29-3	R	1B			✓		
50.	Creosote	8001-58-9	Odun		✓				

3 Bromoxynil ve esterleri (Bromoxynil butirat, Bromoxynil heptanoate ve Bromoxynil oktanoat), GHS Sınıflandırmasında Üreme üzerinde toksik etkisi olan Madde 1B'deki bir güncellemeye bağlı olarak, 17 Aralık 2021 tarihinde Risk Hafifletme Listesinden çıkartılıp Yasaklı Maddeler Listesi'nin 1.3 Versiyonu'na eklenmiştir. Bu değişikliğin uygulanmasını kolaylaştırmak için 17 Aralık 2022 tarihine kadar bir yıllık bir aşamalı sona erdirme süresi vardır.

No.	YASAKLI PESTİSİTLER Etken madde veya grup	CAS numarası	Başlıca kullanımı	Akut toksik etki	Kronik toksisite			Uluslararası konvansiyonlar	Ciddi etkiler
					Karsinojen	Mutajen	Üreme üzerinde toksik etki		
			Kor.						
51.	Cyproconazole	94361-06-5	Fun				✓		
52.	DDT	50-29-3	I, A					R, S	
53.	Demeton-S-methyl	919-86-8	I, A	1B					
54.	Dichlorvos; DDVP	62-73-7	I, A	1B					
55.	Dicofol	115-32-2	I, A					S	
56.	Dicrotophos	141-66-2	I, A	1B					
57.	Difenacoum	56073-07-5	R	1A			✓		
58.	Difethialone	104653-34-1	R	1A			✓		
59.	Dimethomorph4	110488-70-5	Fun				✓		
60.	Dimoxystrobin	149961-52-4	Fun						✓
61.	Dinocap	39300-45-3	Fun				✓		
62.	Dinoterb	1420-07-1	H	1B			✓		
63.	Diphacinone	82-66-6	R	1A					
64.	Disulfoton	298-04-4	I, A	1A					
65.	DNOC ve tuzları	birden çok	Fun	1B				R	
66.	Tozlanabilir toz formülü. aşağıdakilerin bir kombinasyonunu içerir: benomyl ≥ %7, carbofuran ≥ %10, thiram ≥ %15.	birden çok	I, A					R	
67.	E-Phosphamidon	297-99-4	I, A	1A				R	
68.	Edifenphos	17109-49-8	I, A	1B					
69.	Endosulfan; alpha-Endosulfann; beta Endosulfan*	115-29-7; 959-98-8; 33213-65-9	I, A					R, S	
70.	Epichlorohydrin	106-89-8	I, A		✓				
71.	EPN	2104-64-5	I, A	1A					
72.	Epoxiconazole	133855-98-8	Fun				✓		

4 Dimethomorph, GHS Sınıflandırmasındaki bir güncellemeye bağlı olarak, 30 Haziran 2021 tarihinde Yasaklı Maddeler Listesi'nin 1.2 Versiyonu'na eklenmiştir. Bu değişikliğin uygulanmasını kolaylaştırmak için 30 Haziran 2022 tarihine kadar bir yıllık bir aşamalı sona erdirme süresi vardır.

No.	YASAKLI PESTİSİTLER Etken madde veya grup	CAS numarası	Başlıca kullanımı	Akut toksik etki	Kronik toksisite			Uluslararası konvansiyonlar	Ciddi etkiler
					Karsinojen	Mutajen	Üreme üzerinde toksik etki		
73.	Ethiofencarb	29973-13-5	I, A	1B					
74.	Ethoprophos; Ethoprop	13194-48-4	N, I, A	1A					
75.	Ethylene dibromide; 1,2-dibromethane	106-93-4	Fum		✓			R	
76.	Ethylene dichloride; 1,2-dichloroethane	107-06-2	Fum		✓			R	
77.	Ethylene oxide	75-21-8	Fum		✓	✓		R	
78.	Ethylene thiourea	96-45-7	Diğer				✓		
79.	Famphur	52-85-7	I, A	1B					
80.	Fenamiphos	22224-92-6	N, I, A	1B					
81.	Fenchlorazole-ethyl	103112-35-2	H		✓				
82.	Fentin Acetate	900-95-8	Fun						✓
83.	Fentin Hydroxide	76-87-9	Fun						✓
84.	Fipronil	120068-37-3	I, A						✓
85.	Flocoumafen	90035-08-8	R	1A			✓		
86.	Fluazifop-butyl	69806-50-4	H				✓		
87.	Flucythrinate	70124-77-5	I, A	1B					
88.	Fluoroacetamide	640-19-7	I, A	1B				R	
89.	Flusilazole	85509-19-9	Fun				✓		
90.	Formetanate	22259-30-9	I, A	1B					
91.	Furathiocarb	65907-30-4	I, A	1B					
92.	Glufosinate-ammonium	77182-82-2	H				✓		
93.	Heptenophos	23560-59-0	I, A	1B					
94.	Hexachlorobenzene	118-74-1	Fun	1A	✓			R, S	
95.	Hexachlorocyclohexane; BHC karışık izomerler	608-73-1	I, A					R	
96.	Hydrogen cyanide	74-90-8	Fum	1A					
97.	Imidacloprid	138261-41-3	I, A						✓
98.	Iprodione	36734-19-7	Fun		✓				
99.	Isoxathion	18854-01-8	I, A	1B					
100	Lindane	58-89-9	I, A					R,S	
101	Linuron	330-55-2	H				✓		

No.	YASAKLI PESTİSİTLER Etken madde veya grup	CAS numarası	Başlıca kullanımı	Akut toksik etki	Kronik toksisite			Uluslararası konvansiyonlar	Ciddi etkiler
					Karsinojen	Mutajen	Üreme üzerinde toksik etki		
102	Magnesium phosphide	12057-74-8	Fum						✓
103	Mancozeb5	8018-01-7	Fun				✓		
104	Mecarbam	2595-54-2	I, A	1B					
105	Mercury ve bileşikleri	birden çok	Fun					R	
106	Methamidophos	10265-92-6	I, A	1B				R	
107	Methidathion	950-37-8	I, A	1B					
108	Methiocarb	2032-65-7	I, A	1B					
109	Methomyl	16752-77-5	I, A	1B					
110	Methyl bromide	74-83-9	Fum					E	
111	Mevinphos	7786-34-7	I, A	1A					
112	Molinate	2212-67-1	H						✓
113	Monocrotophos	6923-22-4	I, A	1B				R	
114	Nicotine	54-11-5	I, A	1B					
115	Nitrobenzene	98-95-3	I, A				✓		
116	Omethoate	1113-02-6	I, A	1B					
117	Oxamyl	23135-22-0	N, I, A	1A					
118	Oxydemeton-methyl	301-12-2	I, A	1B					
119	DMSO içeriği > %3 olan parafin yağları	birden çok	Adj, A, Fun		✓				
120	Paraquat dichloride	1910-42-5	H						✓
121	Parathion	56-38-2	I, A	1A				R	
122	Parathion-methyl	298-00-0	I, A	1A				R	
123	PCP; Pentachlorphenol ve tuzları	87-86-5	Odun Kor.	1B				R, S	
124	Phorate	298-02-2	I, A	1A				R	
125	Phosphamidon	13171-21-6	I, A	1A				R	
126	Phosphine	7803-51-2	Fum						✓

5 Mancozeb, GHS Sınıflandırmasındaki bir güncellemeye bağlı olarak, 30 Haziran 2021 tarihinde Risk Hafifletme Listesinden çıkartılıp Yasaklı Maddeler Listesi'nin 1.2 Versiyonu'na eklenmiştir. Bu değişikliğin uygulanmasını kolaylaştırmak için 30 Haziran 2022 tarihine kadar bir yıllık bir aşamalı sona erdirme süresi vardır.

No.	YASAKLI PESTİSİTLER Etken madde veya grup	CAS numarası	Başlıca kullanımı	Akut toksik etki	Kronik toksisite			Uluslararası konvansiyonlar	Ciddi etkiler
					Karsinojen	Mutajen	Üreme üzerinde toksik etki		
127	Profoxydim	139001-49-3	H						✓
128	Propetamphos	31218-83-4	I, A	1B					
129	Propiconazol	60207-90-1	Fun				✓		
130	Propylene oxide, Oxirane	75-56-9	Fum		✓	✓			
131	Quizalofop-p-tefuryl	119738-06-6	H						✓
132	Silafluofen	105024-66-6	I, A				✓		
133	Sodium cyanide	143-33-9	R	1B					
134	Sodium fluoracetate (1080)	62-74-8	R	1A					
135	Spirodiclofen	148477-71-8	I, A		✓				
136	Strychnine	57-24-9	R	1B					
137	Sulfluramid	4151-50-2	I, A					R, S	
138	Sulfotep	3689-24-5	I, A	1A					
139	Tebupirimifos	96182-53-5	I, A	1A					
140	Tefluthrin	79538-32-2	I, A	1B					
141	Tepraloxydim	149979-41-9	H						✓
142	Terbufos	13071-79-9	N, I, A	1A					
143	Thallium sulfate	7446-18-6	R	1B					
144	Thiacloprid6	111988-49-9	I, A				✓		
145	Thiamethoxam	153719-23-4	I, A						✓
146	Thiofanox	39196-18-4	I, A	1B					
147	Thiometon	640-15-3	I, A	1B					
148	Thiourea	62-56-6	Çoklu						✓
149	Triadimenol	55219-65-3	Fun				✓		
150	Triazophos	24017-47-8	I, A	1B					

6 Thiacloprid, GHS Sınıflandırmasındaki bir güncellemeye bağlı olarak, 30 Haziran 2021 tarihinde Risk Hafifletme Listesinden çıkartılıp Yasaklı Maddeler Listesi'nin 1.2 Versiyonu'na eklenmiştir. Bu değişikliğin uygulanmasını kolaylaştırmak için 30 Haziran 2022 tarihine kadar bir yıllık bir aşamalı sona erdirme süresi vardır.

No.	YASAKLI PESTİSİTLER Etken madde veya grup	CAS numarası	Başlıca kullanımı	Akut toksik etki	Kronik toksisite			Uluslararası konvansiyonlar	Ciddi etkiler
					Karsinojen	Mutajen	Üreme üzerinde toksik etki		
151	Tributyltin bileşikleri	birden çok	Fun					R	
152	Trichlorfon; Metrifonato	52-68-6	I, A					R	
153	Tridemorph	81412-43-3	Fun				✓		
154	Triflumizole	68694-11-1	Fun				✓		
155	Vamidothion	2275-23-2	I, A	1B					
156	Vinclozolin	50471-44-8	Fu				✓		
157	Warfarin	81-81-2	R	1B			✓		
158	Z-Phosphamidon	23783-98-4	I, A	1A				R	
159	Çinko fosfür	1314-84-7	R	1B					

(a): bu gruptaki bazı etken maddeler WHO 1a veya WHO 1b olarak sınıflandırılır

4. GEÇERLİLİĞİNİ YİTİRMİŞ MADDELER

Gereklilik 4.6.1'ye bağlantılandırılmıştır

Aşağıdaki tabloda, "*geçerliliğini yitirmiş*" olduğu bilinen pestisitler yer almaktadır: Bu ilaçlar artık resmi olarak tescil edilmez, üretilmez veya geniş çapta yasaklanmıştır. Rainforest Alliance sertifikalı üreticilerin faaliyet gösterdiği bazı ülkelerde bu pestisitlerden bazıları hâlâ erişilebilir olabileceğinden bunlar buraya eklenmiştir.

No.	GEÇERLİLİĞİNİ YİTİRMİŞ pestisitler (etken madde)	CAS numarası
1.	2,3,4,5-Bistetrahydro-2- furaldehyde	126-15-8
2.	2,4,5-T	93-76-5
3.	2,4,5-TCP, potassium tuzu	35471-43-3
4.	Aldrin	309-00-2
5.	Binapacryl	485-31-4
6.	Chloranil	118-75-2
7.	Chlordecone (kepone)	143-50-0
8.	Chlordimeform	6164-98-3
9.	Chlorobenzilate	510-15-6
10.	DBCP	96-12-8
11.	Dieldrin	60-57-1
12.	Dinoseb ve tuzları ve esterleri	88-85-7
13.	Endrin	72-20-8
14.	Heptachlor	76-44-8
15.	Leptophos	21609-90-5
16.	Mirex	2385-85-5
17.	Nitrofen	1836-75-5
18.	Octamethylpyrophosp horamide (OMPA)	152-16-9
19.	Propham	122-42-9
20.	Safrole	94-59-7
21.	Silvex	93-72-1
22.	Strobane	8001-50-1
23.	TDE	72-54-8
24.	Toxaphene (Camphechlor)	8001-35-2

5. RİSK HAFİFLETME PESTİSİTLERİ LİSTESİ

Gereklilik 4.6.2'ye bağlantılandırılmıştır

Bu liste, Oregon Eyalet Üniversitesi Entegre Bitki Koruma Merkezi'nin son teknoloji risk değerlendirme aracı ipmPRiME'ı kullanarak yaptığı çalışmaya ve çalışmanın en son sonuçlarına dayanmaktadır.7 Bu maddelerin kullanımına yalnızca bir EZY stratejisi bağlamında ve aşağıdaki tabloda belirtilen ilgili risk hafifletme önlemleri eksiksiz olarak uygulandığında izin verilir.

Kullanılan Başlıca Kısaltmalar: A: Akarisit, Ad: Adjuvant, Fun: Fungusit, Fum: Fumigant, H: Herbisit, I: İnsektisit, N: Nematisit, R: Rodentisit, Odun Kor.: Odun koruma

160.	RİSK HAFİFLETME PESTİSİTLERİ	CAS numarası	Başlıca Kullanımı	Daha yüksek Sucul Risk	Yaban hayatı	Tozlayıcı Riski	Maruziyet Riski
1.	1,3-Dichloropropene	542-75-6	Fum	✓	✓	✓	✓	✓
2.	2,4-D, 2-Ethylhexyl ester	1928-43-4	H	✓	✓			
3.	2,4-D, isooctyl ester	53404-37-8	H	✓	✓			
4.	Acephate	30560-19-1	I, A	✓		✓	✓	
5.	Acequinocyl	57960-19-7	I, A		✓			
6.	Acetamiprid	135410-20-7	I, A		✓			
7.	Acifluorfen, sodium tuzu	62476-59-9	H	✓		✓		
8.	Amitraz	33089-61-1	I, A	✓				✓
9.	Anilazine	101-05-3	Fun		✓			
10.	Azoxystrobin	131860-33-8	Fun		✓			
11.	Bendiocarb	22781-23-3	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
12.	Benfluralin	1861-40-1	H			✓		
13.	Benfurcarb	82560-54-1	I, A	✓	✓	✓	✓	
14.	Bensulide	741-58-2	H	✓	✓	✓		✓
15.	Bentazon, sodium tuzu	50723-80-3	H	✓		✓		✓
16.	Bifenthrin	82657-04-3	I, A		✓		✓	
17.	Bromacil	314-40-9	H	✓	✓			
18.	Captan	133-06-2	Fun	✓			✓	
19.	Carbaryl	63-25-2	I, A	✓	✓	✓	✓	

7 "Selection of agrochemicals to reduce human and environmental health risks" Paul C. Jepson vd. tarafından yazılan, Lancet Planetary Health dergisinin Şubat 2020 sayısında yayınlanan makale DOI: https://doi.org/10.1016/S2542-5196(19)30266-9

160.	RİSK HAFİFLETME PESTİSİTLERİ	CAS numarası	Başlıca Kullanımı	Daha yüksek	Sucul Risk	Yaban hayatı	Tozlayıcı Riski	Maruziyet Riski
20.	Carbosulfan (önerilen PIC)	55285-14-8	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
21.	Cartap	15263-53-3	I, A	✓	✓		✓	
22.	Chlorfenapyr	122453-73-0	I, A		✓	✓	✓	
23.	Chloropicrin	76-06-2	Fum	✓	✓	✓		✓
24.	Chlozolinate	84332-86-5	Fun	✓	✓			
25.	Copper hydroxide	20427-59-2	Fun	✓		✓		
26.	Copper oxide (ic)	1317-38-0	Fun		✓			
27.	Copper oxide (ous)	1317-39-1	Fun				✓	
28.	Copper oxychloride	1332-40-7	Fun	✓		✓	✓	
29.	Copper oxychloride sulfate	8012-69-9	Fun	✓			✓	
30.	Copper sulfate (anhydrous)	7758-98-7	Fun		✓			
31.	Copper sulfate (pentahydrate)	7758-99-8	I, A	✓	✓	✓	✓	
32.	Cube root özütleri	cas no. bulunmaz		✓				✓
33.	Cyanazine	21725-46-2	H	✓		✓		
34.	Cycloate	1134-23-2	H	✓			✓	✓
35.	Cyhalothrin	68085-85-8	I, A	✓	✓		✓	
36.	Cyhalothrin, gamma	76703-62-3	I, A	✓	✓			
37.	Cyhalothrin, lambda	91465-08-6	I, A	✓	✓		✓	
38.	Cypermethrin, alpha	52315-07-8	I, A	✓	✓		✓	
39.	Cypermethrin, beta	65731-84-2	I, A	✓	✓		✓	
40.	Dazomet	533-74-4	Fum	✓	✓	✓	✓	
41.	Deltamethrin	52918-63-5	I, A	✓	✓		✓	
42.	Diazinon	333-41-5	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
43.	Dichlobenil	1194-65-6	H	✓		✓		
44.	Dichloran	99-30-9	Fun	✓		✓		✓
45.	Diclofop-methyl	51338-27-3	H	✓		✓		
46.	Difenzoquat methyl sulfate	43222-48-6	H	✓		✓		
47.	Diflubenzuron	35367-38-5	I, A	✓	✓	✓		
48.	Dimethenamid	87674-68-8	H		✓			

160.	RİSK HAFİFLETME PESTİSİTLERİ	CAS numarası	Başlıca Kullanımı	Daha yüksek	Sucul Risk	Yaban hayatı	Tozlayıcı Riski	Maruziyet Riski
49.	Dimethenamid-P	163515-14-8	H		✓			
50.	Dimethoate	60-51-5	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
51.	Dinotefuran	165252-70-0	I, A		✓		✓	
52.	Diquat dibromide	85-00-7	H	✓		✓		✓
53.	Diquat ion	2764-72-9	H	✓		✓		
54.	Diuron	330-54-1	H	✓		✓		
55.	Dodine	2439-10-3	Fun	✓	✓	✓	✓	
56.	D-trans Allethrin (Bioallethrin)	584-79-2	I, A	✓				✓
57.	Emamectin benzoate	137512-74-4	I, A	✓	✓		✓	
58.	EPTC	759-94-4	H	✓		✓	✓	✓
59.	Esfenvalerate	66230-04-4	I, A	✓	✓		✓	
60.	Ethalfluralin	55283-68-6	H	✓	✓			
61.	Ethion	563-12-2	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
62.	Etoxazole	153233-91-1	I, A		✓			
63.	Famoxadone	131807-57-3	Fun		✓	✓		
64.	Fenbutatin-oxide	13356-08-6	I, A	✓	✓	✓		
65.	Fenitrothion	122-14-5	I, A	✓		✓		
66.	Fenoxycarb	79127-80-3 / 72490-01-8	I, A		✓			
67.	Fenpropathrin	39515-41-8	I, A	✓	✓	✓	✓	
68.	Fenpyroximate	134098-61-6	I, A	✓	✓	✓		
69.	Fenvalerate	51630-58-1	I, A	✓	✓		✓	
70.	Fenthion (önerilen PIC)	55-38-9	I, A		✓	✓	✓	
71.	Ferbam	14484-64-1	Fun	✓	✓		✓	✓
72.	Fluazinam	79622-59-6	Fun	✓			✓	✓
73.	Flufenacet	142459-58-3	H	✓	✓			
74.	Flumioxazin	103361-09-7	H	✓	✓			
75.	Fluopyram	658066-35-4	Fun			✓		
76.	Flupyradifurone	951659-40-8	I, A				✓	
77.	Folpet	133-07-3	Fun	✓	✓			
78.	Fomesafen sodium	108731-70-0	H	✓				✓

160.	RİSK HAFİFLETME PESTİSİTLERİ	CAS numarası	Başlıca Kullanımı	Daha yüksek	Sucul Risk	Yaban hayatı	Tozlayıcı Riski	Maruziyet Riski
79.	Formetanate hydrochloride	23422-53-9	I, A	✓	✓	✓	✓	
80.	Glyphosate, isopropylamine tuzu	38641-94-0	H			✓		
81.	Glyphosate-trimesium	81591-81-3	H			✓		
82.	Haloxyfop-P	95977-29-0	H	✓	✓		✓	✓
83.	Hexazinone	51235-04-2	H	✓	✓	✓		
84.	Indoxacarb, S-isomer	173584-44-6	I, A				✓	
85.	Iodosulfuron methyl, sodium tuzu	144550-36-7	H		✓			
86.	Isoxaben	82558-50-7	H			✓		
87.	Lenacil	2164-08-1	H		✓			
88.	Lime-sulfur	1344-81-6	I, A	✓		✓		
89.	Lufenuron	103055-07-8	I, A		✓		✓	
90.	Malathion	121-75-5	I, A	✓			✓	
91.	Maleic hydrazide	123-33-1	H				✓	✓
92.	Maleic hydrazide, potassium tuzu	28382-15-2	H				✓	✓
93.	Maneb	12427-38-2	Fun	✓		✓	✓	✓
94.	MCPA, 2-ethyl hexyl ester	29450-45-1	H	✓	✓			
95.	MCPA, isooctyl ester	26544-20-7	H	✓	✓			
96.	Metalaxyl	57837-19-1	Fun	✓		✓		
97.	Metam	144-54-7	Fum	✓	✓	✓		
98.	Metam potassium	137-41-7	Fum	✓	✓	✓		
99.	Metam-sodium	6734-80-1	Fum	✓	✓	✓		
100.	Metconazole	125116-23-6	Fun			✓		
101.	Methoprene	40596-69-8	I, A		✓	✓		
102.	Methoxychlor	72-43-5	I, A	✓	✓			
103.	Methyl iodide	74-88-4	Fum	✓	✓	✓		✓
104.	Methyl isothiocyanate	556-61-6	I, A	✓	✓			✓
105.	Metiram	9006-42-2	Fun	✓		✓		✓
106.	Metolachlor	51218-45-2	H	✓		✓		
107.	Metolachlor, (S)	87392-12-9	H	✓	✓			

160.	RİSK HAFİFLETME PESTİSİTLERİ	CAS numarası	Başlıca Kullanımı	Daha yüksek	Sucul Risk	Yaban hayatı	Tozlayıcı Riski	Maruziyet Riski
108.	Metribuzin	21087-64-9	H	✓		✓		
109.	Mineral yağ, rafine	8042-47-5	I, A		✓			
110.	Monolinuron	1746-81-2	H		✓			
111.	Myclobutanil	88671-89-0	Fun	✓		✓		
112.	Naled	300-76-5	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
113.	Napropamide	15299-99-7	H	✓		✓		
114.	Norflurazon	27314-13-2	H		✓	✓		
115.	Novaluron	116714-46-6	I, A		✓			
116.	Oryzalin	19044-88-3	H	✓	✓	✓		
117.	Oxadiazon	19666-30-9	H	✓	✓	✓		
118.	Oxycarboxin	5259-88-1	Fun				✓	
119.	Oxyfluorfen	42874-03-3	H	✓	✓	✓		
120.	Oxythioquinox; Chinomethionat	2439-01-2	Fun, A	✓	✓	✓		
121.	PCNB (Quintozene)	82-68-8	Fun	✓	✓		✓	✓
122.	Pendimethalin	40487-42-1	H			✓		
123.	Permethrin	52645-53-1	I, A	✓	✓	✓	✓	
124.	Phosalone	2310-17-0	I, A	✓	✓	✓		
125.	Phosmet	732-11-6	I, A	✓	✓	✓	✓	
126.	Pirimicarb	23103-98-2	I, A	✓	✓	✓	✓	
127.	Pirimiphos methyl	29232-93-7	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
128.	Profenofos	41198-08-7	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
129.	Prometryn	7287-19-6	H	✓	✓	✓		
130.	Propamocarb hydrochloride	25606-41-1	Fun	✓			✓	
131.	Propanil	709-98-8	H	✓	✓	✓		
132.	Propargite	2312-35-8	I, A	✓		✓		
133.	Propoxur	114-26-1	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
134.	Prosulfuron	94125-34-5	H		✓			
135.	Pyraclostrobin	175013-18-0	Fun	✓	✓			
136.	Pyrazophos	13457-18-6	Fun		✓	✓	✓	
137.	Pyrethrins	8003-34-7	I, A	✓			✓	
138.	Pyridaben	96489-71-3	I, A	✓	✓		✓	

160.	RİSK HAFİFLETME PESTİSİTLERİ	CAS numarası	Başlıca Kullanımı	Daha yüksek	Sucul Risk	Yaban hayatı	Tozlayıcı Riski	Maruziyet Riski
139.	Pyridalyl	179101-81-6	I, A		✓			
140.	Resmethrin	10453-86-8	I, A		✓	✓	✓	
141.	Rotenone	83-79-4	I, A	✓			✓	✓
142.	S-Dimethenamid	163515-14-8	H	✓	✓			
143.	Simazine	122-34-9	H			✓		
144.	Sodium chlorate	7775-09-9	H			✓		
145.	Sodium tetrathiocarbonate	7345-69-9	Fun	✓		✓		
146.	Spinetoram (XDE-175-J)	187166-40-1 / 935545-74-7	I, A				✓	
147.	Spinosad (A ve D Faktörlerinin karışımı)	131929-60-7 / 168316-95-8	I, A				✓	
148.	Sulfentrazone	122836-35-5	H	✓		✓		
149.	Tecnazene	117-18-0	Fun	✓	✓	✓	✓	
150.	Teflubenzuron	83121-18-0	I, A		✓			
151.	Terrazole; etridiazole	2593-15-9	Fun	✓		✓		✓
152.	Tetrachlorvinphos, Z-isomer	22248-79-9	I, A	✓	✓	✓	✓	
153.	Tetraconazole	112281-77-3	Fun			✓		
154.	Thiabendazole	148-79-8	Fun		✓	✓	✓	
155.	Thiobencarb	28249-77-6	H	✓	✓	✓		
156.	Thiodicarb	59669-26-0	E	✓	✓	✓	✓	✓
157.	Thiophanate-methyl	23564-05-8	Fun	✓		✓		
158.	Tolfenpyrad	129558-76-5	I, A	✓	✓			
159.	Triallate	2303-17-5	H	✓	✓	✓		
160.	Triazamate	112143-82-5	I, A		✓	✓		
161.	Triclopyr, triethylamine tuzu	57213-69-1	H	✓		✓		
162.	Trifloxystrobin	141517-21-7	Fun	✓	✓			
163.	Triflumuron	64628-44-0	I, A		✓	✓	✓	
164.	Trifluralin	1582-09-8	H	✓		✓		
165.	Triforine	26644-46-2	Fun				✓	
166.	Triticonazole	131983-72-7	Fun			✓		
167.	Zeta-Cypermethrin	52315-07-8z	I, A	✓	✓		✓	

160.	RİSK HAFİFLETME PESTİSİTLERİ	CAS numarası	Başlıca Kullanımı	Daha yüksek	Sucul Risk	Yaban hayatı	Tozlayıcı Riski	Maruziyet Riski
168.	Zineb	12122-67-7	Fun	✓			✓	
169.	Ziram	137-30-4	Fun	✓	✓	✓	✓	

6. RİSK HAFİFLETİCİ PESTİSİTLERİN KULLANIMINDA ALINMASI GEREKEN RİSK HAFİFLETME ÖNLEMLERİ

Risk Hafifletici Pestisitler listesindeki maddelerin kullanılması durumunda, farklı risk kategorileri için aşağıdaki belirli risk hafifletme önlemleri geçerlidir:

1. **"Daha yüksek seviyede kişisel koruma gerekli"** ifadesiyle belirtilen pestisitler, mesleki maruz kalma riski değerlendirmelerinin maruz kalma potansiyeli ve önemli akut veya kronik riskler gösterdiği anlamına gelir. Daha yüksek seviyede KKE (Kişisel Koruyucu Ekipman) altında listelenen pestisitler yalnızca aşağıdaki durumlarda kullanılır:
   a) Ürünün etiketinde veya Malzeme Güvenliği Bilgi Formu'nda (MSDS) belirtildiği şekilde Uygulayıcılar için KKE ayrıntıları etiketlerde bulunmuyorsa göz koruması (tam yüz maskesi veya koruyucu gözlük) ve solunum koruması (yani solunum maskesi) sağlayan temel koruyucu kıyafet giyilir.
2. **Su yaşamı** veya **karasal yaban hayatı için risk** taşıyan olarak listelenen pestisitler sadece aşağıdaki durumlarda geçerlidir:
   a) Pestisitlerin ilaç serpintisi veya başka yollardan, doğal ekosistemler, kamu yolları, insan faaliyetlerinin söz konusu olduğu alanlar ve altyapı dahil olmak üzere uygulama yapılan alanlardan uygulama yapılması planlanmayan diğer alanlara bulaşmasını önlemeye yönelik mekanizmalar oluşturulmalı ve sürdürülmelidir. Ticari ürün dışı bitki setleri veya uygulama dışı bölgeler veya etkili başka mekanizmalar, bu gibi mekanizmalar arasındadır.
3. **Tozlayıcılar için risk taşıyan** olarak listelenen pestisitler sadece aşağıdaki koşullarda uygulanır:
   a) Daha az toksik, yararlı pestisitler mevcut olmadığında; ve
   b) Doğal ekosistemlerin pestisitlere maruz kalması, uygulama dışı bölgeler veya *bitki setleri* oluşturularak en aza indirildiğinde; ve
   c) Tozlayıcıların bu maddelerle teması aşağıdaki yöntemlere daha da azaltıldığında:
      i) Maddeler çiçeklenen otlara uygulanmaz veya çiçeklenen otlar kesilir; ve
      ii) Maddeler, ürün en yoğun çiçeklenme dönemindeyken uygulanmaz.
      Bu durum; muz, kakao, üzüm, limon otu, ananas, pisilyum, şeker kamışı ve çay için geçerli değildir.
4. Maruziyet riski taşıdığı belirtilen pestisitlerin teneffüs riski yüksektir ve sadece aşağıdaki durumlarda uygulanır:
   a) *Kısıtlanmış Giriş Süreleri* (REI'ler) uygulandığında; ve
   b) Bütün uygulama bölgeleri, maruz kalanlar için teneffüs risklerini belirtmek amacıyla işaretlenmiş olduğunda.
   c) Pestisit kullanan kişiler, organik buhar (OV) kartuşlu solunum maskeleri veya herhangi bir N, R, P veya 100 serisi filtreli maske süzgeci kullandığında.

Maruz kalanlar; arazi işçileri, pestisit kullanan kişiler veya aileleri dışında, teneffüs yoluyla pestisitlere maruz kalan kişiler olarak tanımlanır.

7. HAVADAN UYGULAMA GEREKLİLİKLERİ

Gereklilik 4.6.7'ye bağlantılandırılmıştır

7.1. Bir pilot tarafından kontrol edilen hava araçlarıyla yapılan havadan uygulama

Pestisitlerin havadan uygulanması, Rainforest Alliance tarafından farklı bir şekilde tanımlanmadıkça, kullanım ülkesindeki ilgili yasalara veya aşağıdaki Rainforest Alliance gerekliliklerine (hangisi daha sıkıysa) uygun olmalıdır. Lütfen, bu gibi bir yasanın geçerliliğini yitirmesi durumunda, Standart Gerekliliği 1.2.1'in, Standart'taki gerekliliğin geçerli olacağını belirttiğini dikkate alın. Aşağıda detayları verilen havadan uygulama için Rainforest Alliance gereklilikleri, ileride bilimsel kanıtlara dayalı olarak uyarlanabilir.

Gereklilikler

1. Havadan uygulama için sıvıları taşıyabilen **helikopterler, uçaklar veya diğer insanlı hava araçları tarafından** gerçekleştirilen havadan uygulama için aşağıdaki şartların mevcut olması gerekmektedir:
    a. Uygulama *yetkin bir teknisyen* tarafından gerçekleştirilmelidir,
    b. *MSDS* ve/veya etiket talimatları, oranlar ve önlemler ile tutarlı olmalıdır.

2. Helikopterler, uçaklar veya bir pilot tarafından kontrol edilen diğer hava araçlarıyla yapılan havadan uygulama aşağıdaki durumlarda **yasaktır**:
    a. WHO sınıflandırması 1A olan, insan sağlığı için aşırı derecede tehlikeli tarımsal kimyasallar veya sınıflandırması 1B olan insan sağlığı için son derece tehlikeli tarımsal kimyasallar söz konusu olduğunda
    b. Kamu yolları8, insan faaliyetlerinin söz konusu olduğu alanlar9, hayvan çiftlikleri ve su ekosistemleri içeren doğal ekosistemler gibi arazinin yasal sınırları dışında kalan alanlarda tarımsal kimyasalların havadan uygulanması söz konusu olduğunda
    c. Aşağıdaki koşullardan biri ortaya çıktığında tarımsal kimyasalların havadan uygulanması:
        i. Sıcaklığın 30 °C'yi aşması durumunda
        ii. Rüzgar hızının saate 15 km'yi aşması durumunda
        iii. İnversiyon durumu söz konusu olduğunda

---

8 Mevcut olduğu durumlarda, bu terimin ve yollarla ilgili diğer terimlerin yorumlanması, ilgili yasal tanımlamayı temel alacaktır. Gerekliliğin amacı, insanların ilaçlama işlemine maruz kalmasının önüne geçmektir. Bu, yollar boyunca uygulama dışı bölgeler oluşturulması veya yolların kapatılmasıyla sağlanabilir. Araziyle alakası olmayan kişilerin zaman zaman kullandığı arazi alanındaki yollar için, her iki yöntem de seçilebilir.

9 İnsanların bulunabileceği alanlar

3. Helikopterler, uçaklar veya bir pilot tarafından kontrol edilen diğer hava araçlarıyla yapılan havadan uygulamalarda kullanılan ekipmanlar için aşağıdaki koşullara uyulması gerekmektedir:
    a. Uçakta, coğrafi yer belirleme sistemleri (GPS) ve GPS sistemine bağlı otomatik kapatma valfleri veya manuel kapatma valfleri bulunur.
    b. Uygulama bomunun uzunluğu, kanat uzunluğunun maksimum %80'i kadardır.
    c. Uygulama ekipmanı, spesifikasyonlarına göre optimum koşullardadır.
    d. Uygulama ekipmanı, yetkin bir teknisyen tarafından altı ayda bir kalibre edilir ve kalibrasyon kayıtları tutulur.

4. Helikopterler, uçaklar veya bir pilot tarafından kontrol edilen diğer hava araçlarıyla yapılan havadan uygulamalarda, insan sağlığını ve doğal ekosistemleri korumak için aşağıdaki gerekliliklere uyulur:
    a. Üçüncü tarafların bilgilendirilmesi ve korunması için görünür sinyalizasyon sistemleri veya etkili uyarı mekanizmaları uygulanır. Buna aşağıdakiler de dahildir:
        i. Arazi veya grup yöneticisi idaresi altındaki yollarda, havadan uygulamadan etkilenebilecek kişiler tespit edilerek önceden uyarılır.
        ii. Uygulama alanlarına erişim yasaktır, bu alanlardaki yollar geçişe kapatılır ve ilgili yeniden giriş sürelerine uyulur.
    b. Uygulama alanının bitişiğindeki alanlara olumsuz etkileri azaltan bir uçuş planı[10] hazırlanır. Tarımsal kimyasallar uçuş planı dahilinde belirlenen alanda kullanılır ve ilgili tarımsal kimyasal uygulama dışı bölgelere uyulur. Uçuş yüksekliği ürün veya bitki setleri örtüsünün en fazla 5 metre üzerindedir.
    c. Araziye bitişik alanların havadan serpintiye maruz kalması bitki setleri veya uygulama dışı bölgeler oluşturularak önlenir. Tarımsal kimyasal uygulama dışı bölgeler:
        i. Kamu yollarının , insan faaliyetlerinin söz konusu olduğu alanların, hayvan çiftliklerinin ve diğer doğal ekosistemlerin (nehirler dışında) yanında olan bölgeler en az 30 metre genişliğinde olmalıdır;
        ii. Nehirler için, her nehir kıyısı için 15 m'lik uygulama dışı bölge mevcut olmalıdır.
    d. Sürekli[11] su bulunan birincil veya ikincil drenajlar üzerinde gerçekleştirilen uygulamalarda:
        i. 6 metreye kadar genişliğe sahip drenaj kanalları bitki örtüsü ile kaplıdır.
        ii. Daha geniş drenaj kanalları, sertifikasyonu takip eden üç yıl içinde kanalları mümkün olduğunca en yoğun şekilde kaplayacak bitki örtüsüyle (örneğin ağaçlar veya diğer bitki türleriyle) kaplanır. Mümkün olduğunda daha geniş drenajlar üzerinde uygulamadan kaçınılır.

---

10 Güvenli bir uçuş için süre, uçuş rotası, hız, yükseklik, hava koşulları ve diğer ilgili unsurlar dahil olmak üzere planlanmış bir uçuşun temel verilerini içeren yazılı beyan

11 Sürekli su, drenajlarda normalde yılın tamamı boyunca su bulunduğu anlamına gelir. Su sürekliliği, el niño gibi istisnai hava olayları nedeniyle kesintiye uğrayabilir.

iii. Drenaj kanallarına yapılacak ekim/dikim ve kanalların bitki örtüsüyle kaplanması, sertifikasyonun birinci ve ikinci yılında kanalların en az üçte birine ekim/dikim yapılması şartıyla, sertifikasyonun ilk üç yılında uygulanabilir.

5. Her havadan uygulama, aşağıdakileri içeren bir faaliyet raporuyla dökümante edilir:
    a. Arazinin konumu;
    b. Uygulama tarihi ve saati (başlangıç ve bitiş saati);
    c. Etkin ilaç bırakma alanının genişliği, kullanılan hava aracının modeli, ön eki ve tipi dahil olmak üzere gerçekleştirilen hizmetin türü ve uygulama ekipmanının türü;
    d. Uygulama yapılan ürün ve alanın (hektar cinsinden) sınırlarını, setlerini, yollarını, üzerindeki enerji nakil hatlarını; binaları, hassas alanları (insan faaliyetleri ve doğal ekosistemlerinin söz konusu olduğu alanlar), manyetik kuzey ve coğrafi koordinatları (en az bir nokta) gösteren bir alan çizimi;
    e. Her ürün için etiket adı, etken madde, konsantrasyon (litre başına miktar, kg başına kütle veya etken madde yüzdesi) dahil olmak üzere uygulanan tarımsal kimyasallar ve uygulanan ürünlerin miktarı;
    f. Tarımsal kimyasalları kullanan kişilerin adları;
    g. Uçuş ve uygulama parametreleri: uçuş yüksekliği, uygulama süresince hava koşulları: sıcaklık aralığı, rüzgar hızı ve yönü;
    h. Uygulama alanlarının yönü (atımlar); uygulamanın Farklı Küresel Yer Belirleme Sistemi (DGPS) ile gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini belirten coğrafi olarak yer tanımlama aracılığıyla uçuş rotasının konumu

7.2. Dronlarla yapılan havadan uygulama

Havadan uygulama için yukarıdaki gerekliliklere ek olarak, dronlar ve diğer İnsansız Hava Araçları (İHA'lar) için aşağıdaki gereklilikler geçerlidir. Dronların kullanımı ve bu kullanıma yönelik yasal düzenlemeler hızla geliştiğinden, bu gereklilikler ileride bilimsel kanıtlara dayalı olarak güncellenebilir.

Gereklilikler

1. Dronlar tarafından gerçekleştirilen pestisitlerin havadan uygulanması, uygulamanın yapılacağı ülkedeki bütün mevcut mevzuata uygundur. Bu, genelde dronlar ve/veya İHA'lar ve özellikle de dronlar ve/veya İHA'lar tarafından pestisitlerin havadan uygulanması için geçerli olan bütün mevzuatı içerir.

2. Havadan tarımsal kimyasal uygulamada kullanılan dronlar, havadan kimyasal uygulama işi için özel olarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Dronlarda, dron operatörü pilota geri dönme, havada belli bir noktada durma ve/veya yavaşça dikey olarak aşağı inme de dahil olmak üzere, sinyal kaybı durumunda ilaçlama yapılacak alanın dışına geçmesini önlemeye yönelik güvenlik ayarları mevcuttur. Pilot, maksimum hızlar dahil olmak üzere dron üreticisinin verdiği bütün kılavuzları takip eder.

3. Dronlarla havadan uygulama, lisanslı eğitmenler tarafından bu iş için özel olarak eğitilmiş lisanslı pilotlar tarafından gerçekleştirilir. Pilotlar, havadan uygulamalar için tasarlanmış dronlarla en az 6 ay ve/veya 25 saatlik uçuş deneyimi de dahil olmak üzere profesyonel

olarak en az 1 yıllık dron pilotluğu deneyimine sahip olmalıdır. Pilotlar bu gibi dronlarla yılda en az 50 saat uçuş gerçekleştirir.

4. Uçuştan önce pilota, kullanılan kimyasala/kimyasallara ait (marka adı, etken madde/maddeler), konsantrasyon ve o konsantrasyondaki söz konusu etken madde/maddeler ile ilişkili bütün sağlık ve çevreyle ilgili riskler) yazılı dökümantasyon verilir.

5. Uçuş planında ilaç kaplarının nerede ve nasıl tekrar doldurulacağı bilgisi de yer alır.

6. Araziye bitişik alanların havadan serpintiye maruz kalması bitki setleri veya uygulama dışı bölgeler oluşturularak önlenir. Dron kullanımına uygun tarımsal kimyasal uygulama dışı bölgeler en az 10 metre genişliğindedir. Sertifika Sahipleri, bu parametreler dahilinde dron kullanımının hassaslığına dair kanıt sunabilecekleri uygulama dışı bölgelerin genişliğinin 5 metreye düşürülmesi için Rainforest Alliance'dan istisna talep edebilirler. İstisnalar, başvuru yapılmadan önce talep edilmeli ve tanınmalıdır.

7. Uçuştan önce pilot, aracı kurtarmak, kimyasalları temizlemek ve depolamak, dronun olası menzili içindeki kişileri uyarmak ve taşınan kimyasalların dökülmesi gibi acil durumlara ilgili bir prosedür ve ekipmanla tamamen hazırlıklıdır.

8. Pilot, izin verilenden daha yoğun bir konsantrasyon kullanmamak da dahil olmak üzere, kullanılan kimyasalın/kimyasalların üreticisinden gelen bütün kılavuzlara uymalıdır.

9. Dronların navigasyon sistemleri ve uçuş planının birbirlerinin çalışmasını aksatmaması şartıyla aynı anda birden fazla dron kullanılabilir. Bir pilot aynı anda üç adede kadar dronu kullanabilir.

10. Dronlarla havadan pestisit uygulaması, ilk uygulamanın gerçekleştirildiği ayda ipm@ra.org adresinden doğrudan Rainforest Alliance'a bildirilir.

11. Dronların bir alt yüklenici tarafından kullanımı durumunda, arazi sahibi ile alt yüklenici arasında aksi kararlaştırılmadıkça, dronun kullanımıyla ilgili herhangi bir kaza veya olumsuz etki durumunda ve kazayla ilgili bütün zararın azaltılması konusunda sorumluluk arazi sahibindedir.

12. Tarımsal kimyasalların havadan uygulanmasında kullanılan dronların karıştığı kazalar, bir hafta içinde ipm@ra.org adresi üzerinden Rainforest Alliance'a bildirilir.