



Kontrollü Salım Yapan Transdermal Preparatlar

Kontrollü salım yapan topikal uygulanan ürünler içerisinde dış parazitleri yok etmek için kullanılan kulak küpeleri, insektisit içeren pire ve kene tasmaları yaygın olarak kullanılmaktadır.

Transdermal yamalar ve sargı bezleri hem uygulama kolaylığı hem de uzun süreli etkin madde salımı sağladıkları için avantajlı sistemlerdir.

Yağ bazlı sistemler: Spot-on

Toz, yarı-katılar, sprey ya da sıvı çözeltiler gibi konvansiyonel topikal formülasyonlar, hayvanların sürtünme, yağmur gibi doğal koşullar etkisiyle en çok birkaç günlük tedavi sağlamaktadır. Bu nedenle etkin maddenin tedavi edici etkisini artırmak amacıyla yeni formülasyonlar geliştirilmeye çalışılmaktadır.

Bunlar çoğunlukla evcil hayvanlar (kedi, köpek) içindir.

Spot-on uygulamalar, 10 ml den daha az hacimde hayvanların sırtına, ensesine ve başı üzerine küçük bir alana uygulanan dozaj formlarıdır ve hayvanların direk olarak sırtına uygulanır ve en fazla bir ay koruma sağlar.

Uygulandıkları bölgede kalma etkinliği etkin maddenin özellikleri ve etkin maddenin cilde adhezyonunu sağlayan yardımcı maddelere bağlıdır.

Frontline® TopSpot'da etkin madde hayvanın cilt yağları içinde kaldığından dolayı yıkama ve yağmur gibi koşullardan etkilenmeden uzatılmış salım ile açığa çıkar.

Pour-on uygulamalar 5 ml den daha fazla hacimde özellikle büyük baş hayvanlara sırt çizgisi boyunca dökülerek uygulanan çözeltilerdir.

Kenelerden kaynaklanan hastalıklardan dolayı meydana gelen maddi kayıpların önüne geçebilmek için dış parazitlere karşı uzun süreli korunma sağlamak için koyun ve sığırlara uygulanan uzun etkili pour-on formülasyonları geliştirilmiştir.

Ivomec pour-on hayvanların sırtlarına uygulanmak üzere geliştirilen düşük hacimli 28 gün uzatılmış salım yapan bir sistemdir.

Kulak küpeleri

Sığır endüstrisinde sineklerin ve dış parazitlerin kontrollü ekonomik açıdan önemlidir.

Sineklerin verdiği huzursuzluk ve kızgınlık ineklerde doğurganlık, süt verimi ve kilo alımını etkilemektedir.

- Günümüzde, bu sinek ve dış parazitlerin kontrolü için tek tabakalı ve depolu kulağa yerleştirilen etiket benzeri birkaç ay süre ile salım yapan dozaj formları kullanılmaktadır.
- Bu sistemler hayvanların doğal kulak ve baş hareketleri ile ilacın vücudun diğer bölümlerine hatta diğer hayvanlara da taşınmasını sağlarlar.
-  ay süre ile *permetri'nin* salımını sağlayan **Atroban®** bu gruba bir örnektir.

Boyunluklar

Dış parazit kontrollü için kullanılan en bilinen sistemler boyunluklardır. Özellikle evcil hayvanlar için kullanılan en eski yöntem pire boyunluklarıdır. Polimerik materyal ve sıvı/katı etkin maddenin arasındaki basit etkileşme etkin maddenin boyunluk yüzeyine göç etmesini sağlar ve böylece etkin madde hayvanın cildine ulaşır.

Değişik tip polimerik reçineler taşıyıcı materyal olarak kullanılır. Etkin maddenin yüzeyden buharlaşmasının önlenmesi nedeni ile katı ve buharlaşmayan etkin maddeler seçilir.

Transdermal yamalar

Kontrollü salım yapan transdermal yamalar düşük oral biyoyararlanıma sahip, gastrointestinal bölgede stabil olmayan ve büyük oranda ilk geçiş etkisi olan etkin maddeler için avantajlı sistemlerdir.

- Uygulama bölgesinde krk varlığı,
- Hayvan-hayvan etkileşmesi,
- Kaşınma-sürtünme ve
- Etkin madde/adhezif madde kaynaklı iritasyon gibi dezavantajları vardır.