

VETERİNER ANTİPARAZİTER
PREPARATLARI VE KULLANIMI
(Paraziter Etkenler)



İÇİNDEKİLER

GENEL ÖZELLİKLER	4
ANTİPARAZİTER İLAÇLAR	6
PROTOZoon ENFEKSİYONLARI	7
ANTİPROTOZOER İLAÇLAR	8
HELMİNT ENFEKSİYONLARI	9
ANTHELMENTİK İLAÇLAR	10
ARTROPOD (EKTOPARAZİT) ENFESTASYONLARI	11
EKTOPARAZİT (VEKTÖR) KONTROLÜ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR MÜCADELE	12
EKTOPARAZİTER İLAÇLAR (İNSEKTİSİT VE AKARİSİT)	13
SİĞİR PARAZİTLERİNİN YILLIK KONTROLÜ VE MÜCADELE (ILIMAN KUŞAK)	14

Paraziter hastalıklar, hayvancılık sektöründe yaygınlıkla görülen ve hem hayvan refahı hem de ekonomik açıdan önemli sorunlara yol açan hastalıklardır. Buna bağlı olarak, antiparaziter ilaçlar, veteriner ilaç pazarının yaklaşık %25'ini oluşturmaktadır.

Bazı parazitlerin zoonoz hastalıklara sebep olması sebebiyle hem çiftlik hayvanlarının hem de ev hayvanlarının düzenli olarak antiparaziter ilaçlarla tedavilerinin yapılması, hayvan sağlığı açısından olduğu kadar insan sağlığı açısından da önemlidir.

Arion ilaç "**tek sağlık**" konsepti kapsamında hayvan sağlığı, insan sağlığı ve çevre sağlığının birbiriyle bağlantılı olduğu bilinciyle, veteriner ilaç sektörüne hizmet etmektedir.

Arion ilaç, mevcut ürün portföyünü genişletmeye devam etmekte ve özellikle direnç ve kalıntı sorunlarına yol açmayan bitkisel içerikli alternatif tedavileri de kapsayan AR-GE projelerine özel önem vermektedir.

AR-GE Merkezimiz tarafından basılan "**Veteriner Antiparaziter Preparatları Ve Kullanımı**" Kitapçığı, **Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı**'nın değerli öğretim üyesi **Prof Dr. Levent Aydın** tarafından sektörümüz için paraziter hastalıklar ve antiparaziter ilaçlara yönelik bir kaynak olması amacıyla hazırlanmıştır.

Faydalı olmasını dileriz.

Saygılarımızla,



Genel Özellikler

Veteriner Hekimlikte paraziter etkenler PROTOZOON (tek hücreliler), HELMİNT (iç parazitler) enfeksiyonları ve ARTROPOD (dış parazitler) enfestasyonları şeklinde görülür. Başta protozoon enfeksiyonları olmak üzere birçok paraziter hastalık epidemilere dönmekte sürü bazında ölüm sebebi olmaktadır.

Paraziter hastalıkların diğer yönü de zoonoz olarak halk sağlığını ciddi anlamda risk altına almalarıdır. Son yıllarda dünya sağlık örgütü verilerine göre insan hastalıklarının %61'i zoonoz olup kullanılan ilaç ve benzerlerinin 2/3'ü antiparaziter ilaçlardır. Küresel iklim değişikliği ve çevresel etkenler, vektör kökenli hastalıklar başta olmak üzere su ve solunum kaynaklı enfeksiyonların artarak süreceğini göstermektedir.

Parazitler

Zooparazitler

Hayvansal Parazitler

Fitoparazitler

Bitkisel Parazitler

Metazoa

Çok Hücreliler

Protozoa

Tek Hücreliler

Fitozoa
Bitki benzeri
parazitler

Artiozoa
Vücutları bölümlü
parazitler

Artropod
Eklembacaklılar

Helmint
İç parazit

%61

Var olan
İnsan Enfeksiyon Hastalıklarının
%61'i Zoonotik

%75

İnsanların yeni çıkan enfeksiyon hastalıklarının
(H5N1 Ebola, SARS, MERS, ZIKV)
%75'i Hayvansal Kökenli

%80

Potansiyel biyoterör amaçlı
kullanıma sahip patojenlerin
%80'i Zoonotik özellikte



HER YIL
3'ü
hayvan kökenli

5 yeni
insan
hastalığı
görülmemektedir.

Hastalık ve vektörlerin doğada bulunışları kendi ortamında bir denge içindedir. Eğer insan ve/veya kontrolündeki evcil hayvanlar bu dengeyi tek yönlü olarak bozarsa bu enfeksiyon ve vektörlere direkt olarak kendileri maruz kalır ve büyük pandemilerin oluşumu kaçınılmaz olur.

Bu nedenle insan, hayvan ve çevre sağlığını bir bütün olarak ele alan Tek sağlık konsepti önemlidir. Başta artropodlar olmak üzere bazı paraziter etkenler doğada yaygın bir şekilde bulunmakta, evcil hayvan ve insanları rastlantısal olarak tehdit etmektedir. Sadece kene ve sinekler yaklaşık 1500 patojeni ortamımıza taşımaktadır. Ormansızlaşma, yeni yerleşim alanları, hayvan hareketleri, iklimsel faktörler gibi etkenler parazitlerin ve taşıdığı hastalıkların yayılmasına neden olmaktadır.



Kalıntıya Yol Açan Uygulamalar ve Uygulama Hataları

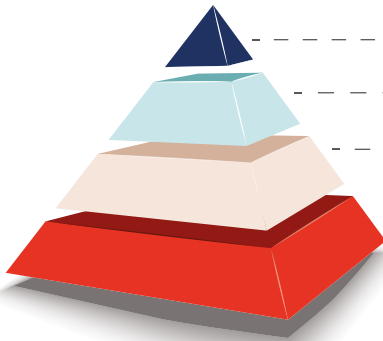
- Doz aşımı-ilaç yüklemesi ya da eksik doz kullanımı
- Ruhsatsız ilaç kullanımı
- Etiket- talimat dışı kullanım
- Gıda değeri olan hayvanlarda kalıntı arınma süresine uyulmaması
- Çevresel duruma uygun olmayan zamanlarda ilaç kullanımı

Stratejik Mücadele

Mücadele



Koruma



- Kimyasal Önlemler
- Biyolojik Önlemler
- Mekanik Önlemler
- Kültürel Önlemler

Toksik

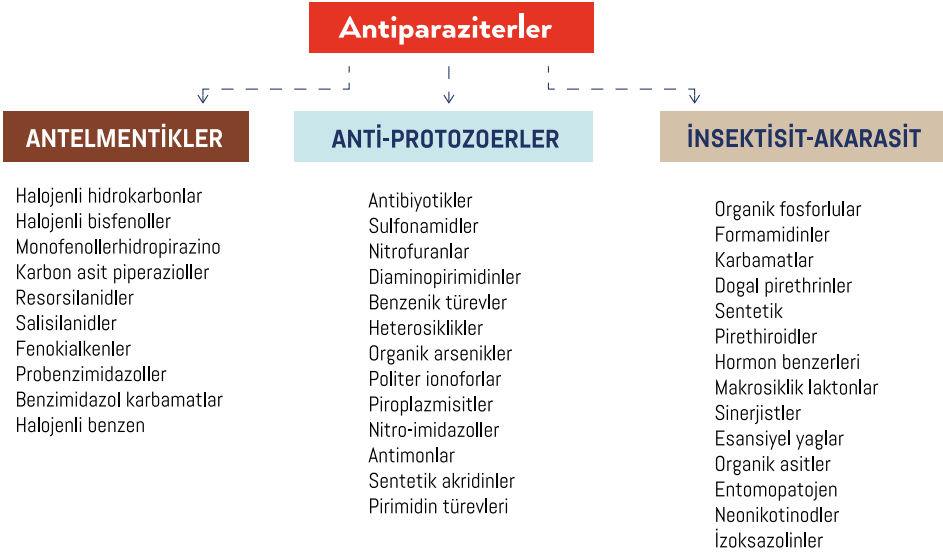


Toksik Değil

Antiparaziter İlaçlar

Antiparaziter tedavide etiyolojik, semptomatik ve biyolojik yöntemlerden biri ya da bazı olgularda birkaçı aynı anda kullanılabilir. Bu, hastalığı oluşturan parazite ve etkilerine göre karar verilecek bir durumdur. Ancak böyle bir tedavi için kullanılacak ilaçlar, hastalığın algoritmasına göre iyi planlandıktan sonra uygulanmalı ve gerekliliği tam olarak belirlenmelidir.

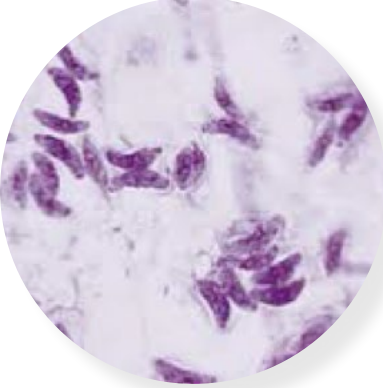
Antiparaziter ilaçlar etkili oldukları parazit gruplarına göre aşağıdaki şekilde gruplanabilir.



Protozoon Enfeksiyonları

Protozoalar (tek hücreli parazitler) tarafından oluşturulan, yüksek morbidite ve mortalite ile seyreden enfeksiyonlardır. İklim ve çevresel özellikler açısından ülkemiz ciddi risk altındadır. Birinci Dünya savaşını takiben ülkemizdeki sıtma epidemisi, yine Akdeniz ülkelerinde görülen Leishmaniosis ile büyükbaş ve küçükbaş hayvanlardaki kan parazitleri (Theileria, Babesia, Hepatozoon, Trypanosoma vb.) bağırsak protozoonları (Eimeria, Cryptosporidium, Entamoeba, Giardia, Histomonas, Isospora

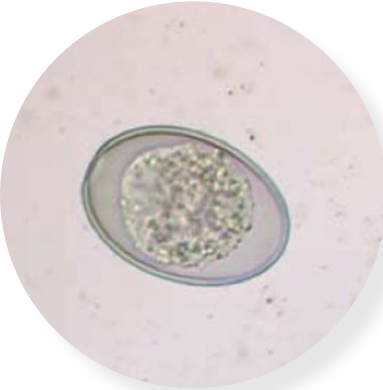
vb.), doku ve farklı organlarda da yerleşen (Toxoplasma, Neospora, Sarcocystis, Besnoitia, Trichomonas vb.) protozoonlar ile Riketsialar (Anaplasma, Ehrlichia) hayvan ve insan sağlığı için ciddi problemler oluşturmaktadır. Bu enfeksiyonların bazıları direkt, bazıları ise vektörlerle (artropodlarla) bulaşmaktadır. Protozoa etkenlerinin büyüklükleri 1-300 mikrometre arasında değişmekte klinik bulgularla birlikte mikroskopik ve/veya moleküler tanı tekniklerine ihtiyaç göstermektedir.



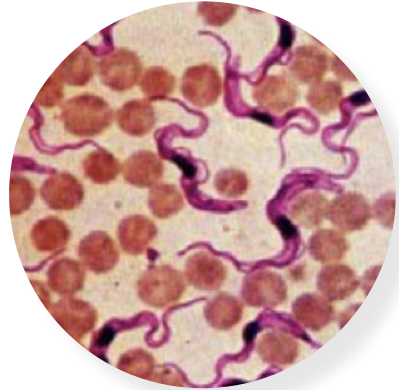
Toxoplasma sp.



Giardia spp.



Eimeria spp.









Trypanosoma spp

Antiprotozoer İlaçlar

Protozoon enfeksiyonlarının bazıları direk bulaşırken, bazıları da vektörlerle taşınır. Tanı da mikroskopi yanında çoğu zaman moleküler yöntemlerde gereklidir. Tedavi sonrası takipleri mutlaka yapılmalıdır. Özellikle dokulara yerleşen protozoonlarda (toksoplazma, leishmania, malaria vb.) olgular uzun süre kontrol altında tutulmalıdır.



ipm
Pharmaceuticals

ÜRÜN	ENDİKASYONU	ETKEN MADDE	HEDEF TÜR	DOZ	
	AMPROLSYM %25 Antikoksidyal Oral Çözelti	Koksidiyozis	250 mg/ml Amprolyum HCl (221,1 mg baz Amprolyuma eşdeğer)	Tavuklarda	300ml/ 1000 kg vücut ağırlığı/ 1 ton içme suyu
	DOKSİSYM %50 Oral Çözelti Tozu	Riketsia Anaplasma enfeksiyonları	577 mg/g doksisiklin hiklat (500 mg Doksisikline eşdeğer)	Rumen faaliyeti başlamamış buzağı, tavuk ve hindi	3-5 gün boyunca Buzağı: 17,3 mg/kg vücut ağırlığı/ Tavuk: 43,3 mg/kg v.a., Hindi: 50,2 mg/kg v.a. dozunda kullanılır.
	DOKSOL %10 Oral Çözelti	Riketsia, Anaplasma enfeksiyonları	115 mg/ml Doksisiklin hiklat (100 mg Doksisikline eşdeğer)	Rumen faaliyeti başlamamış buzağı, tavuk ve hindi	Buzağı 3-5 gün boyunca (0,08 ml/kg vücut ağırlığı) Tavuk: 3-5 gün boyunca 0,21ml/kg vücut ağırlığı Hindi: 3-5 gün boyunca 0,25 ml/kg vücut ağırlığı
	Oksiprimavet LA Enjeksiyonluk Çözelti:	Protozoon Enfeksiyonları	200 mg/ml Oksitetrasiklin Baza Eşdeğer Oksitetrasiklin Dihidrat	Sığır koyun ve keçilerde	1 ml/10 kg
	PENTRİL %10 Enjeksiyonluk Çözelti	Riketsia Anaplasma enfeksiyonları	100 mg/ml Enrofloksasin	Sığır ve koyun	1 ml/20 kg/gün
	SYMCOX Oral çözelti	Eimeria enfeksiyonları	25 mg/ml Toltrazuril	Tavuk ve hindilerde	280 ml/ 1000 kg canlı ağırlık

Helmint

Enfeksiyonları

Platyhelminthes şubesi

(şerit,yassı ve yuvarlak solucanlar)

- **Trematoda Sınıfı:** Büyüklükleri 1 mm ile 10 cm arasında değişmektedir. Genelde Schistosoma spp. türleri hariç hermafrodittir (Erkek –Dişi aynı birey). Vücutları homojen, yassı, bazı türleri konik (Paramhistomum spp), nadiren iplik (Schistosoma) şeklindedir. Genelde yumurtaları kapaklıdır. Birçoğu su-karasümüklülerini, bazı arthropodları ara konak olarak kullanabilirler.



Fasciola spp. ve yumurtası

- **Cestoda Sınıfı:** Halk arasında şerit olarak isimlendirilen, halkalardan oluşmuş, genelde son konaklarının sindirim sisteminde yerleşen sınıftır. Larvaları ara konak olarak omurgalı ve omurgasızların iç organlarında (İndirekt gelişim) yaşamakta, büyüklükleri türlere göre birkaç milimetreden metrelerce uzunluğa değişmektedir. Hermafrodittirler. Önemli bir kısmı zoonotik özelliindedir (Echinococcus spp, Taenia spp.vb.).



Taenia spp

Echinococcus spp.

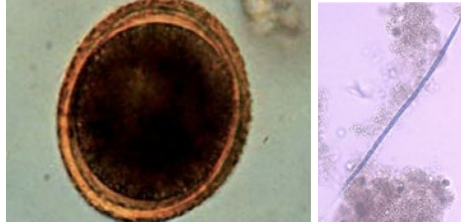


Kist Hidatik (larval form)

- **Nematoda Sınıfı:** Yuvarlak solucan veya kıl kurdu olarak bilinen bu parazitlerde erkek ve dişi bireyler ayrıdır (seksüel dimorfismus). Vücutları uzun, silindirik olup bölümlenmemiştir. Önemli bir kısmı direkt gelişmesine rağmen az bir kısmı gelişmelerinde ara konak kullanırlar (Dirofilaria immitis- sivrisinek). Helmintlerin önemli bir kısmını nematodlar oluşturur. Bazıları larval formlarında zoonotik özelliindedir (Larva migrans).



Toxocara spp.



Toxocara spp.yumurta

Dirofilaria immitis (mikrofiler-larva)

Nemathomorpha Sınıfı (Tel solucanlar)

Acanthocephala şubesi (Başları dikenli solucanlar)

Annelida şubesi (Halkalı solucanlar)



Anthelmentik İlaçlar

ipm
Pharmaceuticals


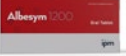
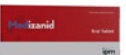


Anthelmentik ilaçlar parazitin gelişme dönemleri dikkate alınarak önerilen dozlarda uygulanmalıdır.

(KORUYUCU DOZ, TEDAVİ DOZUDUR)

Anthelmentik ilaçların bazıları immunmodülasyon amacıyla dozları ayarlanarak kullanılabilir.

(Levamisol 1/3 doz, Albendazol 1/2 dozunda)



ÜRÜN	ENDİKASYONU	ETKEN MADDE	HEDEF TÜR	DOZ	
	ALBESYM %10 Oral Süspansiyon	mide-bağırsak nematodları, akciğer kıl kurtları, şeritlerin ergin ve yumurta formlarının ayrıca, karaciğer kelebeklerinin ergin formlarının kontrolünde	100 mg/ml albendazol	siğir, koyun ve keçi	Mide-bağırsak-akciğer kıl kurtları ve şeritler için: 7,5 ml/100 kg, erişkin karaciğer kelebekleri için 10 ml/100 kg canlı ağırlık
	ALBESYM 1200 Oral Tablet	mide-bağırsak nematodları, akciğer kıl kurtları, şeritlerin ergin ve yumurta formlarının ayrıca, karaciğer kelebeklerinin ergin formlarının kontrolünde	1200 mg/ tablet albendazol	siğir	160 kg için 1 tablet karaciğer kelebekleri için 120 kg canlı ağırlığa 1 tablettir
	MEDIZANİD Oral Tablet	akciğer ve mide-bağırsak kıl kurtlarına, askaritlere, trematodlara ve şeritlere karşı	her tablette 300 mg Oksfendazol ve 600 mg Oksiklozanid	siğir ve koyun	40 kg için 1 tablet
	WORKİLL Oral Tablet	Sestodlar Nematodlar Mide-bağırsaklar-akciğer solucanları ve tenyaların tedavisi ve kontrolü için	her tablette; 50 mg Praziquantel, 144 mg Pirantel pamoat, 150 mg Febantel.	köpek	10 kg için 1 tablet
	KANTEL Enjeksiyonluk Çözelti	Sestodlardan (şerit) ileri gelen invazyonların tedavisinde etkilidir Köpeklerde: Echinococcus granulosus, Echinococcus multilocularis, Dipylidium caninum, T. Pisiformis Kedilerde: Taenia taeniaeformis ve Dipylidium caninum	56,80 mg/ml praziquantel	köpek ve kedi	1ml/10 kg vücut ağırlığı

Artropod (Ektoparazit) Enfestasyonları



EKTOPARAZİT (VEKTÖR) KONTROLÜ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR MÜCADELE

Günümüzde yaşam alanları ektoparazitlerden tamamen temiz bir ortam oluşturmak hemen hemen olanaksız görülmektedir. Ektoparazitler enfestasyonlara karşı mücadelede amaç, minimum ilaç kullanımı ile maksimum fayda sağlamak ve doğada bulunan yararlı artropodlara (Oribatidler vb.) en az zarar vermektir. Yararlı artropodların ortamda bulunması ektoparazit yumurta ve larvalarını tüketmelerinden dolayı iyi bir savunma ve biyolojik temizlik için önemlidir. Temel amaç ektoparazitler enfestasyonlardan korunma olmalı ve kimyasal mücadele son nokta olmalıdır.

Kültürel Kontrol

Çoğu zaman göz ardı edilen ama ucuz ve basit kontrol yöntemidir.

- Sanitasyon Uygulaması; Genelde sinek ve ektoparazitler nemli altlık, yiyecek, gübre gibi yerlerde 10-21 gün arası gelişim gösterirler. Artıkların haftada bir işletme dışına uzağa taşınması etkili bir kontrol yöntemidir.
- Yapışkan Tuzak Oluşturulması; Teşhis ve korunma için oldukça faydalı olup 1-2 haftada bir değiştirilmelidir.
- Gıda alanları sineklerden arı olmalıdır.
- Diğer atık (gübre-su) ve insan atıkları açıkta olmamalıdır.
- Dışkı ve Kanalizasyon yönetimi sağlanmalıdır.

Biyolojik Kontrol

Genelde parazitlerin yumurta ve/veya pupa dönemlerine etkili kimyasallar bulunmamaktadır. Özellikle bu gibi canlıların kimyasallarla yok edilmemesi gereklidir. Son yıllarda bazı mantar derivatları *Bacillus thuringiensis*, (*Metarhizium*, *Beauveria*) türleri ektoparazitleri yok etmektedir.

Ektoparazitler(Artropodoloji)



1: İnsekt (Böcekler)

Hamamböceği
Tahtakurusu
Sinek
Bit
Pire
Karınca
Arı
Oribatid böcekler

Erginleri 3 çift ayaklıdır
**Biyoloji: Yumurta-
Larva- Pupa- Ergin
dönemleri vardır**



2: Akar

Örümcek
Akrep
Kene
Uyuz
Ev Tozu Akarları
Diğer Akarlar
(tahıl, peynir vb)

Erginleri 4 çift ayaklıdır
**Biyoloji: Yumurta-
Larva- Nimf- Ergin
dönemleri vardır**

Ancak yararlı artropodlar için tartışmaya açık bir konudur.

Fiziksel ve Mekanik Kontrol

Bit, uyuz ve mera keneleri gibi ektoparazitlerle mücadelede uygulamalar hayvan üzerine yapılırken, diğer keneler, pire, tahta kurusu, hamamböceği ve sinekler gibi dış ortamda belli jenerasyonlarını geçiren ektoparazitler için çevre kontrolü esastır. Özellikle atık su kontrolü, mekanların giriş ve çıkışlarının kontrol altına alınması, hayvanların yaş gruplarına göre ayrılması ve kovucu özelliğe sahip esansiyel yağ asitleri barındıran bariyer bitkilerin kullanımı önemli mücadele yöntemleridir.

Kimyasal Kontrol

Direkt hayvanlar üzerine uygulanan veteriner preparatları arasında Organofosfatlar, Klorluhidrokarbonlar, Neonikotinoidler, Karbamatlar, Formamidinler, Sentetik Pyretroidler, Pyretrinler, Makrosiklik Laktonlar, Neonikotinoidler sayılabilir.

Ancak bu ilaçların amaca yönelik kullanımını (gebelik, süt sağımı ve kesim) ve arınma süreleri dikkate alınmalıdır. İşletme içinde kullanılan ilaç grupları, direnç oluşumunu önlemek için 2 yılda bir değiştirilmelidir.

Çevre kontrolü için pestisit uygulaması esas olmakla birlikte bu ilaçların kullanımı ve larvasit veya ergin dönemlere etkileri iyi bilinmelidir. Özellikle kapalı veya açık alan ilaçlama prosedürü ile zamanlama en önemli kriterlerdir.. Birçok işletmede alanlarda veteriner ve zirai ilaçların çevre kontrol amacı ile kullanması sık görülen bir yanıltır.

Kimyasal İlaç Kullanım Kriterleri;

1. Hedefe yönelik olmalı (larvasid ve eriginlere karşı veya repellent)
2. Terapötik indeksi geniş olmalı ve su kaynaklarını kirletmemelidir.
3. Ektoparazitlerin o yöreye ait mevsimsel dinamiği iyi bilinmelidir.
4. Kalıntı ve biyogüvenlik normları (arınma süresi) açık ve net ifade edilmelidir.
5. Kullanım zamanı ve kullanım alanı (Açık/Kapalı Alan,Yüzey,Karışım) ile miktarı net belirtilmelidir.
6. Kolay uygulanmalı ve tekrar kullanım gerekliliğinin olup olmadığı belirtilmelidir.
7. Kalan ilaç kimyasal orijinal ambalajında saklanmalıdır.

Ektoparaziter İlaçlar

(İNSEKTİSİT VE AKARASİTLER)

Akarasitler insektlere etkili olmasına rağmen insektisitlerin akarlara etkinliği sınırlıdır.

- Öldürme şekillerine göre; mide zehirleri ve kontakt (temas) zehirleri)
- Gelişme dönemlerine; adultisit, (erginlere), larvasid (nimf ve larvalara), ovisit (yumurtalara)

KİMYASAL GRUPLARINA GÖRE;

1. KLORLU HİDROKARBONLAR (YASAKLI)
2. ORGANİK FOSFORLULAR
3. KARBAMATLILAR
4. PYRETHRUM (PYRETHRİN) – SENTETİK PYRETHROİDLER
5. MAKROSİKLIK LAKTONLAR
6. FORMAMİDİNLER
7. ROTENONE
8. BÜYÜME DÜZENLİYİCİLERİ(IGR)
9. NEONİKOTİNÖİDLER VE SPİNOİNLER (SPİNOİAD)
10. ÇEŞİTLİ BİLEŞİKLER ve BİTKİSEL (ESANSİYEL) YAĞLAR
11. ORGANİK ASİTLER
12. RODENTİSİTLER
13. SİNERJİSTLER
14. İZOKSAZOLİNLER
15. ENTOMOPATOJENLER
16. DİĞER GENERASYONLAR


i VEKTÖR MÜCADELESİ İNSAN VE HAYVAN SAĞLIĞINDA ZOOZOZLARA KARŞI EN GERÇEKÇİ SAVUNMADIR

i MERA KENESİ, UYUZ, BIT VE MIYAZIS ENFESTASYONLARINDA HEDEF HAYVAN DIĞER EKTOPARAZİTLERDE HEDEF ALAN OLMALIDIR







Ektoparaziter İlaçlar

ÜRÜN	ENDİKASYONU	ETKEN MADDE	HEDEF TÜR	DOZ	
	FLUMETSYM Dökme Çözelti	ısırıcı sinek, emici ve sokucu bit kene, uyuz etkenleri	10 mg flumetrim/ml	siğir ve koyun	1 ml/10 kg

Endektosit İlaçlar

ÜRÜN	ENDİKASYONU	ETKEN MADDE	HEDEF TÜR	DOZ	
	SYMEC %1 Enjeksiyonluk Çözelti	Gastro-intestinal Nematodlar, Akciğer Kıl Kurtları, Göz Nematodları, Nokra etkeni sinek larvaları, Burun kurtları, yara kurtları, Uyuz Etkenleri, Kan Emici Bitler	her ml's inde 10 mg İvermektin	koyun ve siğirlerde	1 ml/50 kg
	SYMEC FASCIO	İç parazitlerin (nematod ve trematod) ve dış parazitlerin (uyuz,kene,bit,nokra..) mücadelesinde	her ml 'sinde 10 mg ivermektin ile 100 mg klorsulon	Siğirlerde	50 kg için 1 ml



Sığır Parazitlerinin Yıllık Kontrolü ve Mücadele (Ilıman Kuşak)

(Karasal iklim kuşağında ilkbaharda 15 gün geç, sonbaharda 15 gün erken mücadele yapılmalıdır.)

PARAZİT	UYUZ	BIT	KENE	PIRE	MİDE BARSAK KIL KURLARI	AKCİĞER KIL KURLARI	FASİOLOSİS	PARAMHİSTOMİSİS	SİNEK
Ocak	+	+		+	+	+	+		+
Şubat	+	+	+	+					+
Mart	+	+	+	+				+	+
Nisan			+	+					+
Mayıs			+	+					+
Haziran			+	+	+	+	+		+
Temmuz			+	+	+	+			+
Ağustos			+	+					+
Eylül		+	+	+				+	+
Ekim		+	+	+	+	+	+		+
Kasım	+	+	+	+					+
Aralık	+	+		+					+



UYUZ VE BİT: Kış aylarında kapalı ve sıkışık yetiştirmede daha hızlı yayılır.



FASCIOLA VE PARAMHISTOMUM: İlkbahar, Yaz dönemlerinde iki ayda bir önerilir.



AKCİĞER KIL KURDU: Bir yaşından büyük hayvanlar daha duyarlıdır. 6 haftada bir tedavi uygulanabilir.



MİDE BAĞIRSAK KIL KURLARI: Mayıs ve Temmuz ayları arasında 5-6 hafta arayla kontrol önerilir.



KENE VE SİNEK: Kan paraziti enfeksiyonlarına dikkat edilmelidir.



NOT: Askarit* Şerit* ve Koksidiyoz* enfeksiyonlarında 3 haftalıktan büyük buzağılar, 3 ay ara ile iki ez ilaçlanmalıdır.



ipm
Pharmaceuticals



İTOSB (İstanbul Tuzla Organize Sanayi Bölgesi) 13. Cadde No:1/B,
34959 Tepeören, Tuzla, İstanbul TÜRKİYE

T: 0216 290 22 44 info@ipmilac.com

www.ipmilac.com