



## Salkım güvesi mücadelesinde, yeni nesil çift tüplü feromon yayıcı

Yepyeni çift tüp teknolojisi sayesinde daha kolay kullanım ve daha düşük işçilik.

YENİ  
NESİL  
TEKNOLOJİ

KOLAY  
KULLANIM

DAHA  
DÜŞÜK  
İŞÇİLİK

Sumi Agro. Sumitomo Corporation'ın bir şirketidir.



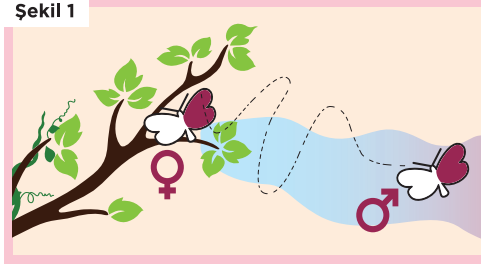
## ISONET LTT

Her bir feromon yayıcı 375 mg ((E,Z)-7,9-Dodecadienyl acetate) içerir.

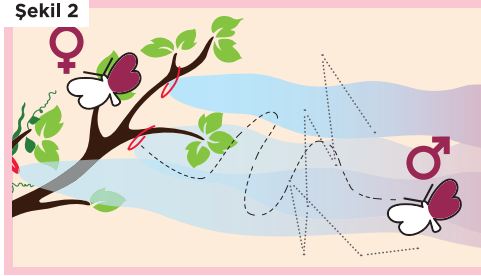
Isonet LTT, Salkım güvesi (*Lobesia botrana*) dişilerinin salgıladığı eşeysel feromonun suni olarak üretilip kontrollü salınım yapan özel ileri teknoloji ile üretilmiş çift tüplü feromon yayıcılara dolum yapılarak üretilmiştir.

## ÇİFTLEŞMEYİ ENGELLEME YÖNTEMİ (ŞAŞIRTMA TEKNİĞİ)

Şekil 1



Şekil 2



Bağ alanlarında Salkım Güvesi'nin dişi kekebekleri, erkek kekebekleri cezbetmek için eşey feromonu salgılar ve erkek kekebekler bu kokuyu takip eder (Şekil 1)

Isonet LTT asılan bağlarda, yayıcılardan yüksek miktarda dişi feromonu salınır, feromon bulutu içinde erkek kekebek şaşırtılır ve dişi kekebeği bulamaz (Şekil 2).

Bunun sonucunda da çiftleşme olamayacağı için yumurta bırakamazlar. Bu yöntem; **Çiftleşmeyi engelleme/Şaşırtma tekniği** olarak adlandırılır.

## ISONET LTT'NİN AVANTAJLARI

- Yepyeni çift tüp teknolojisi sayesinde daha kolay kullanım saęlar.
- Üstün Salınım teknolojisi sayesinde üretim sezonu boyunca sadece bir kere asmak yeterlidir.
- Dekara 25 feromon yayıcı (sınır ve tampon hariç) dozu ile işçilik maliyeti oldukça düşüktür.
- Uzun süreli koruma için UV dayanımı vardır. Ayrıca yağmur, dolu, ilaçlama gibi dış etkenlerden etkilenmez
- Çevreyi kirletmez, uygulayıcıların ve tüketicilerin sağlığını korur.
- Faydalı böceklere zarar vermedięinden doęal dengeyi korur.
- Entegre üretime, iyi tarım uygulamalarına ve organik tarıma uygundur.



## UYGULAMA NE ZAMAN VE NASIL YAPILIR?

- İzleme tuzakları, bölgede sıcaklıkların 1000 gün/dereceye yaklaşmasıyla birlikte asım yapılacak bağa asılır (Tahminen Mart ayı sonunda).
- İzleme tuzaklarında ilk erginler görülür görülmez Isonet LTT feromon yayıcıları bağa uygulanır.
- Isonet LTT feromon yayıcıları dekara 25 adet olacak şekilde bağdaki sıra arası mesafeye göre hesaplanır ve **1 sıra atlayarak asılır**.
- Bağın içindeki sıralar arasında aynı hizada olacak şekilde ve asım yapılacak omcanın en üstteki kalın dallarına homojen bir şekilde asılmalıdır. **Bağın içerisindeki tellere kesinlikle asılmamalıdır.**
- Sınırlardaki omcalara (asmalara) 4 m arayla 1 yayıcı asılmalıdır.
- Bağın içinde veya sınırında olan ağaçlara da büyüklüğüne bağlı olarak 1-2 adet Isonet LTT bağlanmalıdır.

## KULLANILACAĞI BİTKİ VE ZARARLI ORGANİZMALAR:

| Bitki Adı | Zararlı Organizma Adı                       | Uygulama Dozu                                                    |
|-----------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Bağ       | Salkım güvesi<br>( <i>Lobesia botrana</i> ) | 25 adet feromon yayıcı /da<br>(Sınır ve tampon uygulaması hariç) |

Bitki koruma ürünlerini dikkatli kullanın, kullanmadan önce mutlaka etiketi ve ürün bilgilerini okuyun.

## KAÇ ADET ASACAĞIMIZI NASIL HESAPLAYACAĞIZ?

Isonet LTT feromon yayıcıları, bağın içerisinde 42 m<sup>2</sup> alanda 1 adet feromon yayıcı olacak şekilde hesaplanır ve 1 sıra boş bırakılarak (atlayarak) asım yapılır. Kenar sıralarda ise her 4 m'de bir feromon yayıcı asılır.

**Yayıcı Dozu:** 25 adet/da

(kenar ve tampon uygulamaları hariç)

**Bağımızda sıra arası mesafe 3 metre ise;**

- 42 m<sup>2</sup>/6m=~7 m mesafe ile sıra üzerine

**1 sıra atlayarak** asılır.

- Kenar sıradaki omcalara 4 metre arayla asılır.

**Bağımızda sıra arası mesafe 2,5 metre ise;**

- 42 m<sup>2</sup>/5m=~8,5 m mesafe ile sıra üzerine **1 sıra atlayarak** asılır.

- Kenar sıradaki omcalara 4 metre arayla asılır.

- Bağın içinde veya sınırında olan ağaçlara da büyüklüğüne bağlı olarak 1-2 adet Isonet LTT bağlanmalıdır.



## **ÖNLEMLER:**

Küçük bağ alanlarında da bu teknik ile iyi bir kontrol sağlanır ancak başka bahçelere bitişik olan küçük bağ alanlarında uygulanmamalıdır. Orta ve büyük alanlı (20 dekardan büyük) bağ alanlarında, ilk uygulama yıllarında ve yüksek populasyon koşullarında uygun bir insektisit ile karma strateji izlenebilir. İnsektisit kullanımı yayıcıların çalışmasına zarar vermez, dolayısı ile her an müdahale edilebilir. Feromon havadan ağır olup yere doğru inmeye meyillidir, sarp veya büyük anayollara yakın olan arazilerde konsantrasyonu korumak güçtür. Bu durumda, sınırlara emniyet şeritlerinin yerleştirilmesi gerekir. Asım yapılan bağa 80-100 metreden daha yakın ve feromon asılmayan bağ varsa izolasyon sağlamak amacıyla bu bağın deneme alanına sınır olan ilk 30 metrelik kısmına aynı yoğunlukta tampon uygulaması yapılır.

## **KONTROLLER:**

Isonet LTT uygulanan bağ alanlarına gözlem tuzakları yerleştirin ve yayılan feromon konsantrasyonunun yeterli olup olmadığını saptamak amacıyla belli sürelerle (haftada bir) yakalanma olup olmadığını kontrol edin. Komşu bağlardan gelen döllenmiş dişiler Isonet LTT uygulanmış bağa yumurta bırakarak zarara neden olabilir. Böyle bir olasılığın varlığını saptamak; gereken yer ve zamanda insektisit ile müdahalede bulunmak için salkımları özellikle Salkım güvesi yumurta ve larvalarının beklendiği kritik zamanlarda (Salkım güvesi riskine göre 1-2 haftada bir) bağın merkezindeki omcalardan 100 adet ve kenar sıralardaki omcalardan 100 adet olmak üzere toplam 200 salkımı kontrol edin. Birinci dölde veya uygulamanın ilk yıllarında çiçek veya salkımlarda bulaşma oranı % 6'dan fazlaysa zararlı yoğunluğunu düşürmek amacıyla tercihen biyolojik bir preparat kullanılmalıdır.

## **DEPOLAMA BİLGİLERİ:**

Orijinal ambalajında ve en fazla 5°C sıcaklıkta ürün 3 yıl süreyle depolanabilir ve meyve muhafaza odalarında saklanabilir.



## UYGULAMA ÖRNEKLERİ

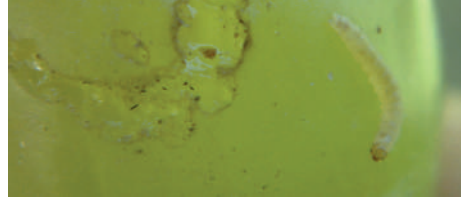
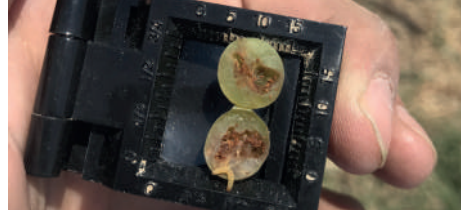




## SALKIM GÜVESİ (*Lobesia botrana*)



SALKIM GÜVESİ  
(*Lobesia botrana*)  
(Ergin)



SALKIM GÜVESİ  
(*Lobesia botrana*)  
(Larva)



## MEYVEDEKİ ZARAR





Maslak Mahallesi AOS 55 Sk. 42 Maslak  
B Blok Sit. No:4/717 Sarıyer / İSTANBUL  
0 (212) 276 10 91 Fax : 0 (212) 276 10 92  
[www.sumiagro.com.tr](http://www.sumiagro.com.tr)

 **ISONET LTT**