



PESTİSİTLERİN ÜRETİCİ VE TÜKETİCİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Doç.Dr. Sibel Öktem Ayık

ÖZEL EKOL HASTANESİ

İZMİR

Pestisit :

Zararlı organizmaların zararlarını azaltmak ve onları kontrol altına almak için kullanılan madde ya da maddelerden oluşan karışımların genel adıdır.

- *İnsektisit: Böceklere, haşerelere karşı kullanılan ilaçlardır.*
- *Herbisit: Yabani otlara karşı kullanılan maddeler*
- *Fungusit: Mantarlara karşı kullanılan maddeler*
- Akarasit: Akarlara karşı kullanılan maddeler
- Avisit: Kuş öldürücüler
- Mollusisit: Yumuşakçalara karşı kullanılan maddeler
- Rodentisit: Kemirgenlere karşı kullanılan maddeler
- Nematisit: Nematotlara karşı kullanılan maddeler
- Defoliantlar: Yaprak dökücüler



Hangisini Alıyoruz ?



Yeterli ve güvenli gıda sağlayabilmek için hem yüksek verimli hem de nitelikli tarımsal ürünler yetiştirilmesi gerekmektedir

Pestisitlerin tarım ilaçları dışında kullanım alanları ;

- Sıtma hastalığının kontrolünde hastalık etkenini taşıyan sivrisineklerle mücadelede (DDT),
- Boya, yapıştırıcı, metal işlerindeki sıvılarda,
- Muşamba, tente, çadır, tenis filesi, egzersiz matı gibi fabrika ürünlerinde koruyucu ve çürüme önleyici olarak,
- Halı dezenfeksiyonu, kozmetik, şampuan, sabun, ev içi dezenfektanı olarak,
- Gıda paketlenmesi ve saklanması işlerinde,
- Balık yetiştiriciliği,
- Ormancılık, tütsüleme, kereste korumacılığında,
- Rekreatyonel alanlarında (park, bahçe, oyun alanları vb.),
- Hayvan yetiştiriciliğinde,
- Toplumsal yaşam alanlarında böcek kontrolü ve hijyen sağlanmasında.

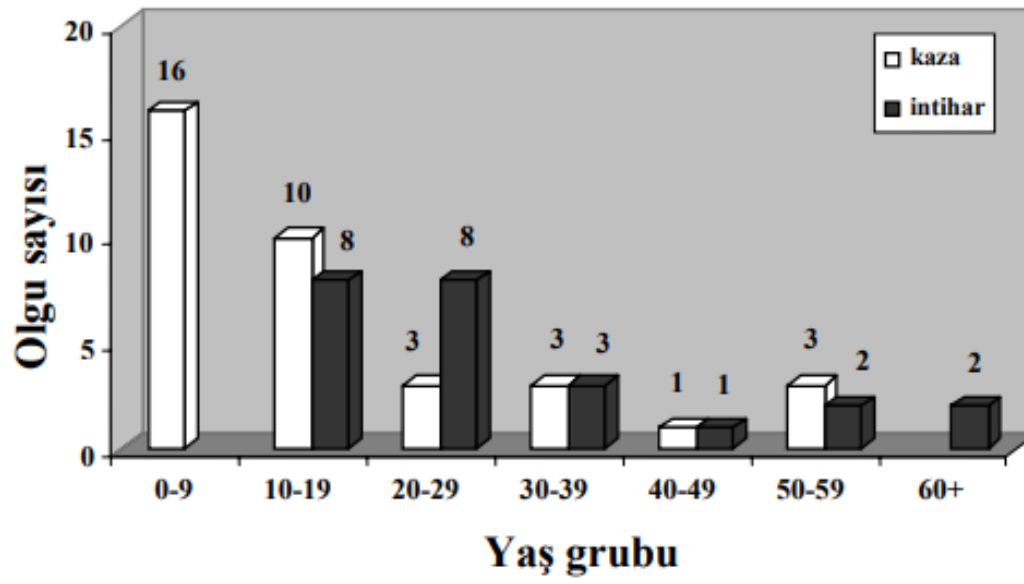


Tarımsal ilaçlama
Bitki Koruma Ürünleri(BKÜ)
Pestisit
Biyosit...

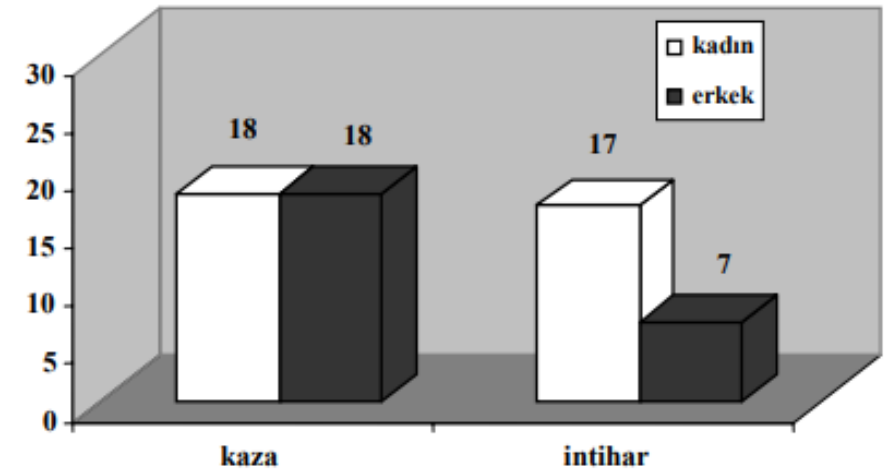
Üretim,
Dağıtım,
Kullanım,
İmha.....

Pestisitlerin etkileri:

- Akut: Zehirlenmeler, Suisit, Kaza, Üretim ve ilaçlama esnasında yüksek doz...**Daha çok bu durumdaki etkilenmeler biliniyor.**
- Subakut : İlaçlama ve üretim esnasında üreticiler, tüketiciler ?
- **Dikkatimizle bu grup hastaları da saptayabiliyoruz.**
- Kronik: İlaçlama, üretim ve tüketim, çevresel maruziyet . Çalışanlar, çiftçiler, tüketiciler ve TÜM TOPLUM???
- **Etkilenme durumu hakkında uyanık olmamız gerekiyor !!!**



Grafik 2. Olguların Yaş Gruplarına Göre İddia Edilen Sebeplerin Dağılımı.



Grafik 3. Olguların Cinsiyetlerine Göre İddia Edilen Sebeplerin Dağılımı.

Tablo 1. Olguların Zehirlendikleri Etken Maddelere Göre Dağılımı.

Etken Madde	Olgu sayısı	%
Organik Fosfor	25	41,6
Karbamat	12	20,0
Klorlu hidrokarbon	1	1,7
Coumatetralyl	2	3,3
Çinko fosfür	1	1,7
Amin Türevi	3	5,0
Abamectin	3	5,0
Triazol türevi	1	1,7
Auxin türevi	1	1,7
Bilinmeyen	11	18,3
Toplam	60	100,0

25 olgu (%41,7) organik fosforlu, 12 olgu (%20,0) karbamatlı pestisitler ile zehirlenmiştir (Tablo 1). Zehirlenme, olguların %78,3 (47 olgu)'ünde oral, %16,7 (10 olgu)'sinde inhalasyon, %5,0 (3 olgu)'inde ise dermal yolla olmuştur. Birlikte zehirlenen 5 olgudan 3'ü pestisitlerle zehirlenen kemiricinin düştüğü depodan su içmiş, diğer ikisi ise birlikte ilaçlama yapmışlardır.

Tablo 2. Olgulardaki Klinik Bulguların Dağılımı.

Klinik bulgular	Olgu (n= 60)	%
Bulantı	19	31,7
Kusma	17	28,3
Taşikardi	13	21,7
Miyozis	13	21,6
Bilinç kaybı	9	15,0
Solunum depresyonu	6	10,0
Hipertansiyon	5	8,3
Diyare	4	6,7
Sekresyonlarda artış	4	6,7
Güçsüzlük	4	6,7
Baş dönmesi	4	6,7
Konvülsiyon	3	5,0
Bradikardi	2	3,3
Fasikülasyon	2	3,3
Solunum güçlüğü	2	3,3
Hipotansiyon	1	1,7
Üriner inkontinans	1	1,7
Normal fizik muayene	15	25,0

Vücuda Giriş yolu:

- Cilt, Göz, Kulak, Ağız (direkt temas)
- Gastrointestinal sistem (direkt içme, besinlerde bulaş, içme sularına bulaş)
- Solunum Yolu ile



Pestisitlerin Etkileri:

- **Deri:** Kızarıklık, yanma, vezikül oluşumu, renk değişiklikleri (Dermatit, egzama, uzun süre maruziyette melanom oluşması)
- **Gözler:** Kızarıklık, yanma, geçici ve kalıcı körlük (Konjunktivit, blefarit, maküler dejenerasyon, korneal ülserasyon)
- **Gastrointestinal sistem:** Ağız kuruluğu, tükürük miktarında artma, ağız içi yanıklar, yutma güçlüğü, bulantı, kusma, hazımsızlık, ishal (Kronik gastrit, duodenit, ülser, kronik kolit, hemorajik, spastik ve polipoit oluşumlar, hipersekresyon ve hipoasitide, kanser gelişimi ?)

Pestisitlerin nörolojik etkileri:

Belirtiler	Belirtilerin karakteristik olarak görüldüğü ajanlar	Belirtilerin görüldüğü diğer ajanlar	Kaynak
Parestezi	Organofosfatlar, Siyanopteroitler, Organoklorinler	Nikotin	(3-5)
Parestezi (ekstremitelerde)	İnorganik arsenik, Organik civa, Sodyum fluoroasetat	Piteroidler	(3-6)
Baş ağrısı	Organofosfatlar, Organoklorinler, Karbamat insektisitler, Nikotin, İnorganik arsenik, Organik civa	Organoklorinler, nitrofenoller, pentaklorofenol	(3-7)
Davranış, ruhsal durum değişiklikleri (mani, oryantasyon bozukluğu, konfüzyon)	Organofosfatlar, Karbamat insektisitler, İnorganik arsenik, Organotin, Talyum, Nikotin, Sodyum fluoroasetat	Organofosfatlar, karbamat, insektisitler, pentaklorofenol, sodyum florit	(3-8)
Depresyon, stupor, koma, solunum durması	Organofosfatlar, Karbamat insektisitler, Sodyum florid	İnorganik arsenik, metaldehid, sülfürlü florid	(9)
Bazen komaya sebep olan konvüsyon atakları	Organoklorinler, Striknin, Sodyum fluoroasetat	Nitrofenol, pentaklorofenol, inorganik arsenik	(9, 10)
Kas seyirmeleri ve krampları	Organofosfatlar, Karbamat insektisitler, Nikotin	Organik civa	(9)
Tetani, kordopedal spasm	Fluorid, Fosfitler, Fosfor		(3-11)

Baş ağrısı
Dengesizlik
Davranış bozukluğu
Depresyon
Kas seyirmeleri
Tetani
Koma
Uyuşukluk
İşitme kaybı
Solunum durması

**PARKİNSON
ALS**

Depresyon, stupor, koma, solunum durması	Organofosfatlar, Karbamat insektisitler, Sodyum florid	arsenik, metaldehid, sülfürlü florid	(9)
Bazen komaya sebep olan konvüsyon atakları	Organoklorinler, Striknin, Sodyum fluoroasetat	Nitrofenol, pentaklorofenol, inorganik arsenik	(9, 10)
Kas seyirmeleri ve krampları	Organofosfatlar, Karbamat insektisitler, Nikotin	Organik civa	(9)
Tetani, kordopedal spasm	Fluorid, Fosfitler, Fosfor		(3-11)
Koordinasyon bozukluğu	Organofosfatlar, Karbamat insektisitler, Karbon disulfid	Halokarbon fumigant, Organoklorinler, organik civa	(9)
Paralizi	Organofosfatlar, Karbamat insektisitler, Nikotin	Organik civa	(12)
İşitme kaybı	Organik civa		(9)
Hipotansiyon	Fosfitler, Fosfor, Sodyum florid, Sodyum klorat	İnorganik arsenik, Nikotin	(13)
Hipertansiyon	Talyum, Nikotin	Organofosfatlar	(3-14)

Pestisitlerin Etkileri:

- **Kardiyovasküler sistem:** Tansiyon değişiklikleri (Hipotansiyon, hipertansiyon) Kronik miyokard toksisitesi, kronik koroner yetmezlik,
- **Karaciğer:** Kronik hepatit, kolesistit, hepatokolesistit, detoksifikasyon ve diğer fonksiyonlarda bozulma
- **Böbrekler:** Albuminüri, noktüri, üre ve kreatinin artışı, böbrek yetmezliği.
- **Kan Hücreleri:** Lökopeni, retikülositlerde artma, eosinopeni, lenfopeni, monositoz ve hemoglobinde değişimler

Solunum sistemi: Kronik trakeit, kronik bronşit, KOAH, fibrotik akciğer hastalıkları, anfizem, astım

Format: Abstract ▾

Send to ▾

Public Health, 2019 Jul 12;174:31-41. doi: 10.1016/j.puhe.2019.05.024. [Epub ahead of print]

Risk of obstructive pulmonary diseases and occupational exposure to pesticides: a systematic review and meta-analysis.

Pourhassan B¹, Meysamie A², Alizadeh S³, Habibian A⁴, Beigzadeh Z⁵.

Author information

- 1 Department of Occupational Health, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
- 2 Department of Social Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
- 3 Department of Cellular and Molecular Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Tehran University of Medical Sciences, Iran.
- 4 Department of Toxicology and Pharmacology, Faculty of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
- 5 Environmental Health Engineering Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran. Electronic address: zahrabeigzadeh90@gmail.com.

Abstract

OBJECTIVE: This meta-analysis study was performed to examine the relationship between occupational exposure to pesticides and the risk of obstructive pulmonary diseases such as chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and chronic bronchitis.

STUDY DESIGN: This is a systematic review and meta-analysis study.

METHODS: PubMed and Scopus databases were searched for English-language publications. Eight cohort studies and one case-control study were included in the pooled analysis.

RESULTS: These studies had a total of 101,353 participants from eleven different countries and were published between 2006 and 2018. The heterogeneity among the studies was high ($P < 0.001$, $I^2 = 68.7\%$). In a random-effects model meta-analysis, a pooled odds ratio (OR) analysis showed that there was a direct relationship between occupational exposure to the pesticides and obstructive pulmonary diseases (OR = 1.33, 95% confidence interval [CI]: 1.21-1.47). A positive significant relationship was also observed between exposure to the pesticides and risk of chronic bronchitis (OR = 1.27, 95% CI: 1.23-1.31). Also, there was a significant relationship between occupational exposure to the pesticides and an increased risk of COPD (OR = 1.44, 95% CI: 1.14-1.81). No evidence of publication bias was found among the studies according to the results of the Egger's test (P of bias = 0.157).

CONCLUSIONS: Findings of this study show that occupational exposure to pesticides can be associated with an increased risk of obstructive lung diseases including chronic bronchitis and COPD.

Copyright © 2019 The Royal Society for Public Health. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.

KEYWORDS: COPD; Chronic bronchitis; Meta-analysis; Obstructive pulmonary disease; Occupational exposure; Pesticide

Meta-analiz:

2006-2018 yılları arasında
101.353 kişi değerlendirilmiş
491 Çalışma

Farklı ülkeler (ABD, Avustralya, İsveç, AB
ülkeleri)

Herbisit, insektisit, fungusit
Pestisit kullanımı

Sigara kullanımı ve pestisit maruziyeti

KOAH, hava yollarında darlık yapan etkiler
oluşturmuş.

İnsektisitler

Gruplar, Etken madde ve Ticari isimleri

1. Asetilkolinesteraz enzim inhibitörleri

Organofosfatlı böcek öldürücüler

- **Metilparathion** Folidol®
- **Diazinon** Bazinon®, Basudin®
- **Dichlorvos** DDVP®, Didifos®, Nogos®
- **Chlorpyrifos** Dursban®, Agrosban®, Megaban®, Korban®

Karbamatlı böcek öldürücüler

- **Malathion** Hektion®, Malaton®, Malathion®
- **Bromophos** Bromo®
- **Aldicarb** Temik®
- **Carbofuran** Furadan®
- **Carbosulfan** Marshal®, Agrostar®, General®
- **Methomyl** Lannate®
- **Dioxicarb** Hexacarb®
- **Carbaryl** Agrovin®, Hektavin®,

2. Organoklorlu böcek öldürücüler

- **Endosulfan** Thiodan®, Korsulfan®, Hektionex®, Endol®
- **DDT** (üretimi ve tüketimi yasaklanmış)

3. Piretrin ve piretroidler

- **Cypermethrin** İmperator®, Arrivo®, Matador®, Siperkor®
- **Cyhalothrin** Karate®, Kung-fu®, Tekvando®, Tomcat®, Tornado®, Petra®
- **Deltamethrin** K-othrin®, Decis®
- **Permethrin** Helisin®, Primethrin®

Tarım alanında kullanılan Diazinon EC 185 g/l İnsektisit ' in özellikleri

Genel adı ve formülasyonu:	Diazinon EC 185g/l			
Kullanıldığı bitkiler:	Etkili olduğu organizma:	Dozu:	Hasat aralığı	Rezidu limiti
Meyve (Fruits)	Göz kurdu(<i>Anthonomus</i> spp.)	250 cc	15-21 gün	0.2-0.3 PPM
	Yaprak biti(<i>Aphis</i> spp.)	200 cc		
	Doğu meyve güvesi(<i>Cydia molesta</i>)	200 cc		
	Armut kaplani(<i>Stephanitis pyri</i>)	200 cc		
	Elma ağ kurdu(<i>Yponomeuta malinellus</i>)	200 cc		
	Elma pamuklu biti(<i>Eriosoma lanigerum</i>)	200 cc		
	Kiraz sülüğü(<i>Caliroa limacina</i>)	200 cc		
	Kiraz sineği(<i>Rhagoletis cerasi</i>)	200 cc		
	Yaprak büken(<i>Archips rosana</i>)	200 cc		
Sebze (Vegetables)	Tel kurdu(<i>Agriotes</i> spp.)	100 cc/da	15-21 gün	0.05 PPM
	Yaprak biti(<i>Aphis</i> spp.)	200 cc/da		
	Yaprak piresi(<i>Thrips</i> spp.)	200 cc/da		
	Karpuz telli böceği(<i>Epilachna chrysolina</i>)	200 cc/da		
	Pis kokulu yeşil böcek(<i>Nezara viridula</i>)	200 cc/da		
	Kavun kizil böceği(<i>Rhaphidopalpa foveicollis</i>)	200 cc/da		
	Kavun sineği(<i>Myopordalis pardalina</i>)	300 cc/da		
	Lahana keleşbeği(<i>Pieris brassica</i>)	200 cc/da		
	Baklagil tohum böceği(<i>Bruchus</i> spp.)	300 cc		
	Biber gal sineği(<i>Asphondylia capsici</i>)	300 cc/da		
Sogan sineği(<i>Hylemia antiqua</i>)	200 cc/da			
Lahana kokulu böceği(<i>Erydema oratum</i>)	200 cc/da			
Zeytin(Olive)	Zeytin güvesi(<i>Prays oleae</i>)	150 cc	21 gün	0.5 PPM
	Zeytin pamuklu biti(<i>Euphyllura olivina</i>)	200 cc		
Findik(Hazelnuts)	Filiz güvesi(<i>Gypsonoma dealbana</i>)	150 cc	21 gün	0.05PPM
Bag(Vine)	Unlu biti(<i>Planococcus citri</i>)	200 cc		
Süs bitkileri(Ornamental plants)	Yaprak biti(<i>Aphis</i> spp.)	200 cc		
Yag gülü(Rose)	Kosnil(<i>Lecanium</i> spp.)	200 cc		
Anason(Anise)	Yaprak biti(<i>Hydaphis feoniculi</i>)	200 cc		
	Yaprak biti(<i>Hydaphis feoniculi</i>)	200 cc		
Pamuk(Cotton)	Yaprak biti(<i>Aphis gossypii</i>)	200 cc/da		
	Yaprak piresi(<i>Empoasca decipiens</i>)	200 cc/da		
Hububat(Cereals)	Ekin güvesi(<i>Syringopais temperatella</i>)	375 cc/da		
Kimyasal Adı:	0-0-diethyl 0-2-isoprpyl-6-methylpyrimidin-4-yl phosphorothioate			
Grubu:	Organik Fosforlular (Organophosphorous)			
Fiziksel özelliği:	Sarı renkli sıvı			
Etki şekli:	Kontakt, mide ve solunum sistemine etkili insektisit ve akarisit.			
Karşıabilirlik durumu :	Yağlar ile karışabilir. Trichlorfon, bakir ve dinocap terkipli ilaçlar ile karıştırılması sakıncalıdır.			
Anı/balıklara toksitesi:	Anılara çok zehirli ve balıklara zehirlidir.			
Akut Oral LD50 ve diğer özellikleri:	1250 mg/kg			
Antidotu	1. Atropine Sulfate Cholinesterase inhibitörlerinin etkilerini bozmak için kullanılır . Enjeksiyonlar belirtiler meydana geldikçe tekrarlanmalıdır . 2. Protopam Chloride (2.PAM)organik fosforlu ilaç zehirlenmelerinin etkisini bozmak için enjekte edilebilir . Damar içine verilir . 3. MORFIN, THEOPHYLIN, AMINOPHYLLIN VEYA BARBITURATE KULLANMAYINIZ .			
Ticari simleri:	Bazinon 20 EM (Koruma), Kimyagerler Bazudin (Kimyagerler), Diazudin 20 EC(Midilipi), Hekzudin 20 EM(Takimsan), Hezudin 20 EM(Hektas), Basudin 20 EM(Syngenta), Adizon 20 EC(Atabay), Diazol 20 EC(Agro-San), Dekzinon 185 EC(Atabay Kimya), Polinon 20 EM(Polisan), Arizinon 20 EC(Ari Kimya), Bazimidol 20 EC (Izmir Kimya), Ilteris Diazinon 20 EC(Ilteris), Cansa Diazinon 20 EC(Cansa), Dart 20 EC(Dogal), Akzinon 20 EM(Aydin Kimya), Bazinon 63 EM(Koruma), Hezudin 63 EM(Hektas), Basudin 60 EM(Syngenta), Hekzudin 63 EM(Takimsan), Diazol 60 EC(Agro-San), Arizinon 63 EC(Ari Kimya), Flozinon 63 EC(Flogaz), Polinon 63 EC(Polisan), Dart 60 EC(Dogal)			
Düzenlenme tarihi:	12/4/2002			

Organofosfatlı böcek öldürücüler

Piyasada yaklaşık 200 farklı formu mevcut

En sık ve yaygın olarak kullanılan ilaçlar

Sarımsak kokusu tipik

Merkezi ve otonom sinir sisteminde sinapslar ve sinir kas kavşağındaki **Asetilkolinesteraza geri dönüşümsüz bağlanırlar**. Asetokolin birikimine neden olur, kolinerjik etkinlik oluşturur.

*Organofosfatlı
insektisitlerin
akut bulguları*

Muskarinik etkiler	Nikotinik etkiler	Merkezi Sinir Sistemi (MSS) etkileri
Miyozis	Midriyazis	MSS baskılanması
Bradikardi	Taşikardi	Ajitasyon
Bronkospazm	Hipertansiyon	Dalgınlık
Bronş salgısında artış	Seyirmeler	Deliryum
Tükrükte artma	Kas krampları	Konvülsiyon
Göz yaşarması	Kas zayıflığı	Koma
Burun akıntısı	Solunum felci	
Terleme		
Kusma		
İshal		
İdrar kaçırma		

- **Akut sendrom:** Suisit ve kaza sonrası başlar 2-3 güne kadar gecikebilir
- **Ara (intermediate) sendrom:** Zehirlenmeyi izleyen 1-4 gün içinde ortaya çıkar. Proksimal ekstremiteler kasları, solunum kasları ve kafa çiftlerinde motor paralizi ile gider. İyileşme 5-15 gün içinde gözlenir.
- **Gecikmiş polinöropati:** Özellikle yağda eriyen bileşiklerle zehirlenmelerden sonra 6-21 gün içinde ortaya çıkan distal duyu motor nöropatisidir.

Karbamatlı İnsektisitler

Sayfa nit sayısı: 4488, Tarih: 30 / Eylül / 2019

Tarım alanında kullanılan Malathion EC 650 g/l İnsektisit ' in özellikleri

Genel adı ve formülasyonu:	Malathion EC 650 g/l			
Kullanıldığı bitkiler:	Etkili olduğu organizma:	Dozu:	Hasat aralığı	Rezidu limiti
Sebzeye (Vegetables)	Fasulye kapsül kurdu(<i>Etiella zinckenella</i>)	200 cc/da	7 gün	0.5 PPM
	Karpuz telli böceği(<i>Epilachna chrysomelina</i>)	170 cc/da		
	Kavun kızıl böceği(<i>Rhaphidopalpa foveicollis</i>)	170 cc/da		
	Lahana keleşbeği(<i>Fieris brassicae</i>)	170 cc/da		
	Lahana kokuklu böceği(<i>Eyrydema ornatum</i>)	170 cc/da		
	Pamuk yaprak kurdu(<i>Spodoptera littoralis</i>)	200 cc/da		
	Patates güvesi(<i>Phthorimaea operculella</i>)	170 cc/da		
	Pis kokulu yeşil böcek(<i>Nezera viridula</i>)	170 cc/da		
	Yeşil kurt(<i>Heliothis spp.</i>)	200 cc/da		
	Yonca hortumlu böceği(<i>Hyperaspis</i>)	170 cc/da		
Meyve (Fruits)	Altın keleşbeği(<i>Euproctis chrysomelina</i>)	125 cc	7 gün	2.0 PPM
	Armut kaplani(<i>Stephanitis pyri</i>)	100 cc		
	Doğu meyve güvesi(<i>Cydia molesta</i>)	100 cc		
	Elma ağ kurdu(<i>Yponomeuta malinellus</i>)	200 cc		
	Elma pamuklu biti(<i>Eriosoma lanigerum</i>)	100 cc		
	Kiraz sineği(<i>Rhagoletis cerasi</i>)	100 cc		
	Meyve göz kurdu(<i>Anthonomus pomorum, A. amygdali</i>)	100 cc		
	Meyve testere arıları(<i>Hoplocampasp.</i>)	125 cc		
	Seftali güvesi(<i>Anarsia lineatella</i>)	150 cc		
	Seftali virgül kabuklu biti(<i>Nilotaspis halli</i>)	100 cc		
	Tomurcuk tirtili(<i>Hedya nubiferana, Spilonota ocellana, Recurvaria nanella</i>)	125 cc		
	Yaprak bitleri(<i>Aphididae</i>)	125 cc		
	Yaprak büken (<i>Archips rosana, A. xylosteanus</i>)	100 cc		
Yüzük keleşbeği(<i>Malacosoma neustria</i>)	125 cc			
Zeytin kabuklu biti(<i>Parlatoria oleae</i>)	150 cc			
Pamuk (Cotton)	Çizgili yaprak kurdu(<i>Spodoptera exiqua</i>)	250 cc/da	7 gün	0.2 PPM
	Yaprak biti(<i>Aphis gossypii</i>)	100 cc/da		
	Yaprak pireleri(<i>Empoasca decipiens, Asymmetrasca decedens</i>)	170 cc/da		
Bag (Vine)	Unlu bit(<i>Planococcus citri</i>)	150 cc	7 gün	0.5 PPM - PPM 2.0 PPM - - 0.2 PPM - 2.0 PPM
Süs bitkileri (Ornamental plants)	Yaprak bitleri(<i>aphis spp., Macrosiphum rosae</i>)	85 cc		
Mısır (Corn)	Çizgili yaprak kurdu(<i>Spodoptera exiqua</i>)	200 cc/da		
Hassas Kök (Poppy)	Hassas Kök Kurdu (<i>Ceuthorrhynchus denticulatus</i>)	200 cc		
Soya (Soybeans)	Pamuk çizgili yaprak kurdu(<i>Spodoptera exiqua</i>)	250 cc/da		
Susam (Sesame)	Susam güvesi (<i>Antigastra catalaunalis</i>)	100 cc/da		
Zeytin (Olive)	Zeytin kabuklu biti (<i>Parlatoria oleae</i>)	150 cc		
Kimyasal Adı:	Diethyl (dimethoxythiophosphoroyl)thio succinate			
Grubu:	Organik Fosforlu (Organophosphorous)			
Fiziksel özelliği:	Açık amber renkli sıvı			
Etki şekli:	Kontakt, mide ve solunum yollarına etkili insektisit ve akarisit			
Karışılabilirlik durumu :	Fenitrothion terkipli ilaçlarla karışabilir .			
Anı/balıkla toksitesi:	Ari ve balıklara zehirlidir .			
Akut Oral LD50 ve diğer özellikleri:	1375-2800 mg/kg			
Antidotu	1. Atropine Sulfate Cholinesterase inhibitörlerinin etkilerini bozmak için kullanılır . Enjeksiyonlar belirtiler meydana geldikçe tekrarlanmalıdır . 2. Protopam Chloride (2-PAM) organik fosforlu ilaç zehirlenmelerinin etkisini bozmak için enjekte edilebilir . Damar içine verilir . 3. MORFIN, THEOPHYLLIN, AMINOPHYLLIN VEYA BARBITURATE KULLANMAYINIZ Dikkat: 500 mg / (Susam), Malathion 80 Fertilizer (Mısır), Malathion 80 Fertilizer (Güvenlik), Malathion 80 Fertilizer (Kavun)			

Merkezi ve otonom sinir sisteminde sinapslar ve sinir kas kavşağındaki Asetilkolinesteraza **geri dönüşümlü** bağlanırlar. Asetokolin birikimine neden olur, kolinerjik etkinlik oluşur.

Akut alınmada toksiktir.

Yağda çözünürlüğü düşük bulgular 0.5-2 saat sonra ortaya çıkar, 24 saat içinde enzim inhibisyonu geri döndüğünden bulgular geriler.

MSS etkileri az,

akut bulgular organofosfatlı bileşik zehirlenmesine benzer.

3. Sayfa haberler olarak suisit ve zehirlenme olarak

Temik® (aldicarb) ölüme sebep olmuş. Şu an yasaklı ilaç grubunda.



Organaklorlu insektisitler:

Prototip DDT (dikloro difenil trikloroethan) yasaklı ürün olmasına rağmen kırsal alanlarda kullanılıyor.

- Vücut dokusundaki yağlarda çözülür ve gıda zincirinde birikir.

Organoklorlü Pestisitler; Endosulfan, Korsulfan

“Tarım Bakanlığı 1 Ağustos'tan itibaren endosulfan aktif maddeli zirai ilaçların kullanımını yasaklıyor. Ziraat Mühendisleri Odası uygulamayı olumlu karşılar, TİSİT yasağın ilaç sanayisine darbe vuracağını belirtiyor.

Aytaç Nallar

Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü Bitki Koruma Ürünleri Ruhsatlandırma Komisyonu başta pamuk, hububat ve sebze üretimi olmak üzere pek çok kültür bitkisinde, üretimin çeşitli aşamalarında kullanılan endosulfan aktif maddeli ilaçların kullanımını önümüzdeki günlerde yasaklıyor. Bakanlık AB uyum yasaları gereğince 30 Haziran 2007 tarihinden itibaren endosulfan aktif maddeli ilaçların imal ve ithaline müsaade edilmemesine, mevcut ilaçların ise 01 Ocak 2008 tarihine kadar kullanılmasına karar verdi.

Avrupa Birliği ülkelerinde kullanımı 2006 yılında yasaklanan endosulfan aktif maddeli ilaçlar Türkiye'de yaklaşık 50 yıldır kullanılıyor. Türkiye'de endosulfan ihtiva eden ilaçların sadece ruhsat alınmaları için sarf edilecek toplam para miktarı 300 milyon YTL. İlaç sanayisinin bu satışlardan toplam kar kaybı ise yaklaşık 1 milyar YTL civarında olacak. Uygulama ile ilaç girdi maliyetlerinin yükselerek ilaç fiyatlarını artırması bekleniyor.

İlaçların eko-toksikolojik testleri yapılmalı

Avrupa Birliği kanunları çerçevesinde endosulfan üreten firmalardan endosulfan grubu ilaçlar satması halinde ilaçların eko-toksikolojik çalışmaları hakkında detaylı bilgi ve ek rapor vermesi gerektiğini ifade eden **Ziraat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Üyesi Özden Güngör**, "AB'de bu tür ilaçların kullanımı böyle şartlara bağlanıyor. Türkiye'de ise bu anlamda yeterli bilgiye sahip değiliz. Bu nedenle bu yasağı olumlu buluyoruz" dedi. Güngör, Avrupa'da hiçbir firmanın böyle bir çalışma içerisine girmediğini belirterek, "Bu ilaçlar toksikoloji açısından birinci sırada ve zehirli olduğu kanıtlanmış durumda. O yüzden 2006 yılı itibarıyla kullanımı yasaklandı. Ayrıca bu Avrupa'da kullanımı yasaklanan ilk ilaç grubu da değil. Bundan önce Tamaron ve Fosforin grubuna dahil olan ilaçlar yasaklandı. Bu gruplara dahil olan ilaçlar Avrupa Birliği'nde yasaklandıktan itibaren 1-2 yıl içerisinde Türkiye'de de uygulanıyor. Temennimiz Avrupa'da zehirli olduğu kanıtlanmış ilaçların yasaklanmasından hemen sonra Türkiye'de de kullanımının yasaklanmasıdır" dedi.

Bakanlık denetçi teklifimizi reddetti

Endosulfan aktif maddeli ilaçların AB'de kullanımı ve üretimi yasaklandıktan sonra Türkiye'nin bu ilaçları Çin'den ithal ettiğini söyleyen Güngör, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının ilaçların temiz olup olmadığını kontrol edecek bir mekanizmasının olmadığını, Ziraat Mühendisleri Odası olarak Tarım ve Köyişleri Bakanlığına kendi denetçilerinden de yararlanmaları teklifinde bulduklarını söyledi. Bakanlık'tan tekliflerini olumlu yanıt alamadıklarını anlatan Güngör, Ziraat Mühendisleri Odası olarak devletten endosulfan aktif maddeli ilaçlar üzerindeki denetimin sıklaştırılmasını beklediklerini söyledi.

'Gelişmiş ülkeler kullanıyor Türkiye'de uygulama zorunluluğu yok'

İlaç sanayicileri ise endosulfan yasağına tepki gösterdi. Tarım İlaçları Sanayici, İthalatçı ve Temsilciler Derneği (TİSİT) Yönetim Kurulu Başkanı Harun Kıpge, dünyada kullanılan tarım ilaçlarının yüzde 80'inin gelişmiş ülkelerde, geri kalan yüzde 20'lik kısmının ise gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde kullanıldığına dikkat çekerek şunları kaydetti:

"Türkiye'de yılda ortalama 35-36 bin ton tarım ilacı kullanılıyor. Birim alanda kullanılan ilaç miktarı gelişmiş ülkelere göre çok düşük düzeyde. Türkiye'ye kıyasla Almanya, Fransa, Belçika, Danimarka gibi gelişmiş ülkelere asgari 4, azami 32 kat daha fazla ilaç tüketiliyor. Tarım politikalarında çok katı kuralları olan ABD ve Avustralya gibi ülkelere dahi endosulfan aktif maddeli ilaçlar kullanılabilir. Diğer taraftan sadece AB'ye tam üye ülkeler için uygulanan Bitki Koruma Ürününün piyasaya arzı ve ruhsatlandırılması ile ilgili Komisyon kararlarının ülkemizde aynen veya kısmen uygulanmasında hiçbir gerekçe ve mecburiyet bulunmuyor."

Ticari Adı	Korsulfan 36 EC
İmalat ve İthalatının Sonlandırılma Tarihi	1.1.2009
Kullanımının Sonlandırılma Tarihi	1.1.2011
Firma	Koruma
Grubu	İNSEKTİSİTLER
Etkin madde	<u>ENDOSULFAN</u>
Formülasyon	Sıvı Formülasyonlar (EC formulations)
Etkili madde miktarı	360 g/l
Ruhsat tarihi ve no	25.12.1978 - 1198
Şekli	İmal (Form.) * Meyvede Göz kurdu, Testereli arılar, Yaprak galeri güveleri, Armut yaprak uyuzu, Badem iç kurdu, Elma gövde kurdu, Tomurcuk tırtılları, Bakla zınnı * Nohutta Nohut yaprak sineği * Bağda Bağ uyuzu, Salkım güvesi * Fındıkta Kozalak akarı, Fındık yaprak deleni * Pamukta Çizgili yaprak kurdu, Yaprak biti, Yeşil kurdu * Sebze de Bozkurt, Beyaz sinek, Pamuk yaprak kurdu, Tohum sineği, Yeşil turt
Kullanım yeri	

İnsektisit: 104 aktif madde



- Herbisit
- İnsektisit
- Fungisit
- Akarisit
- Bitki Besleme
- BGD
- Biyolojik & Botanik
- Defoliant
- Nematosis

Detaylı Arama
için buraya tıklayınız

- AKTİNARA 240 SC
- AKTİNARA 35 FS
- ALPGOR 40 EC
- ANHORGAP
- ATRACTIVO
- AVENUE 22 E
- AWACANT
- B-KATRINA 50 SC
- BEST ALFA 100 EC
- BEST SİPER 20 EC
- BEST SİPER 25 EC
- BESTGOL 20 EC
- BESTIAT
- BESTMİLYN
- BIG-MECH
- BUPROLED
- CERVIAN 100 EC
- EFEDOR SC 350
- FLENER
- GOLDAMİRAL 5 EC
- GOLDPLAN 20 SP
- JETSIS 2.5 EC
- NAVIGATOR
- NIVATHİON 25 WP
- NIVATHİON 60 EC
- PETRA 5 EC
- PIANTA 240 SC

PETRA 5 EC*

EC (Emülsiyon konsantre)
50 g/L Lambda- cyhalothrin içerir.



Ambalaj Boyutları
100cc _ 250cc _ 500cc _ 1lt _ 5lt

PETRA 5 EC KULLANILDIĞI BİTKİ VE ORGANİZMALAR

Bitki Adı	Zararlı	Dozu	PHI
Antep Fıstığı	Antep Fıstığı pisillidi (Agonoscena pistaciae)	20 ml/100 L.su nimf	3
Bağ	Salkım güvesi (Lobesia botrana)	20 ml/100 L.su- larva dönemi***	7
Buğday	Süne (Eurygaster integriceps)	20 ml/da 1.-3. ve 4.-5. dönem nimf	14
Buğday	Hububat Hortumlu Böceği (Pachytychius hordei)	25 ml/da ergin	14
Buğday	Ekin Kambur Böceği (Zabrus spp)	50 ml/da larva (yüzey ilaçlaması)	14
Domates	Yeşil kurt (Helicoverpa armigera)	50 ml/da larva	3
Elma	Elma iç kurdu (Cydia pomonella)	20 ml/100 L.su larva	3
Elma	Elma ağ kurdu (Yponometua malinellus)	10 ml/100 L.su larva	3
Fındık	Fındık kurdu (Balaninus nucum)	50 ml/da ergin	3
Lahana	Yaprak güvesi (Plutella maculipennis)	25 ml/da larva	3
Mısır	Mısır koçan kurdu (Sesamia nonagrioides)	30 ml/da 15 gün ara ile 3 ilaçlama	14
Mısır	Mısır kurdu (Ostrinia nubilalis)	30 ml/da 15 gün ara ile 3 ilaçlama	14
Pamuk	Yeşil kurt (Helicoverpa armigera)	150 ml/da laerva - yumurta*	7
Pamuk	İki noktalı kırmızı örümcek (Teranychus urticae)	50 ml/da nimf-ergin**	7
Patates	Patates böceği (Leptinotarsa decemlineata)	40 ml/da larva-ergin	3
Zeytin	Zeytin güvesi (Prays oleae)	15 ml/100 L.su larva (çiçekte)	3
Badem	Badem iç kurdu (Eurytoma amygdali)	50 ml/ 100 L.su	3
Mısır	Bozkurt (Agrotis spp.)	50 ml/da larva	14
Şeker Pancarı	Kalkan böceği (Cassida spp.)	25 ml/da nimf - ergin	3

GENEL BİLGİLER

*Akdeniz Bölgesinde Kullanılmaz. ** Sadece Ege Bölgesinde Kullanılır.
***Tüketim amaçlı bağ yaprağı hasadı yapılacak bağ alanlarında kullanılamaz.

- Boş kutuları usulüne göre imha ediniz.
- Kuru ve serin yerde saklayınız,
- PETRA 5 EC' yi kullanırken sigara ve içecek içmeyiniz, Hiçbir şey yemeyiniz.
- Anlara zararlıdır.

Piretrin (Pyrethroid grubu):

İlk versiyonları **Chrysanthemum cinerariaefolium (kasımpatı)** isimli bitkiden elde edilmiştir.

Çok çeşitli sentetik türevleri geliştirilmiştir.

Böceklerin sinir sistemi üzerinde ve nöronların işlevini sodyum kanalı etkileşimi ile bozar.

Piretrin bileşikleri öncelikle insan biti, sivrisinek, hamamböceği, böcek ve sinekleri kontrol etmek için kullanılmış. Genellikle ev ve ambarlarda, tarım alanında sık kullanılan ilaçlardır.

Piretrinler Güçlü lipofilik

gastrointestinal sistem (oral) ve solunum yollarından (inhalasyonla) kolayca emilir, ancak deri yoluyla zayıf bir şekilde emilir.

Ham piretrum bir dermal ve solunum alerjenidir. İnsanlarda akut zehirliliği düşüktür.

Süflütrin

- Prethroid grubu pestisit
- Ev ve işyeri böcek ilaçlamalarında kullanılır

Akut dermal toksisite	LD50 (sıçan) > 2.000 mg/kg
Cilt tahrişi	Hafif tahriş (tavşan)
Göz tahrişi	Orta derecede göz tahrişi. (tavşan)
Duyarlılık	Hassas değildir. (kobay)

Tekrarlayan doz zehirlenmesinin değerlendirilmesi

Toksik etkileri Süflütrin ile ilgili pretroid nörotoksosite için tipik geçici hiperaktivite.

Mutajenik değerlendirilme

Süflütrin in vitro ve in vivo testlerde mutajenik veya genotoksik olmadığı gözlemlenmiştir.

Kanserojenik değerlendirilme

Sıçan ve farelerin ömür boyu beslenmeleri üzerinde yapılan çalışmalar neticesinde Süflütrin kanserojenik olmadığı görülmüştür. Bu ürün, $\geq 1\%$ naftalin içerir. Naftalin yüksek buhar konsantrasyonlarının kronik inhalasyonu sonrasında aşağıdaki organ için tümör oluşumunda artışa neden olmuştur: Solunum Borusu. Naftalin ile görülen tümörlere düşük dozlarda ilişkili olmayan genotoksik olmayan mekanizma sebep olmuştur.

Zehirin reproduksiyon değerlendirilmesi

Süflütrin Üreme toksisitesi bakımından iki nesil fareler üzerinde yapılan çalışmalarda üst nesil hayvanlarda doz düzeylerinde de olsa toksisiteye neden olduğu gözlemlenmiştir. Süflütrin ile görülen üreme toksisitesi anne babaya ait toksisite ile ilişkilidir.

Teratojenik değerlendirilme

Süflütrin sadece annelere toksik doz seviyelerinde gelişimsel toksisiteye sebep olmuştur. Süflütrin ile gelişimsel etkileriyle görülen anne toksisitesiyle ilişkilidir.

BÖLÜM 4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri	Tehlikeli bölgenin dışına çıkartınız. Etkilenen kişiyi stabil yan konumda yatırıp taşıyınız. Kirlenmiş giysilerinizi hemen çıkarın ve güvenli bir şekilde bertaraf edin.
Solunum	Temiz havaya çıkartınız. Hastayı sıcak tutunuz ve kıpırdatmayıp, dinlendiriniz. Doktora veya zehir kontrol merkezine başvurunuz.
Deri teması	Hemen bol su ve sabun ile min.15 dak. yıkayınız. İlık su irritasyon/paresthesia şiddetinin artmasına neden olabilir. Bu sistemik zehirlenme belirtisi değildir. İrritasyon durumunda, uygulanan yağların veya losyonların vitamin E içermesine dikkat edilmelidir. Semptomlar devam ederse doktora başvurunuz.
Göz teması	Hemen bol miktarda su ile göz kapaklarının altı dahil olmak en az 15 dakika boyunca iyice yıkayınız. Gözlerde lens varsa, ilk beş dakika sonunda çıkarınız, sonra gözleri yıkamaya devam ediniz. İlık su irritasyon/paresthesia şiddetinin artmasına neden olabilir. Bu sistemik zehirlenme belirtisi değildir. Eğer Anestetik göz damllarına ihtiyaç olursa, ağrıyı azaltan göz damlları uygulayın. Tahriş oluşur ve devam ederse doktora gidiniz.
Ağız yoluyla alma	Ağız çalkalanmalı ve içmek için az miktarlarda su verilmelidir. Kusturmayın. Yutulduktan sonra kusma halinde maddenin akciğerlere geçme ihtimali vardır. Doktora veya zehir kontrol merkezine başvurunuz.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli

Semptomlar	Lokal: Cilt ve mukoza tahribatı varsa, Genelde geçici ve 24 saat içinde geri dönüşümlüdür, Göz ve mukoz membranlarda tahriş, olabilir, Öksürük, Hapşırma Sistemik: Göğüste rahatsızlıklar, Tachycardia (taşikardi), Hipotansiyon, Mide bulantısı, Karın ağrısı, İshal, Kusma, Baş dönmesi, Bulanık görme, Baş ağrısı, Anorexia, Uyku hali, Koma, Konvülsiyonlar, Titremeler, bitkinlik, Havayollarında aşırı reaksiyon, Akciğer ödemi, Çarpıntı, Kas seyirmesi, İlgisizlik (kayıtsızlık)
-------------------	---

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)

Riskler	Ürün pyrethroid içerir. Pretroid zehirlenmesi, karbamat veya organofosfor zehirlenmesiyle karıştırılmamalıdır. Hidrokarbon solventleri içerir. Solunduğunda pneumonia tehlikesi yaratabilir.
Tedavi	Sistemik Tedavi: İlk tedavi: belirtilere göre. Solunumla ilgili ve kalpe ilgili fonksiyonlar izlenmelidir. Önemli yutma durumlarında ilk 2 saat içerisinde mide yıkaması dikkate alınmalıdır. Bununla birlikte, aktif karbon ve sodyum sülfat uygulaması daima tavsiye edilebilir. Solunum borusunu açık tutunuz. Gerekli ise oksijen veriniz ya da suni solunum yapınız. Çırpınma durumlarına karşı, standart perhizlere göre benzodiazepin (örneğin: diazepam) verilebilir. Tesirli değilse, phenobarbital kullanılabilir. Kontraendikasyon : Atropin. Kontraendikasyon : Adrenalin türevleri. Özel bir antidot bilinmiyor. Kendiliğinden ve devamsız iyileşme.

Pyrethroid intoxication: A rare case report and literature review.

Akelma H¹, Kilic ET², Salik F³, Bicak EA¹, Yektas A¹.

⊖ Author information

- 1 Department of Anesthesiology, University of Health Sciences, Gazi Yaşargil Diyarbakır Training and Research Hospital, Diyarbakır, Turkey.
- 2 Department of Anesthesiology, University of Health Sciences, Ümraniye Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey.
- 3 Department Anesthesiology, Silvan Yusuf Azizoğlu State Hospital, Diyarbakır, Turkey.

Abstract

Synthetic pyrethroid cypermethrin is commonly used in agriculture, veterinary, and household insects management. It has been found to be a newer insecticide poisoning reported in Turkey. Acute severe poisoning of cypermethrin is a rare event. Here we report a case of a 25-year-old woman presented with features of cypermethrin poisoning in intensive care unit. Management of acute rare poisoning is discussed in this case with literature review.

Semptom ve belirtiler: bulantı kusma, karın ağrısı, halsizlik, bronkospazm takiplerde solunum yetmezliği, yutma güçlüğü, epileptik nöbet, tremor, bilinç bulanıklığı gelişmiş.

Literatürde: ölüm, kolinerjik bulgular (serebrovasküler bulgular, hipersalivasyon, miyozis)

kontakt dermatit, rinit, astım atağı, hipersensivite bulguları, akciğer ödemi bildirilen vakalar mevcut.

Effect of bifenthrin on oxidative stress parameters in the liver, kidneys, and lungs of rats.

Dar MA¹, Khan AM^{2,3}, Raina R¹, Verma PK¹, Wani NM¹.

Author information

- 1 Department of Veterinary Pharmacology and Toxicology, Sher-e-Kashmir University of Agricultural Sciences and Technology, Jammu, India.
- 2 Department of Veterinary Pharmacology and Toxicology, Sher-e-Kashmir University of Agricultural Sciences and Technology, Jammu, India. adi.adilmehraj@gmail.com.
- 3 Division of Veterinary Pharmacology and Toxicology, Sher-e-Kashmir University of Agricultural Sciences and Technology, Kashmir, India. adi.adilmehraj@gmail.com.

Abstract

Oxidative stress inducing potential of bifenthrin was evaluated in the liver, kidney, and lung of rats following its repeated oral administration for 20 and 30 days. Bifenthrin-treated rats showed a significant lipid peroxidation in all three tissues. By 20th day of treatment, there was a significant decrease in superoxide dismutase activity of the liver, catalase and glutathione peroxidase activity of the liver and lung, and glutathione S-transferase activity of the kidney and lung. By 30th day of exposure, the activities of these enzymes were significantly decreased in all three tissues. The highest oxidative stress, indicated by lipid peroxidation and alteration in antioxidant enzymes, is produced in the liver followed by the kidney and lung. In conclusion, bifenthrin has a potential to induce severe oxidative stress in the liver, kidney, and lung. The extent of oxidative stress is increased with the duration of exposure.

KEYWORDS: Bifenthrin; Kidney; Liver; Lung; Oxidative stress

Ratlar üzerinde yapılan çalışmada; bifentrin, karaciğer, böbrek ve akciğerde ciddi oksidatif stresi indüklemeye potansiyeline sahiptir. Oksidatif stresin ölçüsü maruz kalma süresiyle artar.

Herbisitler:

Çizelge 3. Türkiye’de 2016 yılında ruhsatlı aktif maddeler ve etki mekanizmaları.

Etki mekanizmaları	Kimyasal sınıf	Aktif maddeler	HRAC gruplandırması
Asetil CoA Karboksilaz (ACCCase) Enzimi Engelleyicileri	Aryloxyphenoxypionate ‘FOPs’	clodinafop-propargyl, cyhalofop-butyl, diclofop-methyl, fenoxaprop-P-ethyl, fluazifop-P-butyl, haloxyfop-R-methyl, propaquizafop, quizalofop-P-ethyl, quizalofop-P-ethyl, cléthodim, cycloxydim, profoxydim, tepraloxidin, tralkoxydim	A
	Cyclohexanedione ‘DIMs’ Phenylpyrazoline ‘DEN’	pinoxaden	
Asetolaktat Sentetaz (ALS) Enzimi Engelleyicileri	Imidazolinone Pyrimidinyl(thio)benzoate Sulfonylamino-carbonyl-triazolinone Sulfonylurea	imazamox bispyribac-Na flucarbazone-Na, propoxycarbazone-Na amidosulfuron, azimsulfuron, bensulfuron-methyl, chlorsulfuron, etamsulfuron-methyl, etoxysulfuron, foramsulfuron, halosulfuron-methyl, mesosulfuron, metsulfuron-methyl, nicosulfuron, rimsulfuron, orthosulfuron, sulfosulfuron, thifensulfuron-methyl, triasulfuron, tribenuron-methyl, trifloxysulfuron, tritosulfuron	B
	Triazolopyrimidine Pyridazinone Phenyl-carbamate	florasulam, penoxulam, pyroxulam pyrazon = chloridazon desmedipham, phenmedipham	
Fotosentez Engelleyicileri	Triazine	terbutylazine	C1
	Triazinone	metamifon, metribuzin	
	Uracil	lenacil	
	Urea Benzothiadiazinone Phenyl-pyridazine Nitriles	diuron, fluometuron, linuron bentazon pyridate bromoxynil, ioxynil	C2 C3
Fotosentez Engelleyicileri	Bipyridylum	diquat	D
PPO (Protoporfirinojen oksidaz) Enzimi	Diphenylether Oxadiazole	oxyfluorfen oxadiazon	E

PPO (Protoporfirinojen oksidaz) Enzimi Engelleyicileri	Oxadiazole Phenylpyrazole Triazinone	oxadiazon pyraflufen-ethyl carfentrazone-ethyl	E
Pigment Engelleyicileri (Beyazlatıcı Herbisitler)	Pyridinecarboxamide Diğer (PDS) Benzoylcyclohexanedione Isoxazole	diflufenican flurochloridone tembotrione isoxaflutole	F1
	Triketone Triazinone Diphenylether Triazole	mesotrione mesotrione thiencarbazone-methyl aclonifen	F2
	Urea Isoxazolidinone	amitrole fluometuron (bakınız C2) clomazone	F3 F4
	EPSP Sentaz Engelleyicileri	Glycine	glyphosate
Glutamin sentetaz Engelleyicileri	Phosphinic acid	glufosinate-ammonium	H
Kök Gelişimi Engelleyicileri	Benzamide (Mikrotübülüs oluşumu engelleyicileri) Dinitroaniline Carbamate (Mitoz oluşumu engelleyicileri)	propyzamide = pronamide benefin = benfluralin, pendimethalin chlorpropham	K1 K2
	Acetamide Chloroacetamide Oxyacetamide Pyrazole	napropamide dimethanamid, metazachlor, metolachlor flufenacet pyroxasulfone	K3
	Hücre Duvarı (Selüloz) Sentezi Engelleyicileri	Alkylazine Benzamide Quinoline carboxylic acid	indaziflam isoxaben quinmerac
Lipid Sentezi Engelleyicileri	Benzo furan Thiocarbamate Benzoic acid	ethofumesate molinate, prosulfocarb, triallate dicamba	N
Sentetik Oksinler	Phenoxy carboxylic acid	2,4-D, aminopyralid, clopyralid, fluroxypyr, MCPA, mecoprop - MCPB - CMCP, picloram, triclopyr	O

Paraquat inhalasyonuna bağlı solunum yetmezliğiyle kaybedilen bir olgu

Taner Gonca¹, Oğuz elik¹, Münire akır¹, Ceyhun Cura², Metehan zen²

¹Sleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları A. D.Isparta

²Sleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri A. D.Isparta

Yaygın olarak kullanılan ve oldukça etkili bir tarım ilacı olan paraquat aynı zamanda öldürücü bir zehirdir. Paraquatla zehirlenen kişilerin çoğu onu intihar amaçlı olarak almış olsa da, ilaçlama sırasında kazara zehirlenmeler de söz konusu olabilmektedir. Aşağıdaki olgu, paraquata bağlı akciğer fibrozu ve tedavi yaklaşımına dikkat çekmek amacıyla sunulmuştur. On yedi yaşında erkek hasta acil servise bulantı ve kusma Őikayetleri ile başvurdu. Alınan öyküsünden hastanın dört gün boyunca paraquat püskürtme yoluyla ilaçlama yaptığı öğrenildi. Başvurusundan nceki 3 gün boyunca bulantı ve kusması devam eden hastanın vital bulguları normaldi. Yapılan kan tetkiklerinde lökositoz, üremi, hipokloremi ve hiperürisemi saptandı. Aktif kömür, allopürinol, dopamin ve furosemidle tedavi başlanan hasta Pediyatrik Yoğun Bakım nitesine yatırıldı. Yatışı sırasında nefes darlığı Őikayeti gelişmesi zerine Göğüs Hastalıkları bölümünce konsülte edilen ve çekilen PA akciğer grafisinde bilateral infiltrasyonları görülen hastaya toraks YÇBT planlandı. Tomografilerinde de bilateral buzlu cam görünümü saptanan ve arter kan gazlarında orta derecede hipoksemisi olan hastaya paraquata bağlı akciğer tutulumu düşünülerek siklofosfamid (2 gün 15 mg/kg), hücum metilprednizolon (MP) tedavisi (3 gün 1 gr dozunda) ve mesnadan oluşan tedavi protokolü uygulandı. Böbrek fonksiyonları ve klinik bulguları düzelen hasta taburcu edildi. Uygulanan tedaviden 8 gün sonra solunum yetmezliği ve febril ntropeni tablosunda yeniden başvuran hasta entübe edildi ve antibiyotik tedavisine başlandı. Febril ntropeni düzelen ve ekstübe edilen hastanın kan gazlarında hipokseminin hala devam etmesi nedeniyle kendisine ikinci kez siklofosfamid ve hücum MP tedavisi uygulandı. Ancak tedaviye rağmen solunum yetmezliği ilerleyen hasta ilk başvurusundan 27 gün sonra kaybedildi.

Akciğerde fibrozis, solunum yetmezliği ve lme yolaabiliyor.

Herbisit: Bentazone

Table 1. Comparison of demographic and clinical parameters of this case with those reported in the published studies of acute bentazone overdose

Variable	Case A (current case)	Case B ¹	Case C ²	Case D ³
Age/sex	53/female	59/female	56/male	31/male
Country	Korea	Denmark	France	China
Composition	Bentazone (40%)	Bentazone (48%)	Bentazone (48%)	Bentazone (44%)
Dose (mL)	500	100-200	500	200
Reason	Suicide	Suicide	Suicide	Suicide
Route	Oral	Oral	Oral	Oral
Coingestants	None	Alcohol, citalopram	Citalopram	None
Prehospital time	1 hr	<12 hr	1 hr	3 day
Initial manifestation	Diarrhea	Vomiting, diarrhea	Vomiting, diarrhea	Nausea, vomiting
Respiratory symptom	Respiratory failure	Dyspnea	Polypnea, apnea	Respiratory failure
Cardiovascular	Tachycardia, cardiac arrest	Cardiac arrest	Cardiac arrest	Tachycardia
CNS	Agitation	Drowsy with muddled speech	Agitated, sweating	No
Musculoskeletal	Muscle rigidity	No	Muscle rigidity	No
Others		Abdominal pain		Acute hepatitis, ARF
Management	CPR	ED resuscitation attempt failed	CPR	Hydration, dialysis, CPR were not performed due to family refusal
Endotracheal intubation	Failed		Failed	
Surgical cricothyroidotomy	Done		Not tried	
Hospital day	2 hr	2 day	2 hr	3 day
Outcome	Died	Died	Died	Died

CNS, central nervous system; ARF, acute renal failure; CPR, cardiopulmonary resuscitation; ED, emergency department.

Clin Exp Emerg Med 2017;4(4):254-257 <https://doi.org/10.15441/ceem.15.056>

Herbisit
İnsektisit
Fungisit
Akarisit
Bitki Besleme
BGD
Biyolojik & Botanik
Defoliant
Nematosit

Detaylı Arama
İçin buraya tıklayınız

-ALMAKSAN
-AVESTAR 10 EC
-BASEGATE
-BASETRIO
-BAŞARAN M
-BAŞARAN M-60
-BAYTORE 40 SL
-BEST AMİN 500 SL
-BEST ESTER 48 EC
-BESTSTOK 330 E
-BESTUTAX
-CAVERNON
-CHILLİNGER 200 EC
-CUTTENG
-DELAXTORE 200 SL
-ELACURE
-ENTERER
-ESTEROL D
-FENTHOXAN
-FİLİKER MC
-FRETQX 500 E

BAŞARAN M-60*

SL (Solüsyon)
400+60 g/L Bentazone + MCPA içerir.



Ambalaj Boyutları
1lt _ 5lt

BAŞARAN M-60 KULLANILDIĞI BİTKİ VE ORGANİZMALAR

Bitki Adı	Zararlı	Dozu	PHI
Çeltik	Hasır otu (<i>Juncus spp.</i>)	250 ml/da	60
Çeltik	Kız otu (<i>Cyperus difformis</i>)	200 ml/da Yabancı otların 2-4 yapraklı olduğu dönemde	60
Çeltik	Kurbağa kağıdı (<i>Alisma plantago</i>)	200 ml/da Yabancı otların 2-4 yapraklı olduğu dönemde	60
Çeltik	Sandalye sazı (<i>Scirpus spp.</i>)	250 ml/da	60

ETKİ MEKANİZMASI

BENTAZONE

Seçici kontak bir herbisittir. Oldukça az hareketlilik ile esas olarak yapraklardan alınır fakat aynı zamanda kökler tarafından alınabilir ve ksilemde akropetale doğru taşınır. Fotosentez II de fotosentetik elektron taşıyıcısını engeller.

MCPA

Hormon tipi seçici sistemik bir herbisittir. Kökler ve yapraklar tarafından alınır ve taşınır. Meristematik dokudaki konsantrasyonu büyüme engeller.

İLACIN HAZIRLANMASI

KULLANIM ŞEKLİ

KARIŞILIRLIK DURUMU

Etiket bilgileri esastır. Lütfen ilacı kullanmadan önce etiketi okuyunuz.

Bakanlık Onaylı Etiket

Herbisit:haloxyfop-p-methyl ester

Toxics 2015, 3(4), 373-389; <https://doi.org/10.3390/toxics3040373>

Open Access

Article

Hepatotoxicity, Nephrotoxicity and Oxidative Stress in Rat Testis Following Exposure to Haloxyfop-*p*-methyl Ester, an Aryloxyphenoxypropionate Herbicide

by  Ebenezer Tunde Olayinka*  and  Ayokanmi Ore

Biochemistry Unit, Department of Chemical Sciences, Ajayi Crowther University, PMB 1066, Oyo, Oyo State 211213, Nigeria

* Author to whom correspondence should be addressed.

Academic Editor: Christos A. Damalas

Received: 10 August 2015 / Accepted: 9 October 2015 / Published: 15 October 2015

Abstract: Haloxyfop-*p*-methyl ester (HPME) ((*R*)-2-{4-[3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridyloxy]phenoxy}propionic acid), is a selective aryloxyphenoxypropionate (AOPP) herbicide. It exerts phytotoxicity through inhibition of lipid metabolism and induction of oxidative stress in susceptible plants. This study investigated the toxicological potentials of HPME in rats. Twenty-four male Wistar rats (170–210 g) were randomized into four groups (I–IV). Group I (control) received 1 mL of distilled water, while animals in Groups II, III and IV received 6.75, 13.5 and 27 mg/kg body weight HPME, respectively, for 21 days. There was a significant ($p < 0.05$) increase

Herbisit
Insektisit
Fungisit
Akarisit
Bitki Besleme
BGD
Biyolojik & Botanik
Defoliant
Nematosit

 Detaylı Arama
İçin buraya tıklayınız

•ALMAKSAN
•AVESTAR 10 EC
•BASEGATE
•BASETRIO
•BAŞARAN M
•BAŞARAN M-60
•BAYTORE 40 SL
•BEST AMİN 500 SL
•BEST ESTER 48 EC
•BESTSTOK 330 E
•BESTUTAX
•CAVERNON
•CHILLINGER 200 EC
•CUTTENG
•DELAXTORE 200 SL
•ELACURE
•ENTERER
•ESTEROL D
•FENTHOXAN
•FİLİKER MC
•FRETOK 500 E
•FULLROW
•GONDOLIER 240 EC
•GROMSTOR
•HELGA SUPER
•KALSON
•KORTE 50 WP

Basegate®

EC (Emülsiyon Konsantré)
108 g/L Haloxyfop (R) methyl ester içerir.

resim hazırlanıyor
Ambalaj Boyutları

BASEGATE KULLANILDIĞI BİTKİ VE ORGANİZMALAR

Bitki Adı	Zararlı	Dozu	PHI
Pamuk	Kanyaş-Geliç (Sorgum halapense)	60 ml/da	15
Şeker Pancarı	Yabani yulaf (Avena fatua)	60 ml/da	56
Şeker Pancarı	Darıcan (Echinochloa crus-galli)	60 ml/da	56
Şeker Pancarı	Tilki kuyruğu (Alopecurus myosuroides)	60 ml/da	56
Şeker Pancarı	Yumuşak başaklı kuş yemi (Phalaris paradoxa)	60 ml/da	56
Şeker Pancarı	Büy (Poa annua)	60 ml/da	56
Şeker Pancarı	Delice (Lolium spp.)	60 ml/da	56
Soğan	Yabani yulaf (Avena fatua)	45 ml/da	52
Karpuz	Kanyaş-Geliç (Sorgum halapense)	60 ml/da	52
Yer Fıstığı	Kanyaş-Geliç (Sorgum halapense)	60 ml/da	98
Bağ	Kanyaş-Geliç (Sorgum halapense)	60 ml/da	52
Bağ	Köpek dişi ayrığı (Cynodon dactylon)	240 ml/da	52
Biber	Kanyaş-Geliç (Sorgum halapense)	60 ml/da	52
Domates	Kanyaş-Geliç (Sorgum halapense)	60 ml/da	52
Mercimek	Yabani yulaf (Avena fatua)	45 ml/da	15
Narenciye	Köpek dişi ayrığı (Cynodon dactylon)	240 ml/da	15
Narenciye	Kanyaş-Geliç (Sorgum halapense)	60 ml/da	15
Soya	Kanyaş-Geliç (Sorgum halapense)	60 ml/da	15
Şeker Pancarı	Ayrık (Agropyron sp.)	60 ml/da	56
Ayçiçeği	Köpek dişi ayrığı (Cynodon dactylon)	240 ml/da	-
Ayçiçeği	Darıcan (Echinochloa crus-galli)	60 ml/da	-
Ayçiçeği	Benekli darıcan (Echinochloa colonum)	60 ml/da	-
Ayçiçeği	Kanyaş-Geliç (Sorgum halapense)	60 ml/da	-

▼ ETKİ MEKANİZMASI

Haloxyfop (R) methyl ester: Asetil CoA karboksilaz (ACCCase) inhibisyonu ile yağ asidi sentezini önler.Yapraklardan emilip bitki boyunca köklere taşınır.Meristematik dokulara transloke olur ve büyümeyi engelleyen selektif herbisittir.

Fungusit: 51 adet ilaç

ilaç direnci nedeniyle hastalık halinde etkisi olmayan ilaçlar

Herbisit
İnsektisit
Fungisit
Akarisit
Bitki Besleme
BGD
Biyolojik & Botanik
Defoliant
Nematosit

Detaylı Arama
için buraya tıklayınız

AGROCRIP
APPLOR 25 EC
AQUATIS
BAYOMCA
BERAUT
BEST BAKIR 50 WP
BEST CAPTAN 50 WP
BEST CAPTAN 500
BEST FORTE 80 WP
BEST MAYNEB M-22
BESTDODINE 500 SC
BESTDODINE 65 WP
BESTKUR 25 EC
BESTKUR 25 WP
BESTNATE 50 EC
BORECAF
BROADER 30 EC
CANOLEX T- 50 WP
CANPRIN 35 DS
CASARO 50 SC
CASER PRO
CHOISER
COREMIKS
CORRIDOR 50 SC
FAMOSO
FERRIGARD 600
FETIVAMA

Ana Sayfa Bizi Tanıyın İlaçlarımız Dünyada Agrobrest Bizden Haberler Blog Kariyer İletişim

Best Mayneb M-22®

resim hazırlanıyor

İslanabilir Toz (WP)
%80 Maneb içerir.

Ambalaj Boyutları

BEST MAYNEB M-22 KULLANILDIĞI BİTKİ VE ORGANİZMALAR

Bitki Adı	Zararlı	Dozu	PHI
Antep Fıstığı	Karazenk (Septoria pistacina)	300 g/100 l. su	28
Armut	Karaleke (Venturia pyrina)	300 g/100 l. su	21
Elma	Karaleke (Venturia inaequalis)	300 g/100 l. su	21
Şeftali	Yaprak delen (Coryneum beijerinckii)	300 g/100 l. su	21
Soğan	Mildiyö (Peronospora destructor)	200 g/100 l. su	28
Nohut	Antraknoz (Ascochyta rabiei)	200 g/100 kg. tohum	---
Nohut	Antraknoz (Ascochyta rabiei)	200 g./100 l. su yeşil aksam	28
Fasulye	Pas (Uromyces appendiculatus)	200 g/100 l. su	28
Fasulye	Antraknoz (Colletotrichum lindemuthianum)	200 g/100 l. su	28
Domates	Yaprak küfü (Cladosporium fulvum)	200 g/100 l. su	28
Domates	Mildiyö (Phytophthora infestans)	200 g/100 l. su	28
Sebze	Fide Kök Çürüklüğü (Rhizoctonia solani, Fusarium spp., Alternaria spp., Macrophomina spp., Verticillium spp., Aspergillus spp.)	200-250 g/100 l. su fidelik ilaçlaması	28
Hıyar	Köşeli yaprak lekesi (Pseudomonas syringae pv. Lachrymans)	200 g/100 l. su	28
Kavun	Antraknoz (Colletotrichum lagenarium)	200 g/100 l. su	28
Karpuz	Antraknoz (Colletotrichum lagenarium)	200 g/100 l. su	28
Domates	Erken yaprak yanıklığı (Alternaria solani)	200 g/100 l. su	28
Patlıcan	Erken yaprak yanıklığı (Alternaria solani)	200 g/100 l. su	28
Patates	Erken yaprak yanıklığı (Alternaria solani)	200 g/100 l. su	28
Buğday	Sürme (Tilletia spp.)	150 g/100 kg. tohum	---
Buğday	Pas (Puccinia spp.)	350 g/da	28
Patates	Mildiyö (Phytophthora infestans)	300 g/100 l. su	14
Patates	Adi uyuz (Streptomyces arachidis)	1600 g/100kg. tohum	---
Yer Fıstığı	Yaprak Lekesi (Cercospora arachidis)	250 g/ 100 l. su	28
Serbetciotu	Mildiyö (Pseudoperonospora humuli)	150 g/100 l.su	7
Karanfil	Pas (Uromyces caryophyllus)	200 g/100 l.su	---
Aspir	Yaprak leke hastalığı (Alternaria carthami)	200 g/100 l.su	7
Bağ	Ölü kol (Phomopsis viticola)	200 g/100 l.su (Yalnızca yaz uygulamasında kullanılır.)	21

Herbisit
İnsektisit
Fungisit
Akarisit
Bitki Besleme
BGD
Biyolojik & Botanik
Defoliant
Nematosit

Detaylı Arama
için buraya tıklayınız

AGROCRIP
APPLOR 25 EC
AQUATIS
BAYOMCA
BERAUT
BEST BAKIR 50 WP
BEST CAPTAN 50 WP
BEST CAPTAN 500
BEST FORTE 80 WP
BEST MAYNEB M-22
BESTDODINE 500 SC
BESTDODINE 65 WP
BESTKUR 25 EC
BESTKUR 25 WP
BESTNATE 50 EC
BORECAF
BROADER 30 EC
CANOLEX T- 50 WP
CANPRIN 35 DS
CASARO 50 SC
CASER PRO
CHOISER
COREMIKS
CORRIDOR 50 SC
FAMOSO
FERRIGARD 600
FETIVAMA

Ana Sayfa Bizi Tanıyın İlaçlarımız Dünyada Agrobrest Bizden Haberler Blog Kariyer İletişim

BEST CAPTAN 50 WP®

WP (İslanabilir Toz)
%50 Captan içerir.

Ambalaj Boyutları
400gr _ 800gr _ 2kg _ 3kg

BEST CAPTAN 50 WP KULLANILDIĞI BİTKİ VE ORGANİZMALAR

Bitki Adı	Zararlı	Dozu	PHI
Armut	Karaleke (Venturia pyrina)	150 g/100 L.su	3
Bağ	Mildiyö (Plasmopara viticola)	300 g/100 L.su	3
Bağ	Ölü kol (Phomopsis viticola)	250 g/100 L.su	3
Domates	Mildiyö (Phytophthora infestans)	300 g/100 L.su	7
Domates	Yaprak küfü (Cladosporium fulvum)	250 g/100 L.su	7
Elma	Karaleke (Venturia inaequalis)	150 g/100 L.su	3
Erik	Cep hastalığı (Taphrina puruni)	300 g/100 L.su	3
Karanfil	Pas (Uromyces caryophyllus)	250 g/100 L.su	7
Marul	Mildiyö (Bremia lactucae)	300 g/100 L.su	7
Patates	Mildiyö (Phytophthora infestans)	350 g/100 L.su	7
Sebze Fideleri	Kök çürüklüğü (Fusarium spp., Rhizoctonia spp., Macrophomina phaseoli)	200-250 g/100 L.su	-
Soğan	Mildiyö (Peronospora destructor)	300 g/100 L.su	7
Şeftali	Monilya (Monilinia laxa)	300 g/100 L.su	3
Şeftali	Yaprak delen (Wilsonomyces carpophylus)	300 g/100 L.su	3
Turunggil	Kahverengi Çürüklük (Phytophthora citrophthora)	300 g/100 L.su	3
Yeni Dünya	Karaleke (Venturia inaequalis var. eribotryae)	300 g/100 L.su	3
Kayısı	Yaprak delen (Wilsonomyces carpophylus)	300 g/100 L.su	3
Kiraz	Çiçek monilyası (Monilia laxa)	300 g / 100 l su	3
Vişne	Çiçek monilyası (Monilia laxa)	300 g / 100 l su	3
Domates	Kurşuni küf (Botrytis cinerea)	250 g / 100 l su	7
Tütün	Çökerten (Pythium spp., Rhizoctonia spp., Alternaria spp., Fusarium spp., Sclerotinia spp.)	250 g / 100 l su (fidelik)	-

BROADER 30 EC*

EC (Emülsiyon Konsantre)
150+150 g/L Difenconazole + Propiconazole
içerir.

BROADER 30 EC KULLANILDIĞI BİTKİ VE ZARARLI

Bitki Adı	Zararlı
Antep Fıstığı	Karazenk (<i>Septoria pistae</i>)
Buğday	Külleme (<i>Erysiphe graminis</i>)
Buğday	Pas (<i>Puccinia spp.</i>)
Buğday	Septorya yaprak lekesi (<i>Septoria tritici</i>)
Karpuz	Erken yaprak yanıklığı (<i>Alternaria cucurbitae</i>)
Şeker Pancarı	Yaprak leke hastalığı (<i>Cercospora beticola</i>)
Turunçgil	Kahverengi leke hastalığı (<i>Alternaria citri</i>)
Mısır	Mısır Yaprak Yanıklığı (<i>Setosphaeria</i>)



T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü

Sayı : 81466379-320.04.02[320.04.02]-
E.2424156
Konu : Propiconazole Aktif Maddesinin
İthalatının ve Kullanımının
Sonlandırılması Hakkında

09.08.2019

DAĞITIM YERLERİNE

Ülkemizde zirai mücadele amacıyla kullanılan bitki koruma ürünlerinin üretimi, ruhsatlandırılması, piyasaya arzı ve kontrolü, 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu ve buna bağlı olarak çıkarılan ilgili mevzuatlara göre yapılmaktadır. Bitki koruma ürünlerinin ruhsatlandırılması ile ilgili iş ve işlemler, 09.11.2017 tarih ve 30235 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Bitki Koruma Ürünlerinin Ruhsatlandırılması ve Piyasaya Arzı Hakkında Yönetmelik" hükümlerine göre yapılmaktadır.

Bu çerçevede, ülkemizde antepfıstığı, çeltik, patates, buğday, karpuz, mısır, turunçgiller, nar, nohut, şekerpancarı, yerfıstığında 17 etmene karşı 3 farklı formülasyonda (SC, EC ve SE) ruhsatlı bulunan ve yaygın olarak kullanılan **Propiconazole** ($C_{15}H_{17}Cl_2N_3O_2$) aktif maddesinin kullanımı 540/2011 sayılı AB Yönetmeliğine göre yeniden değerlendirme sürecine girmiş, firması tarafından sunulan yeni bilgi ve belgeler AB komisyonu tarafından değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirme sonucunda 28 Kasım 2018'de yayınlanan 2018/1865 EC sayılı direktif ile Propiconazole aktif maddesinin yeniden onaylanmama ve AB'nde kullanımı uygun görülen aktif madde listesi Ek 1'den çıkarılma kararı yayınlanmıştır.

Söz konusu aktif maddenin AB'de aktif madde listesinden çıkarılma nedenleri, özellikle toksikolojik, eko-toksikolojik ve kalıntı konularında risk değerlendirmesinde veri eksikliği olması, maruziyet, risk değerlendirmesinin tam olarak yapılamaması ve bu konuların değerlendirilmesi ve metabolitlerinin riskli bulunması nedeniyle **Propiconazole** aktif maddenin AB'de kullanımı **1 Ocak 2019** tarihinde sona ermiştir.

Akarasit: 10 adet ilaç

Bestugan®

SC (Süspansiyon Konsantre)
240 g/L Spiromesifen içerir.



Ambalaj Boyutları
250 ml, 500 ml

BESTUGAN KULLANILDIĞI BİTKİ VE ORGANİZMALAR

Bitki Adı	Zararlı	Dozu	PHI
Pamuk	İki noktalı kırmızı örümcek (Teranychus urticae)	40 ml/da	21
Pamuk	Pamuk kırmızı örümceği (Tetranychus cinnabarinus)	40 ml/da	21
Patlıcan	İki noktalı kırmızı örümcek (Teranychus urticae)	50 ml/da	3
Patlıcan	Pamuk kırmızı örümceği (Tetranychus cinnabarinus)	50 ml/da	3
Karpuz	İki noktalı kırmızı örümcek (Teranychus urticae)	50 ml/da	3
Karpuz	Pamuk kırmızı örümceği (Tetranychus cinnabarinus)	50 ml/da	3
Domates	İki noktalı kırmızı örümcek (Teranychus urticae)	50 ml/100 L su	3
Domates	Pamuk kırmızı örümceği (Tetranychus cinnabarinus)	50 ml/100 L su	3
Domates	Beyaz Sinek (Bemisia tabaci)	60 ml/100 L su	3
Çilek	İki noktalı kırmızı örümcek (Teranychus urticae)	50 ml/100 L su	3
Çilek	Pamuk kırmızı örümceği (Tetranychus cinnabarinus)	50 ml/100 L su	3
Hıyar	Pamuk kırmızı örümceği (Tetranychus cinnabarinus)	50 ml/ 100 L. su nimf, ergin (sera)	3
Karanfil	İki noktalı kırmızı örümcek (Teranychus urticae)	50 ml/ 100 L. su nimf, ergin	3
Elma	Avrupa kırmızı örümceği (Panonychus ulmi)	50 ml / 100 L su	3

Nematosit: 7 adet ilaç

NEMASAT 400 EC®

EC (Emülsiyon konsantre)
400 g/l Fenamiphos içerir.



Ambalaj Boyutları
1lt

NEMASAT 400 EC KULLANILDIĞI BİTKİ VE ORGANİZMALAR

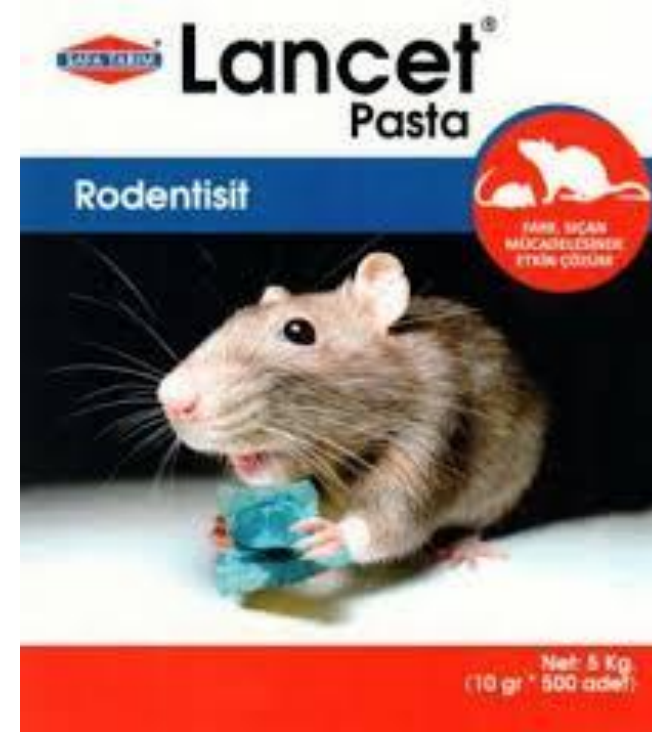
Bitki Adı	Zararlı	Dozu	PHI
Domates	Kök ur nematodu (Meloidogyne spp.)	2,5 L/da	90
Turunçgil	Turunçgil nematodu (Helicotylenchus semipenetrans)	5 L/da (Turunçgil Fidanlıklarında)	60
Turunçgil	Turunçgil nematodu (Helicotylenchus semipenetrans)	200 ml/100 L.su (bandırma) fidanlarda	60
Turunçgil	Turunçgil nematodu (Helicotylenchus semipenetrans)	7,5 L/da (Turunçgil bahçelerinde)	60
Muz	Kök ur nematodu (Meloidogyne spp.)	7,5 L/da	60
Muz	Muz sipiral nematodu (Helicothlenchus multinchus)	7,5 L/da	60

▼ GENEL BİLGİLER

- Anlara, kuşlara, balıklara zehirlidir.
- Akar sulara bulaştırmayınız.
- Yeraltı sular ve içme suyu kaynaklarına yakın yerlerde kullanmayınız.
- Boş ilaç ambalajlarını imha ediniz.
- Sırt pülverizatörü ile uygulamayınız.
- İlacı hazırlarken ve uygularken lastik eldiven, çizme ve koruyucu elbise giyiniz.

• Rodentisit (Fare öldürücü)

- Repellentler (Türkiye’de yok)
- Sterilantlar
- Fumigantlar
- Metal Fosfitler
- D vitamini ve türevleri
- Antikoagülan rodentisitler (en sık kullanılanlar)
- Birinci jenerasyon antikoagulant rodentisitler;
 - Warfarin (Hidroksicoumarin grubu)
 - Coumachlor (Hidroksicoumarin grubu)
 - Coumafuryl, (Hidroksicoumarin grubu)
 - Coumatetralyl (Hidroksicoumarin grubu)
 - Pindone (İndandion grubu)
 - Clorophacinone (İndandion grubu)
- İkinci jenerasyon antikoagulant rodentisitlere;
 - Difenacoum (Hidroksicoumarin grubu)
 - Bromadiolone (Hidroksicoumarin grubu)
 - Brodifacoum (Hidroksicoumarin grubu)
 - Flocoumafen,
 - Difethialone (İndandion grubu)
 - Diphacinone (İndandion grubu)



Bunlar K vitamini türevleri olup kemirgende iç kanamaya neden olarak ölüme yol açarlar. Dolayısıyla ölüm yavaş yavaş bir 4 ile 11 gün içinde olur, bu süre içinde hayvan zehirli yemden yemeğe devam eder ve hayvanın ölüsü bulunduğu kurumuş bir görünümde dir.

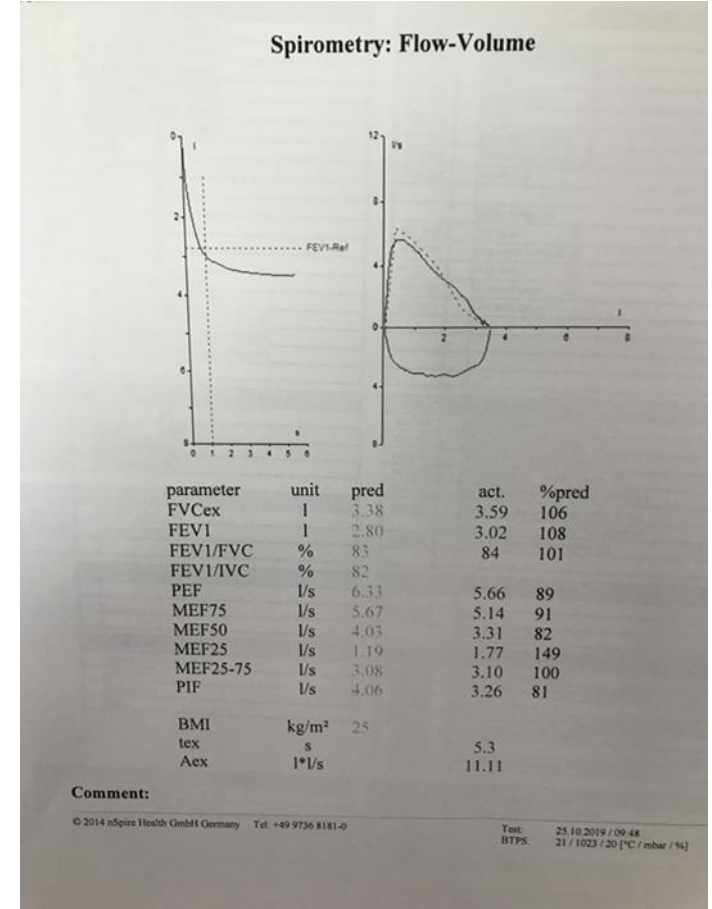
38 yaşında 15 yıldır bakliyat deposunda çalışıyor.

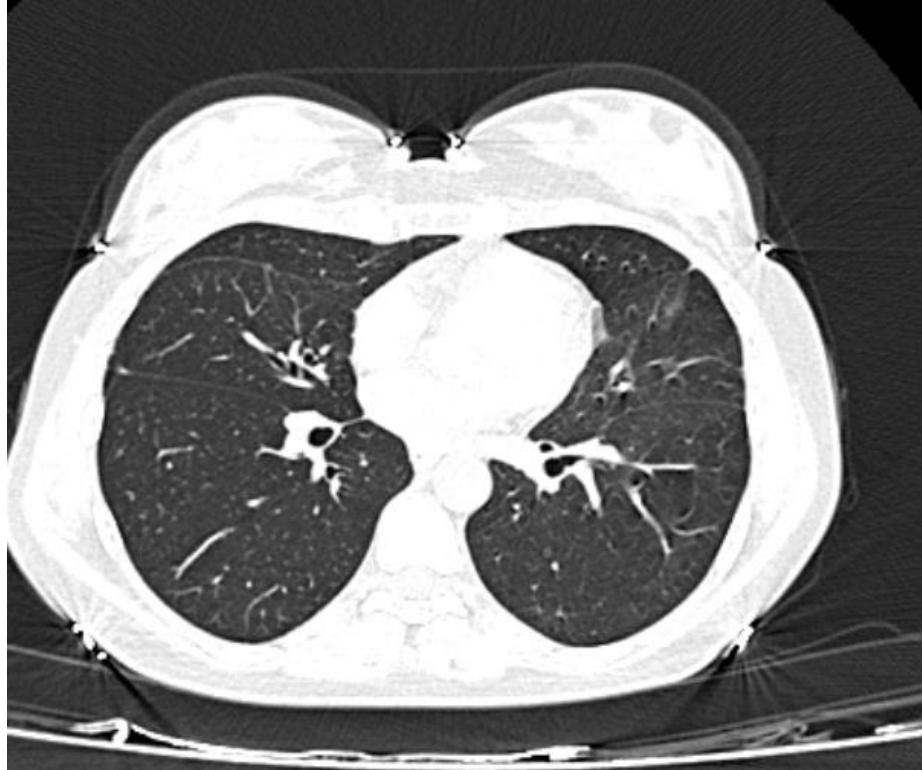
25 gündür öksürük, ara ara şeffaf balgam çıkarma var. Ateş, boğaz ağrısı, halsizlik yok.

FM: Sat %98, NB:76/dk. Bilateral bazallerde tek tük raller

Hemogram, crp, laboratuvar değerleri normal

Geçirilmiş ciddi bir enfeksiyon öyküsü yok,







Fumigasyon:

Bir ortamda bulunan tüm zararlı etmenleri (böcekler, nematod, mantar, bakteri gibi) belirli bir ısı ve miktarda gaz halinde kimyasal kullanarak ortadan kaldırma işlemine fumigasyon denir.

Depolarda gıdaların uzun süreli saklanması sırasında kullanılmaktadır

Ülkemizde daha çok Methyl Bromid, Aluminium Phosphid, Magnesium Phosphid ve Sulfuryl Fluoride aktif maddeye sahip fumigantlar kullanılmaktadır.

Fumigantlar, zararlılarda, solunum yoluyla doku ve hücrelere yayılarak toksik etki gösterirler. Kimyasal özelliklerine göre genellikle hücrelerin enzim aktivitesini etkileyerek solunum ve oksidasyon olayının normal işleyişini bozabilirler.

Üreticimizin ürünlerde ilaç kalıntısının olmaması için dikkat edilmesi gereken kurallar:

- 1-İlaç atılacak üründe ilacın tavsiyesinin olmasına dikkat edilmeli,
- 2-Doğru teşhis yapılmalı,
- 3-Doğru ilaç önerilmeli,
- 4-Doğru dozda ve doğru bir kalibrasyonla atılmalı,
- 5-Doğru bir aletle atılmalı,
- 6-Doğru zamanda ilaç atılmalı
- 7-İlaç atım zamanı ile hasat aralığına etikette yazılan süreye dikkat edilmeli,
- 8-İlaç başka bir kimyasalla karıştırılırken mutlaka uzmanına sorulmalı

Ürünlerde kalıntının olmaması için Bakanlık olarak da görevleri;

- 1-Bayi ve köy ziyaretlerine daha sık gidilmeli,
- 2-Bayi ve üreticilere çok sık eğitimler verilmeli,
- 3-Bu kurallara uymayanlara, aksini yapanlara mutlaka ceza uygulanmalı,
- 4-Kalıntı analiz laboratuvarları hal yerleri başta olmak üzere birçok yerde açılmalıdır.

Olması Gereken



Türkiye'deki durum !!!



Temiz Çevre
Temiz Gıda
için

Bilinçli Üretim
Bilinçli Tüketim
Dürüst Yönetim
Zamanında Adalet

