



Dr. Mücahit KIVRAK¹

¹ BAÜN Edremit Myo

Zeytincilik ve Zeytin İşleme Teknolojisi Programı



kivrak@gmail.com

0505 772 44 46



Zeytin Bahçelerinde Görölen Diğer Zararlılar



Ders Notu: 81



24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

GENEL ZARARLILAR

Tarla Fareleri (*Microtus spp.*)

Çatı Sıçanı (*Rattus rattus*)

Göçmen Sıçan (*Rattus norvegicus*)

Ev Faresi (*Mus musculus*)

Körfare (*Spalax leucodon*)

Salyangozlar (*Helix spp.*)

Sümüklü Böcekler (*Agriolimax agrestis*)

AĞAÇ SARI KURDU

(*Zeuzera pyrina*)

ergin



larva



pupa



24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

Zarar şekli

Larvalar ağaçların gövde ve dallarında galeriler açarak beslenir.

Fidan ve genç ağaçların gövdelerinde, yaşlı ağaçların ise dallarında galeriler açarak ağaçların zayıflamasına ve rüzgarla kırılmasına neden olur.



KÜLTÜREL ÖNLEMLER

Bulaşık dallar kesilip uzaklaştırılmalıdır.

Larvaların açtıkları galerilerin ağzında biriken sarımsı renkteki talaş yığının giriş yerlerinin kolayca tanınmasını sağlar.

Düşük yoğunluklarda larva giriş deliklerine uygun kalınlıkta tel sokularak larva öldürülür.

Bulaşık olduğu görülen her ağaçta haziran ayı sonundan başlanarak 15-20 gün aralıklarla 3-4 ilaçlama uygulanmalıdır.

İlaçlamada 100 litre suya 200 gr. Azinphos methyl %25

100 lt. suya 200 ml Dichlorvos 550 g/l

100 lt. suya 200 ml Diazinon etkili maddele ilaçlardan biri ile mücadele yapılır.

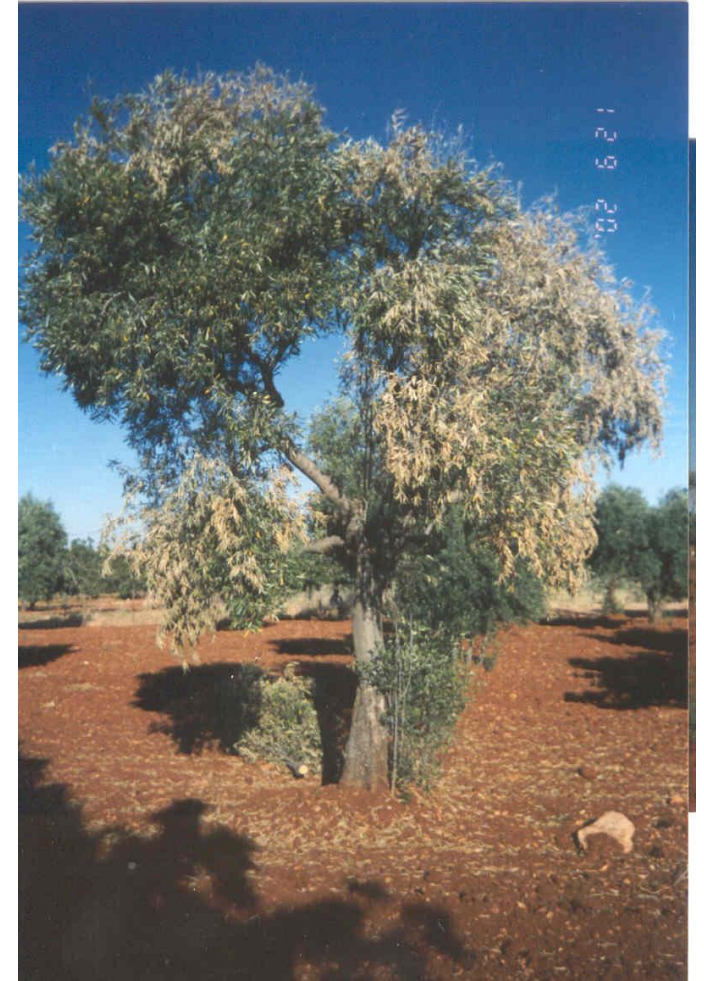


24.09.2023



© zeytinist

kivrak@gmail.com



12



ZEYTİN PAMUKLU KOŞNİLİ

(Philippia oleae)

Tanımı ve Yaşayışı

Erginler ilk bakıldığında beyaz pamuksu bir görünümde dir.

Zararlı hemen hemen bütün ülke zeytin alanlarında kışı genç ergin dişi olarak yaprak altı ve sürgünlerde geçirmektedir.

Zeytin pamuklu koşnili ergini





24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

17

Zeytin pamuklu koşnili yumurtaları



Zararlını Karadeniz, Ege ve Marmara bölgesinde yılda iki ve Akdeniz bölgesinde ise bir döl verdiği bilinmektedir.

Zarar Şekli

Bitki özsuynunu emmek suretiyle ve salgıladıkları tatlımsı maddeyle fumajin oluşmasına neden olmaktadır.

Yoğunluğunun fazla olduğu hallerde ağaçlarda genel bir zayıflama ve ince dal kurumaları görülmektedir.

Yurdumuzun zeytin yetişen bütün bölgelerinde yayılmıştır.

Zararlı Olduğu Bitkiler

Ülkede tüm zeytin alanlarında yer yer görölmekte olup tek konukçusu zeytindir.

Mücadele Yöntemleri Kültürel Önlemler

Zararlı genellikle yol kenarlarında ki zeytinliklerin etek dalları ve dip sürgünlerinde bulunmakta ve zarar yapmaktadır. Bunun için de tozlanmayı önleyen önlemler alınmalı, dip sürgünleri kesilmeli ve yoğunluğun az olduğu hallerde pamuklanma görülen dallarda budama yapılmalıdır.

Kimyasal Mücadele:

Kimyasal mücadelesine gerek yoktur.

Zeytin Thrips'i

Liothrips oleae Costa

TANIMI

Boyları 1-2 mm. arasındadır.

Erkekleri 1 mm.' yi biraz geçer, dişileri ise 2 mm. civarındadır.

Kirpik kanatlılar adı verilen Thysanoptera takımına bağlı türlerdendir.

İnce uzun görünüşleri vardır.

Siyaha yakın gri renktedirler.

Larvalar kestane rengindedir.

Kanatları tipik olup saaklıdır.

YAŞAYIŞI

Zeytin Thrips'i üç nesil verir. Bu zararlıyı her zaman ağaçta bulmak imkanı vardır.

Kışın ergin halde ağacın korunaklı yerlerinde geçirir.

Yaz boyunca zararına genç filizlerde ve yapraklarda devam eder.

Yaprakları emgileriyle deforme eder, kıvrırır.

Bu tip zararı ile “Zeytin Erinosu” adı verilen (*Phytoptus oleae*) yani bir Eriopydae familyasına bağlı akar olan zararlıyı biraz andırır.

Yalnız akarın zararı daha ziyade yaprakçıklarda kabarıklık yapar. Bu kabarıklıkların yaprak altına gelen kısmı beyaz beyaz tüylüdür.

Halbuki Zeytin Thrips'i sadece genç yaprakları büker, kıvrırır. Bu deformasyon ile kolayca tanınır.

Soğuk mevsim boyunca yaprak altlarında kabuktaki çatlaklarda, ağaçdelen böceklerinin açtığı deliklerde kış uykusu yatar. Dişiler yumurtalarını Mayıs'ta çiçeklerin veya ağacın üzerine bırakırlar. Her bir dişi yaklaşık olarak 200 yumurta bırakır. Kanatsız olan, açık sarı kahverengi arası renkli larvalar ve ilk dölün erginleri esas olarak çiçekler üzerinde yerleşirler. Genellikle yapraklarda zarar yapan 2. döl Temmuz sonu, Ağustos başında; Eylül ve Ekimde 3. döl ortaya çıkar. 3. döl soğuk periyot başlar başlamaz kışlık yerlerine çekilirler.

Zararı : Yapraklarda çok ince ve beyazımsı sarı renkli beneklenmeler görülür. Yaprığın üst epidermisi zarar görmeden kalır fakat yaprak üzerinde alt taraftan emilme sonucu doğan beyazımsı-sarı renkli noktalar oluşmuştur. Eğer zararlı fazla miktarda ise yapraklar buruşur ve şekilleri bozular. Meyveler Ağustos - Eylülde dökülür. Zarar görmüş çiçek ve tomurcuk salkımları deforme olur ve büyümeleri durur. Ağacın alt tarafında su sürgünleri teşekkül ederken üst kısmında da, yapraklar yavaş yavaş kırmızıya döner. Çok ağır hücumu uğramış genç ağaçlar ölebilirler.

Asıl tahribat çiçek açma döneminde havaların sıcak gitmesiyle başlar.

Bu devrede çoğalan Zeytin Thrips' leri çiçek tomurcuğu, çiçek ve küçük meyveleri dökmekle kendini gösterir.

Birinci döl Zeytin Thrips' i zeytinin çiçek devresine rastlar iki dölü ile meyve ve bilhassa yaprakta zararlıdır.

Ekonomik önemi :

Zeytin tripsi bütün Akdeniz bölgesinde zeytinlerde zararlıdır. Ekonomik önemi bölgeden bölgeye değişiktir. Yalnız zeytinlerde değil delicelerde de zarar yapar.

MÜCADELESİ

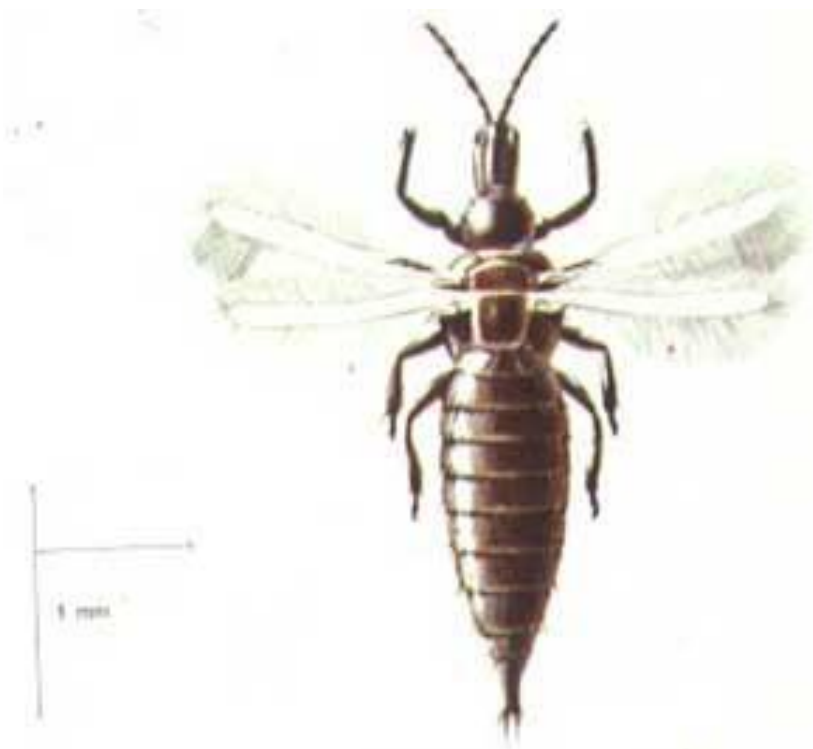
Bilhassa meyve dökülmesi gibi ağır bir zararı önlemek için ilaçlamaya uygun zamanda başlanmalıdır.

Thrips' lere karşı ilk tatbikat çiçeklenme başlangıcında yapılmalıdır. Bu tatbikat aynı zamanda zeytin güvesini de (*Prays oleae*) kontrol edecektir.

İkinci tatbikat bundan iki hafta sonra yapılmalıdır. Böylece bu zamanda çıkan larvalarda kontrol edilir.

Çok sıcak yaz aylarında zararlılar ağaçlarda ve topraktaki saklanma yerlerine çekilirler.

Bu nedenle bu zamandaki ilaçlama başarılı olmayacaktır. Bu mücadeleye erken başlamak için bir diğer sebeptir.



24.09.2023

© zeytinist



kivrak@gmail.com

32



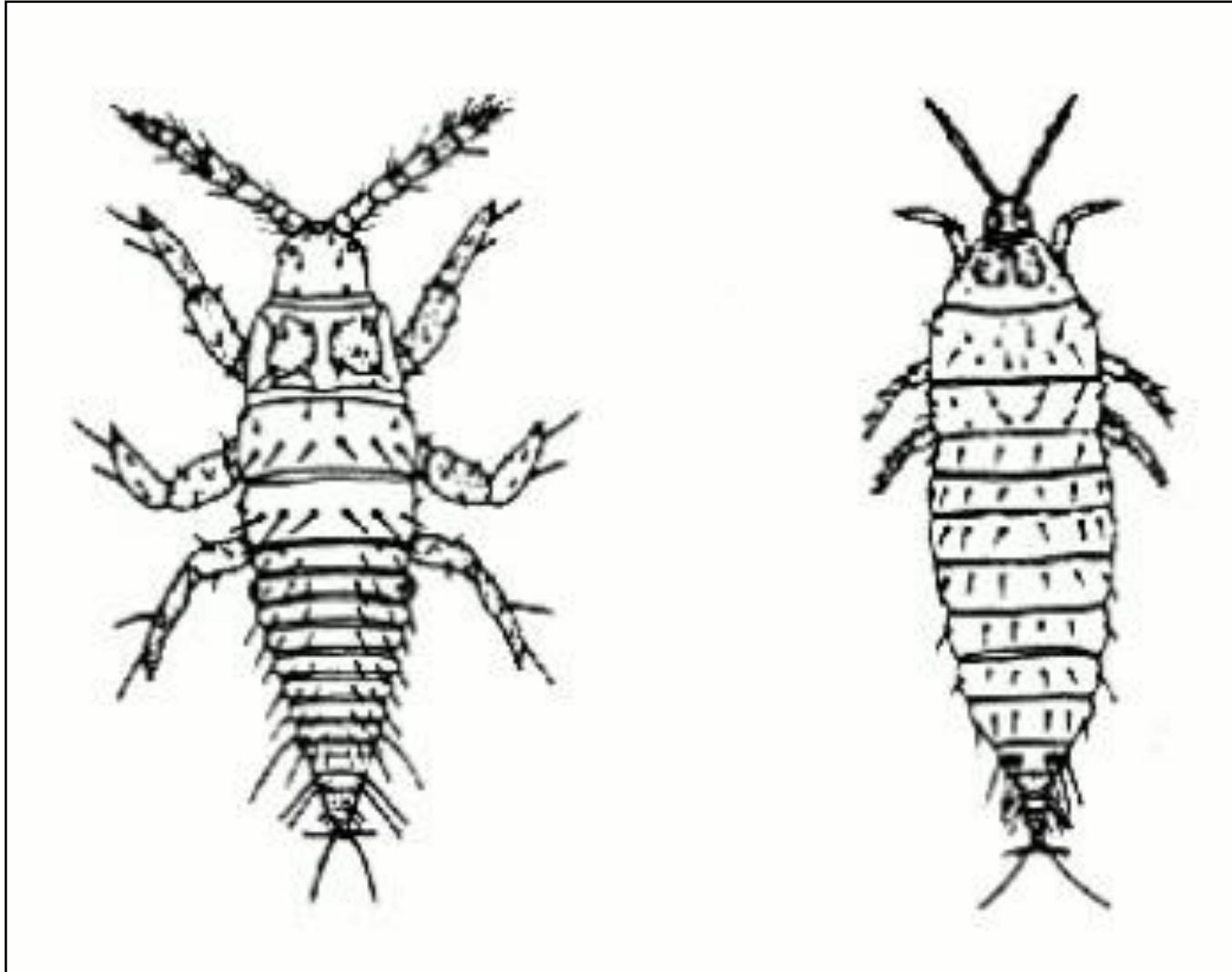
24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

33





ZEYTİN KIRLANGIÇ BÖCEKLERİ

Agalmatium flavescens

A. Bilobum

(Hom.:Issidae)

Bu böcek, daha çok kiraz bahçelerindeki otsu bitkilerle beslenir. Kiraz için ekonomik önemi olmayan bir zararlıdır. Yumurtalarını, meyve açlarının gövde ve kalın dallarına, üzeri çamurla örtülmüş paketler halinde bıraktığı için zararlı görüntüsü vermektedir.

Tanımı, yaşayışı ve zarar şekli

Erginler 4-5 mm boyunda, genellikle kirli sarı renktedir. Ancak beslendikleri bitkilere göre bal ve findık rengi gibi değişik renklerde de görülebilir. Başı dikdörtgen şeklinde olup, aşağıya doğru sivrilerek bir üçgen meydana getirir. Antenleri kıl şeklinde ve koyu renktedir. Kanatları vücut renginde ve saydamdır. Uç kısma doğru hafif lekeler ihtiva eder. Uzunluğu 1 mm kadar olan yumurtalar, ağaçların gövdelerine ve ana dallarına, çamurdan yapılmış paketler içerisine, 2 sıralı ve 5-14'lük gruplar halinde bırakılır. Yumurtalar elips şeklinde ve kırmızımsı kahverengindedir. Yüzeyi düz olup üzerinde herhangi bir desen bulunmaz. Yumurtadan yeni çıkan nimfler önce kavun içi rengindedir. Nimfler geliştikçe renkleri, griye ve ergin olmaya yakın, dışinin rengine dönüşür.

Kışı yumurta halinde geçirir. Mart-nisan aylarında havaların ısınmasıyla yumurtalar açılmaya başlar. Çıkan nimfler önceleri ağaçların altında ve çevredeki otsu bitkilerle 2-3 ay kadar beslenirler. Bu süre içinde 3 gömlek değiştirerek ergin hale geçerler. Erginler önceleri nimflerin beslendiği otsu bitkilerde gezinirler, daha sonra çevrede bulunan meyve ağaçlarına geçerler. Eşeyssel olgunluğa erişen erginler haziran - temmuz aylarında yumurtalarını yukarıda anlatıldığı şekilde ağaçlara bırakırlar. Yılda 1 döl verir.

Konukçusu olduğu bitkilerin çiçek, taze sürgün ve meyve saplarına hortumunu sokarak beslenirler. Bu beslenme sırasında yara alan dokunun zamanla rengi değişir, kurur ve zamanla döküme kadar gider.

Meyve bahçelerindeki otsu bitkiler başlıca konukçularıdır. Zaman zaman zeytin, elma, armut, kiraz, kayısı, incir ve antepfıstığı ağaçlarında da görülür.

GörünüŖü Ağustos böceğinin küçültölmüşü gibidir. Yumurtalar 1 mm boyunda çamurdan yapılmış paketler halinde zeytin dal ve gövdelerine bırakılır. İlkbaharda yumurtadan çıkan nimfler zeytinlerin altındaki otumsuz bitkilerde beslenirler. Zeytinler çiçek dönemine geldiğinde zeytine geçerek çiçek tomurcuk ve sürgün uçlarını emerek beslenirler. Beslenme yerleri kurur ve dökölür.

24.09.2023



Ekonomik bir zararlı olmadığı için zararlıının yoğun olduğu yerlerde, ağaçların gövde ve kalın dallarında bulunan yumurta paketleri sert bir fırça veya çuval yardımıyla kazınarak ezilmelidir.

Ekonomik bir zararlı olmadığı için Kimyasal mücadeleye gerek yoktur.

Dođal dűřmanları

Ülkemizde ařađıdaki dođal dűřmanları saptanmıřtır:

Telemonus homopterae Szabo, (Hym.:Scelionidae)

T.punctigaster Szabo (Hym.:Scelionidae)

Anthocoris nemoralis (Fab.)- (Het.:Anthocoridae)

a) Mekanik m¼cadele

Ağaçların g¼vde ve kalın dallarına temmuz ayından itibaren bırakılan yumurta paketleri, fırsat buldukça sert fırça veya çuval parçalarıyla kazınarak ezilmelidir

b) Kimyasal m¼cadele

Bu zararlıya karşı meyve ağaçlarında kimyasal m¼cadele yapılmamalıdır.







ZEYTİNDE FİLİZ KIRAN

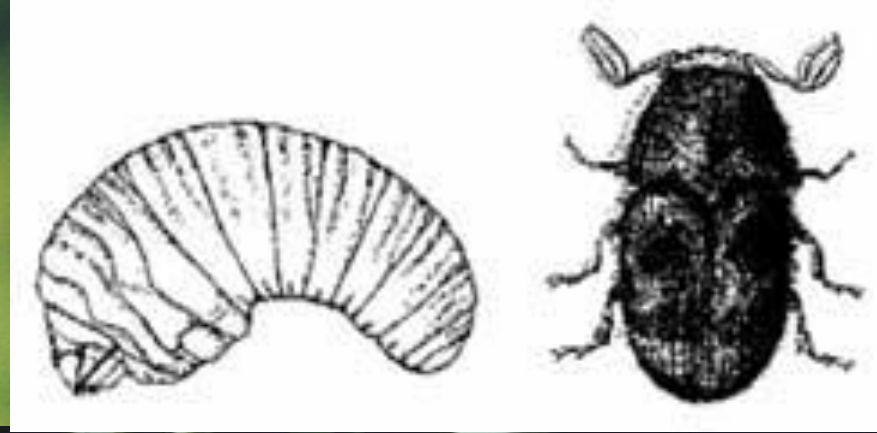
(Phloeotribus scrabaeoides)

Tanımı ve Yaşayışı:

Vücudu silindirik bir yapıda ve koyu kahverenkte olup üzeri gri renkli kısa tüylerle kaplıdır.

Kışı ergin olarak ağaçların dal ve dalcıkları üzerinde ve yaprak koltukları arasında açtıkları galeri (odacık) içinde geçirir. Şubat sonu Mart başından itibaren bu kışlakları kitle halinde terk ederek çevredeki budama artıklarında ve zayıf ağaçlarda toplanırlar.

Yılda 2-4 döl verir.



24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

Zarar Şekli:

Üreme yerlerinden yeni çıkan genç erginler sürgünlerin yaprak koltuklarında galeri açarak beslenir.

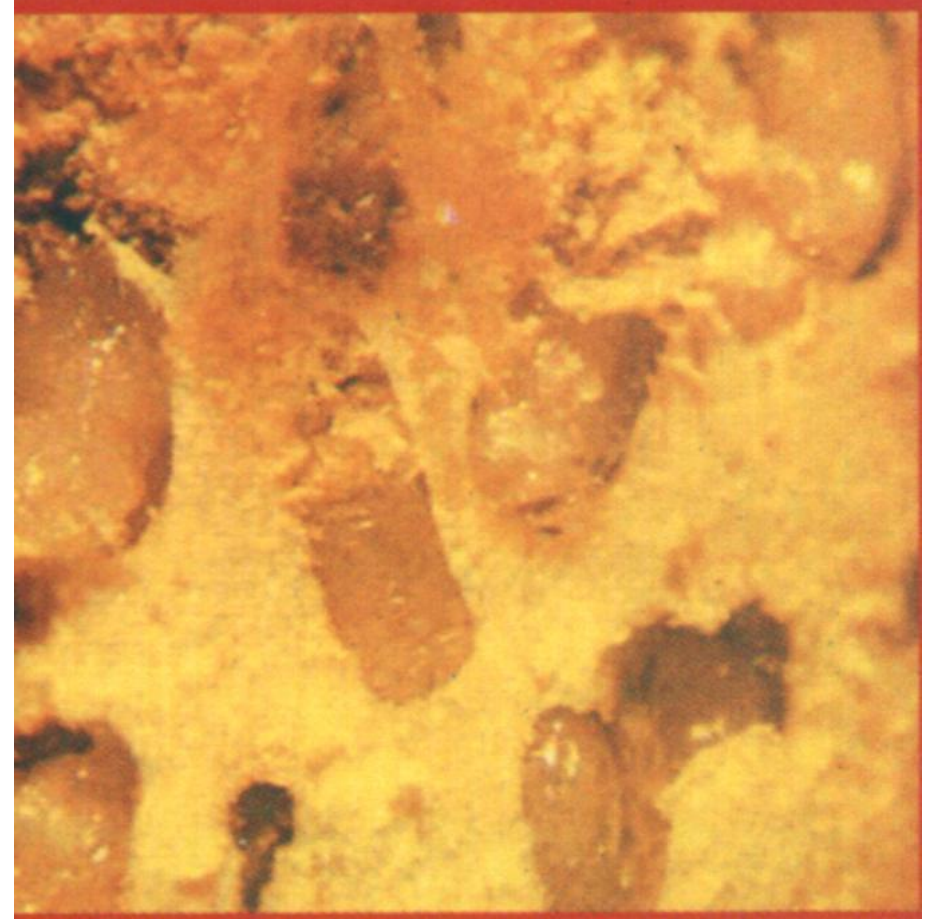
Zararlıının beslenmesi sırasında veya daha sonra hava koşulları nedeni ile sürgünler bu galeri yerlerinden kırılarak kurur. Bazen de bu galeri noktalarındaki veya daha uç kısımlarındaki meyvelerin ve sürgünlerin buruşup kurudukları görülür.

Ayrıca, zayıf ağaçlar üreme sırasında larvaların beslenmeleri ve erginlerin çıkışları ile ağacın odun ve kabuk kısmı tahrip edileceğinden ağaç daha kısa sürede kurur.

Zeytin yetiştirilen bütün bölgelerimizde ve diğer Akdeniz ülkelerinde yaygın olarak bulunur.

Larva, kirli beyaz
renkte olup, göz ve
bacakları yoktur.

Pupa, beyaz renkte,
serbest pupa tipinde ve
galeri içindedir.



ZARAR ŞEKLİ

Larvaları zayıf dallarda galeri açarak beslenirler.

Yeni çıkan erginler sürgünlerin yaprak veya meyve koltuklarında galeri açarak beslenirler. Bunun sonucunda uç kısımdaki meyveler ve sürgünler buruşup kalır.



ZARAR ŞEKLİ



24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

17 11 2004

AKHİSAR BEKİRLER

56



24.09.2023

© zeytinist
08.04.2005

kivrak@gmail.com

Alaşehir-Sarısığırılı

08.04.2005

57



24.09.2023

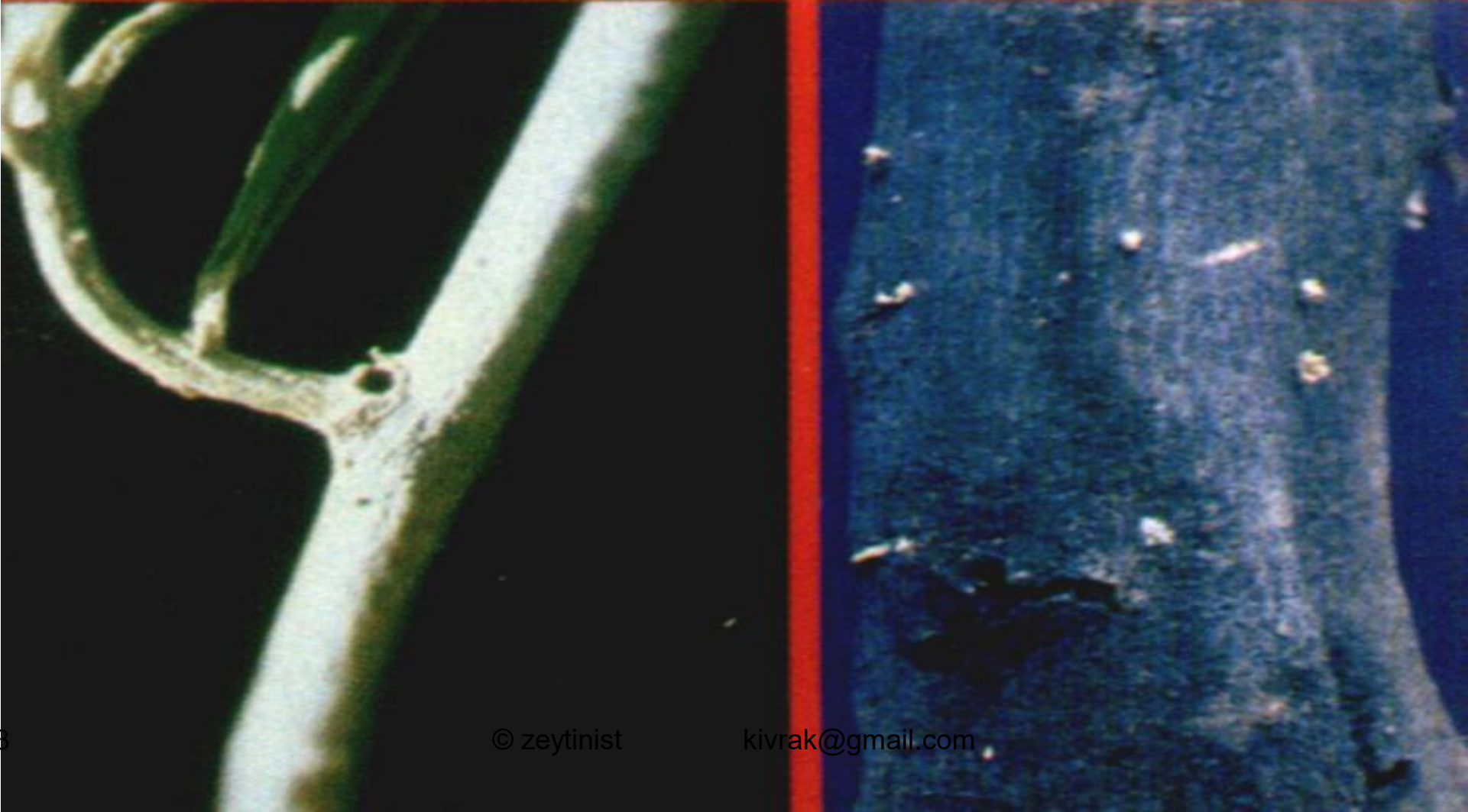
© zeytinist

kivrak@gmail.com

08.04.2005

58

ÇIKIŞ DELİKLERİ





24.09.2023

© zeytinist

kiv@x@gmail.com

08.04.2005

Alaşehir-Sarısığırlı

60

Zararlı olduğu bitkiler:

Ülkemizde sadece zeytinlerde zararlı olmaktadır.

Mücadele Yöntemleri: Kültürel Önlemler :

Zeytin filiz kıranı üremesini kesinlikle, zayıf kalmış ve kurumuş dallarla tarla içinde kalmış veya evlerin önüne yığılmış budama artıklarına girerek yapar.

Zararlıının bu özelliğinden yararlanılarak en önemli döl olan ilkbahar dölünün çıkmasını önlemek veya azalmasını sağlamakla mümkündür.

Bunun için şubat ayında bahçenin içine yer yer budama artıkları tuzak olarak bırakılır. Bu tuzak dallar ve bahçe içinde kurumuş ve kurumaya yüz tutmuş dallar, içine giren erginlerin açtıkları deliklerden nisan ayı içinden talaş çıkmaya başlayınca bu dallar toplanır ve hemen yakılır. Bu kültürel önlemlerin bölgesel olarak bütün çiftçiler tarafından benimsenerek yapılması ile sorun ortadan kalkar.

Zeytin filiz kıranı mart ve nisan aylarında üreme için budama artıkları kırılmış dallar ve herhangi bir nedenle zayıf düşmüş ağaçlarda bulunacağından bu gibi yerler kontrol edilir. Zararlının buralarda bulunma durumuna göre mücadeleye karar verilir.

Yaz aylarında ise popülasyonun durumunu öğrenebilmek için 10 ağaçtan 20 şer sürgünde meyve, yaprak koltukları kontrol edilir. Sağlam ve zarar görmüş göz sayıları bulunarak % zarar saptanır. Eğer gözlerde %15 ve daha yukarı oranda zarar saptanırsa önlem alınmalıdır.

KÜLTÜREL ÖNLEMLER

Zayıf kalmış ve kurumuş dallarda veya evlerin önüne yığılmış budama artıklarında üremektedir.

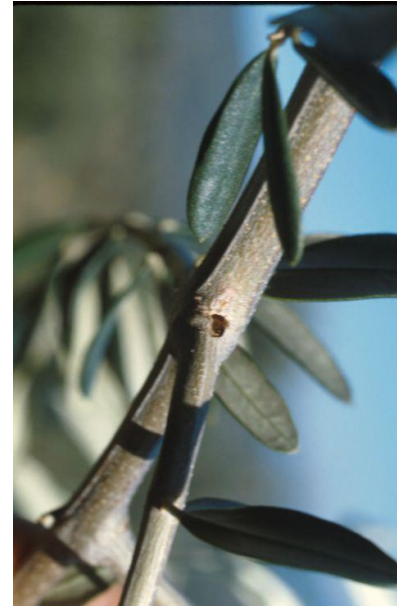
Bu özellikleri nedeniyle şubat ayında bahçeye kurumuş dallar, tuzak olarak asılır.

Nisan ayında bu dallardan talaş çıkmaya başlayınca toplanır ve hemen yakılır.

Etkili ve Ekonomik bir İlaçlaması yoktur.

Kimyasal M¼cadele:

Zeytin filiz kran yaamnn b¼y¼k bir ksmn kabuk altında ge¼irdiđinden etkili ve ekonomik bir ila¼lamas yoktur.



Zararı : Kabuk altında 50-60 hatta daha fazla sayıda birbirine yakın olarak açılmış ve iki kollu merkez galerisine simetrik olarak dizilmiş tüneller görülecektir. Bu tünellerin sayıları ve genişlikleri hücumu uğramış ağacın ebadına göre değişiktir.

Bilhassa ince dallarda tüneller öze doğru açılırlar. İlâveten kısa sürgün diplerinden başlayan daha geniş tüneller dallarda ve gövdelerde dik olarak aşağıya doğru delinirler. Bu tünellerin üzerinde kalan bütün ağaç kısımları solar veya büyümeleri durur.

Etmeni : Zeytin filiz kıranı yumurtalarını yukarıda bahsedilen iki kollu merkez tüneline bırakır. Bu kuluçka tünelinin içi gevşek olarak ipek iplikleri ve frass'la doldurulur. Yumurtadan çıkan larvalar beslenme tünellerini alt kabuk veya öz içinde kuluçka tüneline dik olarak açarlar. Larva gelişmesini tamamladığında zararlıyla bulaşık sürgünün kalınlığına göre özde veya iç kabuktaki tünellerin sonunda pupa olurlar. Genç böcek çıktığında beslenme tünellerini meyve ve çiçek sürgünlerinin ekseninden dalların içine aşağıya doğru açar. Zeytin filiz kıranı kışı hem ergin, hem de larva devresinde geçirir. Yılda 2-4 döl verir. Böcek yazın günlük maksimum sıcaklık 25 C yi bulmadan görülmez.

Ekonomik Önemi : Zeytin filiz kıran'ı Akdeniz bölgesinde ana zararlı olarak görülür. Kültür zeytininde olduğu kadar delicede de zarar yapar. Bazen dişbudak ağacına da saldırır. Genellikle, çiçek, meyve ve genç sürgün kaybına ergin böceğin beslenmesi yol açar.

Mücadelesi : Yakacak odun kümeleri ve ağaçlar altında bırakılan, budama artıkları zeytin filiz kıran'ın ana üreme yerleridir. Tavsiye edilen tatbikat budama artıklarını ilk böcek uçuşu görülene kadar bırakmaktır ki böcekler yumurtalarını bu tuzağa bırakacaklardır. İlk böcek görülür görülmez tuzak budama artıkları ve yakacak olarak kullanılacak bütün zeytin dalları ilaçlanmalıdır.



24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

72



24.09.2023



24.09.2023



24.09.2023

24.09.2023



76

ZEYTİN YARA KOŞNİLİ

(Pollinia pollini)

Tanımı,

Ergin böcek genellikle küre şeklinde, Sarımsı görünüşte, 1-1.5mm boyundadır.

Vücudu zamanla mumsu yapışkan, kalın ve şekilsiz bir kabukla örtülür.

Zayıf kalan ağaçlarda, küçük don çatlaklarına ve sırik yaralarına yerleşerek, bitki özsuğunu emerek zararlı olurlar.

Zarar şekli;

Zararı, tepe tomurcuklarını kurutmakla başlar.

Bu nedenle ağaç sürekli sürgün vermek için çaba harcadığından sürgün boylan kısa kalır.

Ağaçların büyümesinde gerileme görülür ve meyve bağlayamaz.

MÜCADELESİ

Kültürel önlemler;

—Bulaşık dallar kesilip yakılmalıdır.

—Sırıkla hasat yapılmamalıdır.

—Ağaçlar sağlıklı tutulmalıdır.

Kimyasal mücadele;

—Ağaçların çiçek olmadığı dönemde, meyve tutumundan sonra yazlık yağlarla ilaçlanmalıdır.

Kullanılan İlaçlar ve Dozları

ETKİLİ MADDE VE MİKTARI	FORMULASYON	DOZU Preparat/100 ml su
Yazlık Yağlar 700 g/l	EM	1500 ml Yaz, 2000 ml kış
Yazlık Yağlar 850 g/l	EM	1200 ml Yaz, 1500 ml kış

VİRGÜL KABUKLUBİTİ
**[*Lepidosaphes ulmi* (L.) (Hom.:
Diaspididae)]**

Tanımı, yaşıyışı ve zarar şekli

Bu zararının ergin dişi bireyleri, virgül şeklinde 2-3 mm uzunluğunda, grimsi kahverengi bir kabukla kaplıdır. Bu kabuğun altında bulunan ergin dişi, şeffaf beyaz renkte vücudun ön kısmı dar, arka kısmı ise geniş ve yuvarlak yapıdadır.

Virgül kabuklubiti elma, armut, şeftali, erik, kayısı ağaçlarının gövde, dal ve meyvelerinde zararlıdır. Yoğun koloniler halinde bitki özsuğunu emerek beslenirler. Kontrol altına alınmadığı takdirde ağaçları kurutabilirler.

Kışı yumurta halinde dişi kabuğunun altında geçirir. İlkbaharda çiçek taç yaprakları döküldüğü zaman, yumurtalardan larvalar çıkar. Hareketli olan bu larvalar, ağaçların gövde, dal ve meyvelerine yerleşip bitki özsuğu ile beslenerek gelişirler. Bu zararlı yılda 2 döl vermektedir.

Dođal dūřmanları

Parazitoitleri: *Aphytis mytilaspidis* (Le Baron) (Hym.: Aphelinidae)

Predatörleri: *Hemisarcoptes malus* (Shimer) (Acarina: Hemisarcoptidae),
Cheletogenes ornatus C.veF.(Acarina:Cheyletidae), *Temnostethus dacicus*
(Puton), *T.longirostris* (Horwath), *T.reduvinus* (H.-S.)(Het.:Anthocoridae),
Cybocephalus fodori (E.-Y.) (Col.: Cybocephalidae)

Kültürel önlemler

Kışın zararlı ile bulaşık dallar budanarak bahçeden uzaklaştırılmalıdır.

Biyolojik mücadele

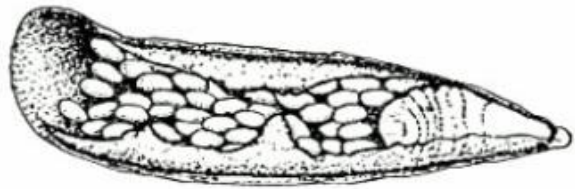
Yoğun ilaçlamalardan kaçınıldığı taktirde yukarıda bahsedilen doğal düşmanlar, bu zararlıyı genellikle baskı altında tutabilmektedir. Bu zararlıya karşı mecbur kalmadıkça yaz ilaçlamaları yapılmamalıdır. *Aphytis* spp., *Temnostethus* spp. ve *H.malus*, Virgül kabuklubitinin biyolojik mücadelesinde çeşitli şekillerde yararlanılabilecek önemli faydalılardır.

H. malus'un yoğun olarak bulunduğu yörelerden 10-15 cm uzunluğundaki kabuklubit ve predatör akar ile bulaşık dallar kesilerek *H. malus*'un bulunmadığı yörelerdeki zararlı ile bulaşık ağaçların dallarına bilhassa sonbahar aylarında bağlanır. Böylece bu predatör akarın zararlı ile bulaşık ağaçlara geçmesi sağlanır.

Kimyasal m¼cadele

Virg¼l kabuklubitine karşı yapılacak kimyasal m¼cadele, kış ve yaz ilaçlamaları şeklinde y¼r¼t¼l¼r. Kışın ağağların dallarında yapılan kontrollarda, 5 cm uzunluğundaki bir dalda, en az 5 adet kabuklubit g¼r¼lmesi bahęenin ilaçlanmasını gerektirmektedir. Kış ilaçlarından biri ile yapılan kış ilaçlaması, yumuşak ęekirdekli meyve ağağlarında g¼zler kabarmadan 2-3 hafta ¼nce yapılmalıdır.

İlkbaharda ve temmuz ayı başlarında yumurta ağılımından ¼nce yapılacak kontrollerde 5 cm uzunluğundaki bir dalda en az 5 adet kabuklubit bulunuyorsa, yumurtaların b¼y¼k bir b¼l¼m¼n¼n ağıldığı devrede yaz ilaçlarından biri ile ilaçlama yapılmalıdır.







AKARLAR

Tanımı

Zararlı böcek olmayıp bir akar türüdür.

Erginler, sarımsı renkten koyu kahveye kadar değişen renklerdedir.

Çok yavaş hareket ederler.

Diğer akar türlerinde de olduğu gibi vücutları kısa ve tombul görünüştedir.





Zarar Şekli

İlkbahar ve sonbaharda çok zararlı olmaktadır. Yaprakların alt yüzeyinde yaşar ve zarar verir.



Yaprak Zararı

Ergin ve nimfler yapraklarda emgi yaparak zararlı olur.

Yaprakta beslenmeleri sonucunda, yaprak üst yüzeyinde özellikle de orta ve uç kısımlarda yeşilimsi sarı renkli ve hafif içe doğru çökmüş yoğun lekelenmeler görülür.



Tomurcuk Zararı

Akarların, beslenmeleri sonucu lokalize oldukları yer hafifçe çukurlaşır ve renk hafif koyu yeşile dönüşür.

Populasyonun çok yoğun olduğu somaklarda, bütün tomurcuklar kahverengileşip dökülür ve geriye sadece somak sapı kalır.

Çiçek Zararı

Çiçeklenmenin ilk dönemlerinde, çiçek organlarında küçük pas lekeleri oluşur.

Zararlı, prematüre çiçek dökümü, meyve oluşumunda azalma ve küçük meyvelerin dökülmesine neden olur.

Düşük populasyonlarda çiçeklerde görülen zarar önemli değildir.



24.09.2023

© zeytinist



kivrak@gmail.com

99

Meyve Zararı

Meyvelerin irileşmeye başlamasıyla birlikte yaprakların dışındaki alanlarda beslenen zararlının esas zararı, bu dönemde görülmeye başlar.

Meyve büyümesiyle birlikte beslenme yerlerinde kanal, çukur ve meyve ortasında içe doğru büzülme gibi anormal şekillenmeler oluşur ve daha sonra da uyuz benzeri kahverengi lekeler belirmeye başlar.



24.09.202

@gm

Mücadelesi

Kimyasal Mücadele

Mücadele yapılıp yapılmayacağına karar vermek için ilkbaharda sürgün uçları ve çiçekler dikkatli bir şekilde kontrol edilir.

Zeytinde Kırmızı Koşnil



Zeytinde Kırmızı Koşnil

ÇİÇEK SAP SOKANI

(*Calocoris rubrinervis* H.S.)

TANIMI ve YAŞAYIŞI

Heteroptera takımından olup Miridae familyasına dahil bir türdür.

Boyu 1 cm.'den daha ufaktır.

Kışı sürgünlerde açılan yara ve yarıklar içinde yumurta halinde geçirir.

İlkbaharda havaların ısınması ile birlikte yumurtadan nimf çıkışları başlar.

Yumurtadan çıkan nimfler önce çiçek tomurcuklarında daha sonra çiçekler açınca çiçek demetlerinde beslenmelerini sürdürürler.

Nimfler 5 gömlek değiştirdikten sonra ergin hale geçerler.

Yılda 1 nesil verirler.

Zarar yeri ve şekli : Zararlıının nimf ve erginleri, zeytinin çiçek tomurcukları ve çiçeklerini sokup emerek zarar verirler. Zarar gören çiçek tomurcukları açılmaz, çiçekler ise kuruyup dökülürler.

Diğer bir zarar erginler tarafından verilir. Ergin dişiler yumurta koymak için genç sürgünleri ovipozitörleri ile yaralar. Dolu vurgunu gibi bir görüntü veren bu sürgünlerde gelişme yetersiz olur.

Biyolojisi : kışı, sürgünlerde açınla yara ve yarıklar içinde yumurta halinde geçirir. İlkbaharda havaların ısınması ile birlikte yumurtadan nimf çıkışları başlar. Yumurtadan çıkan nimfler önce çiçek tomurcuklarında, daha sonra çiçekler açınca çiçek demetlerinde beslenmelerini sürdürürler.

MÜCADELE

Çiçek açım döneminde ağaç başına 25 kadar zararlı tespit edilince ilaçlı mücadeleye geçilir.

İlaçlı mücadelede Dimethoate, Fenthion etkili maddeli ilaçlardan birisi ile doz ve uygulama tavsiyelerine göre ilaçlama yapılır.

Foto 16. Kapsitler (Fam. Miridae)





ZEYTİN KIZILKURDU

(Lasioptera berlesiana)

Tanımı ve Yaşayışı:

Genellikle kızılımsı, ve antenler siyahtır.

Dişilerde karın daha iri olup, sonunda yumurta koyma iğnesi bulunur.

Zeytin kızılkurdu, kışkı kokon içinde toprakta olgun larva döneminde geçirir.

Tanımı

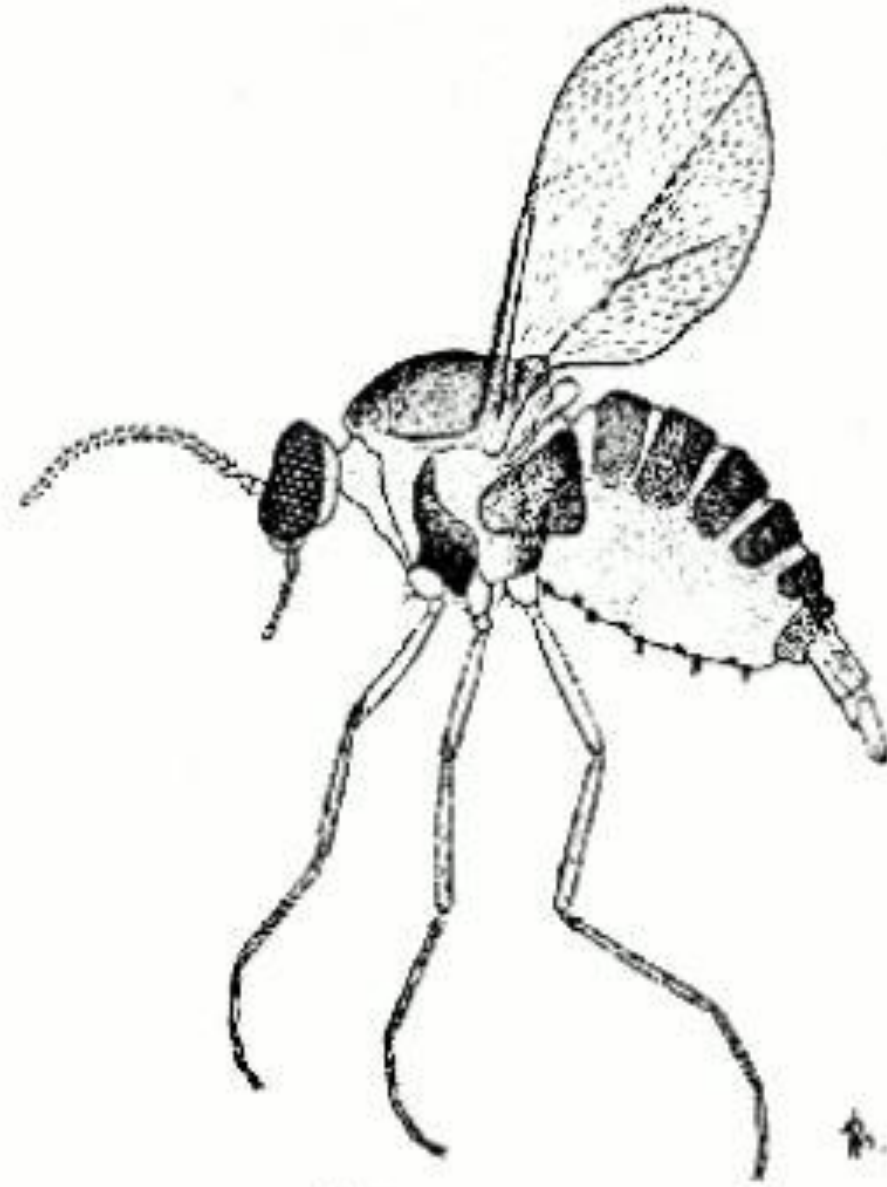
Erginler küçük, narin, tüylü ve uzun bacaklı sineklerdir. Boyu 1.04 - 1.15 mm'dir.

Yumurta oval olup baş kısmı kapsül şeklindedir.

Yumurtadan çıkan larva saydam beyaz renkte olup, yan kısımları beyaz noktalıdır.

Larva olgunlaştıkça kırmızımsı portakal rengini alır ve aldıkları bu renkten dolayı "Kızılkurt" adını almıştır. Boyu 2 mm olur.

Yumurtadan çıkan larvalar, kabuk altında açmış oldukları oyuklarda larva dönemini tamamlayarak, larva döneminin bitmesiyle, meyveyi terk ederek, toprakta pupa olmaktadır.



1 mm

Erginler hazirandan itibaren çıkmaya başlarlar. Yumurtalarını genellikle Zeytin sineğinin yumurta bıraktığı deliğe ender olarak da Zeytin sineğinin meyvede açtığı çıkış deliğine bıraktıkları saptanmıştır.

Yumurtadan çıkan larvalar, zeytin meyvesinin kabuğu altında küçük bir oyuk açarak, önceleri bir arada gelişmelerini sürdürürler.

Daha sonra genç larvalar arasında tür içi çekişme görülür ve içlerinden sadece biri larva süresini tamamlayıp olgun larva olabilir. Çok ender olarak bir oyukta iki adet olgun larvaya rastlanır.

Ege Bölgesinde 3-4 döl verdiği saptanmakla birlikte yılda verdiği döl sayısı zeytin sineğinin döl sayısına bağlıdır.

Zarar Şekli:

Zeytin kızılkurdu, yumurtalarını,, Zeytin sineğinin yumurta bıraktığı deliklere bırakmaktadır. Bu nedenle Zeytin kızılkurdu'nun yumurtası, Zeytin sineği'nin yumurtasından önce açılırsa çıkan larva Zeytin sineğinin yumurtasını tahrip etmekte hatta yumurtanın içeri boşaltarak, sadece yumurtanın zarını bırakmaktadır.

Buna karşın Zeytin sineği yumurtası önce açılırsa çıkan larva çekirdeğe doğru ilerleyip, yaşamını sürdürmektedir.

Oysa Zeytin kıızılkurdu meyvenin hemen kabuk altında açtığı oyukta larva dönemini tamamlayabilmektedir. Böylece zeytin meyvesi içinde her iki tür de yaşamını sürdürebilmektedir.

Zeytin kıızılkurdu ile bulaşık meyvelerde 2-3 mm çapta küçük, yuvarlak ve hafifçe içe çökük, koyu kahverengi lekeler oluşur. Bu lekeler daha sonraları 5-7 mm'ye kadar ulaşır, kuru leke görünümünü alır. Meyve dokusu da kabuktaki lekenin altında kahverengileşir, çürür ve yer yer boşluklar oluşur. Bu meyve dokusunda oluşan yaralardan funguslar girer ve lekeler büyüyüp, belirginleşir.

Bu nedenlerden dolayı meyvelerin sapa tutunması zayıflar ve meyve dökümleri görülür.

Zarar şekli

Esas zararı meyvede meydana gelmekte, Ağustos ayında meyvelerin bazıları erken kararıp buruşmaktadır.

Kızıl kurtun zarar yaptığı bulaşık meyvelerde 2-3 mm çapta küçük, yuvarlak ve hafifçe içe çökük, koyu kahverengi lekeler oluşmakta ve bu lekeler 5 mm.ye kadar ulaşmaktadır.

Lekeler, buruşuk ve kabuk bağlamış görünümündedir.

Çökmüş ve kabuk bağlamış kısmın altında “Kızıl kurt”lar bulunmaktadır.

Bu kısım daha koyu renkte ve mantarlaşmış haldedir.

Ayrıca bu zeytinlerden elde edilecek yağın kalitesi de oldukça düşüktür.

Zarar verdiği zeytinler, salamuralık olarak da kullanılamamaktadır.

Zararlı Olduğu Bitkiler:

Konukçusu sadece kültür zeytinidir.

Mücadele Yöntemleri Kültürel Önlemler

Pupaların yok edilmesi için kış aylarında toprağın sürülmesi gerekmektedir.

Kimyasal M¼cadele

Zeytin kızılkurdu'nun varlığı Zeytin sineğine bağlı olduğu için Zeytin sineğine karşı uygun ve etkili bir m¼cadele yapılması durumunda sorun olmamaktadır.

Bu nedenle Zeytin kızılkurdu'nun kimyasal m¼cadelesi bulunmamaktadır.

MÜCADELESİ

Zeytin kızılkurdu, yumurtasını genellikle zeytin sineği yumurtasının bulunduğu deliğe bıraktığı için, Zeytin sineği ile mücadele yapılması halinde bir sorun olmamaktadır.

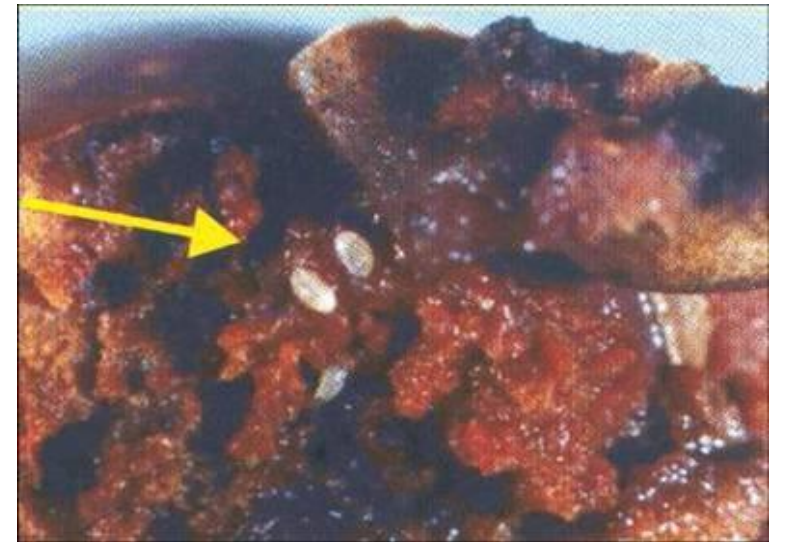
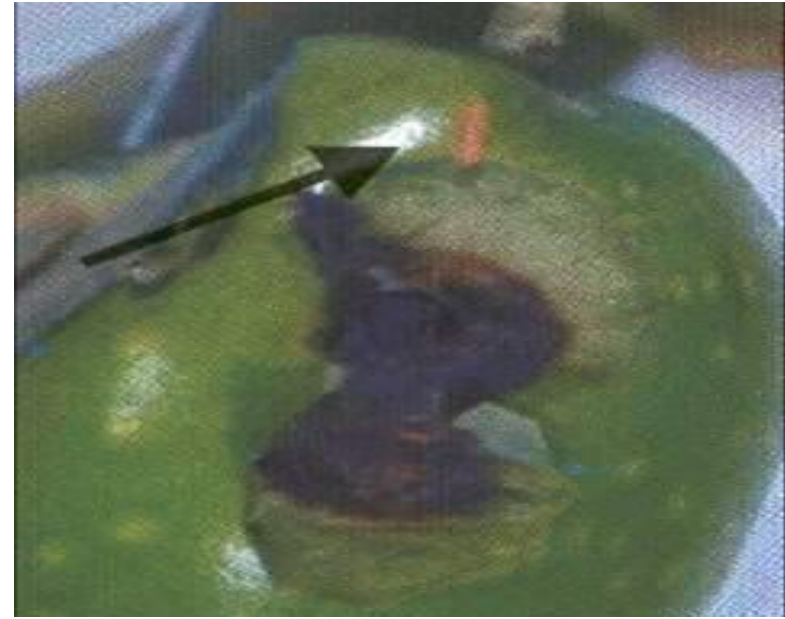
Kızılkurt” ekonomik önemde bir zararlı değildir. Zarar verme dönemi, zeytin sineği ile aynı döneme geldiğinden, ayrı bir mücadele gerektirmemektedir.

“Zeytin sineği” mücadelesinde kullanılan ilaçlar bu zararlıya da etkili olmaktadır. Pupalardan sinek çıkışı “eylül” ayına rast geldiği için hastalık etmeni ile bulaşık ve sinekli olan zeytinlere zarar vermektedir.



24.09.2023

© zeytinist



kivrak@gmail.com

125

ZEYTİN MAYMUNCUĞU

(Otiorrhynchus cribricollis)

Genel olarak siyah veya koyu kahverenkli, 5-15 mm boyunda böceklerdir. Vücutlarının üzeri yıldız lekeli veya çizgilidir Ağız parçaları kısa ve geniş hortum şeklindedir. Uçları ikiye ayrılmış gibi görüldüğünden üçgene benzer. Sert kanatlarının kapladığı karın kısmı ovaldir. Kalın kabuklu kanatlarının altında zar kanatları bulunmadığından uçamazlar. Buldukları yerde rahatsız edildiklerinde kendilerini toprağa sırt üstü atarlar. Hareketsiz olarak ölü taklidi yaptıklarından Maymuncuk adını almışlardır.

Tanıımı,

Ergin 7–8 mm boyda, parlak koyu kahve renktedir. Yumurtaları oval olup 8mm'dir.

Larvaları sarımsı gri renkte, 8–9 mm. boyda ve bacaklıdır.

Zarar şekli,

Ekonomik önemde bir zararlı değildir.

Erginler, genç sürgünlerdeki taze yaprakları yarım ay şeklinde yiyerek zarar yapar.



24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

129

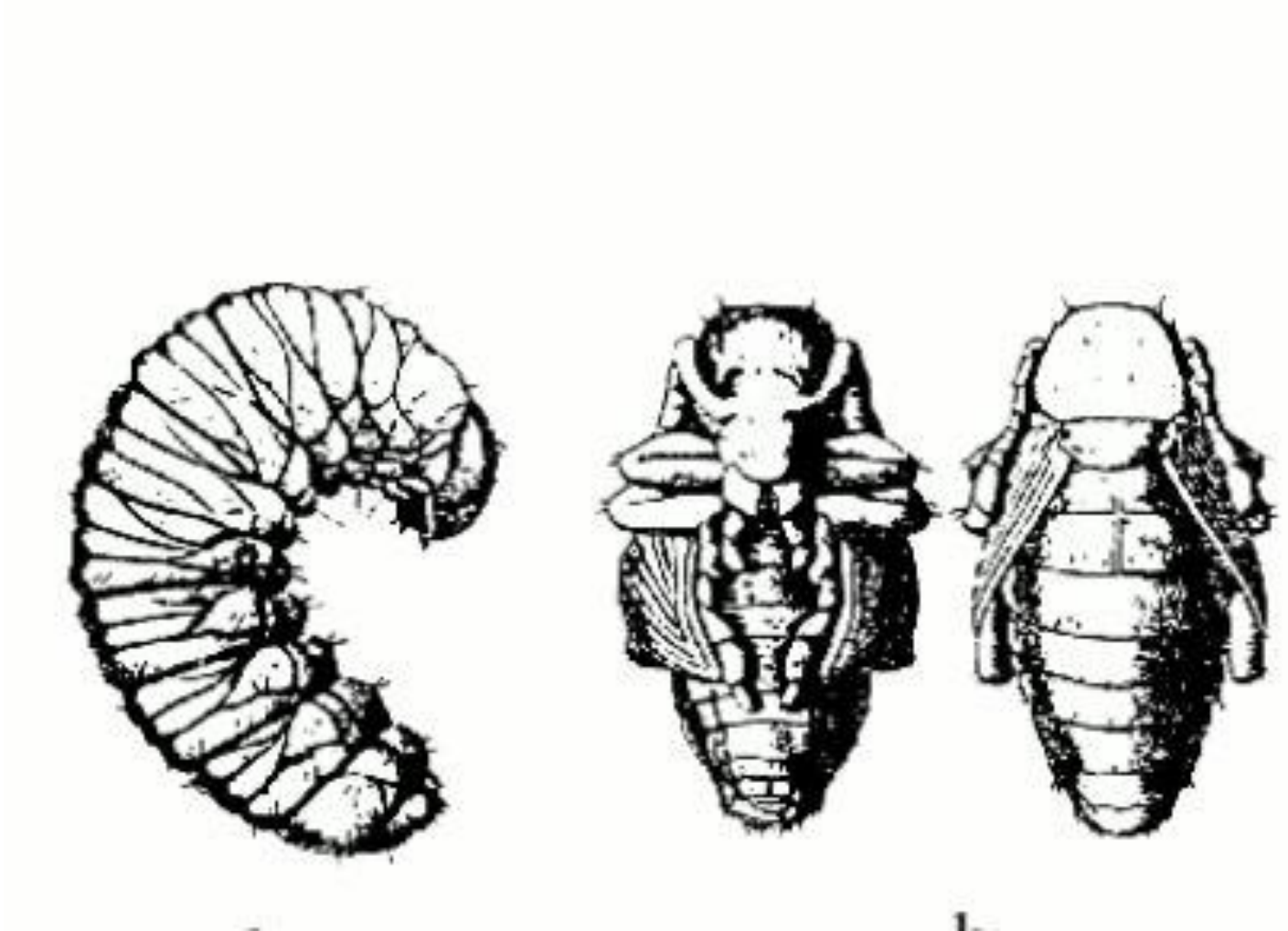
MÜCADELESİ

Bu zararlıya karşı herhangi bir mücadele önerilmemektedir.









ÇİÇEK SOKAN
(*Lygus pratensis* L.)

TANIMI ve YAŞAYIŞI

Boy 5mm, eni 2mm olan uzunca bir böcektir.

Yeşilimsi donuk kahverengindedir. Daha ziyade yeşil olu açık kahverengi lekeleri vardır.

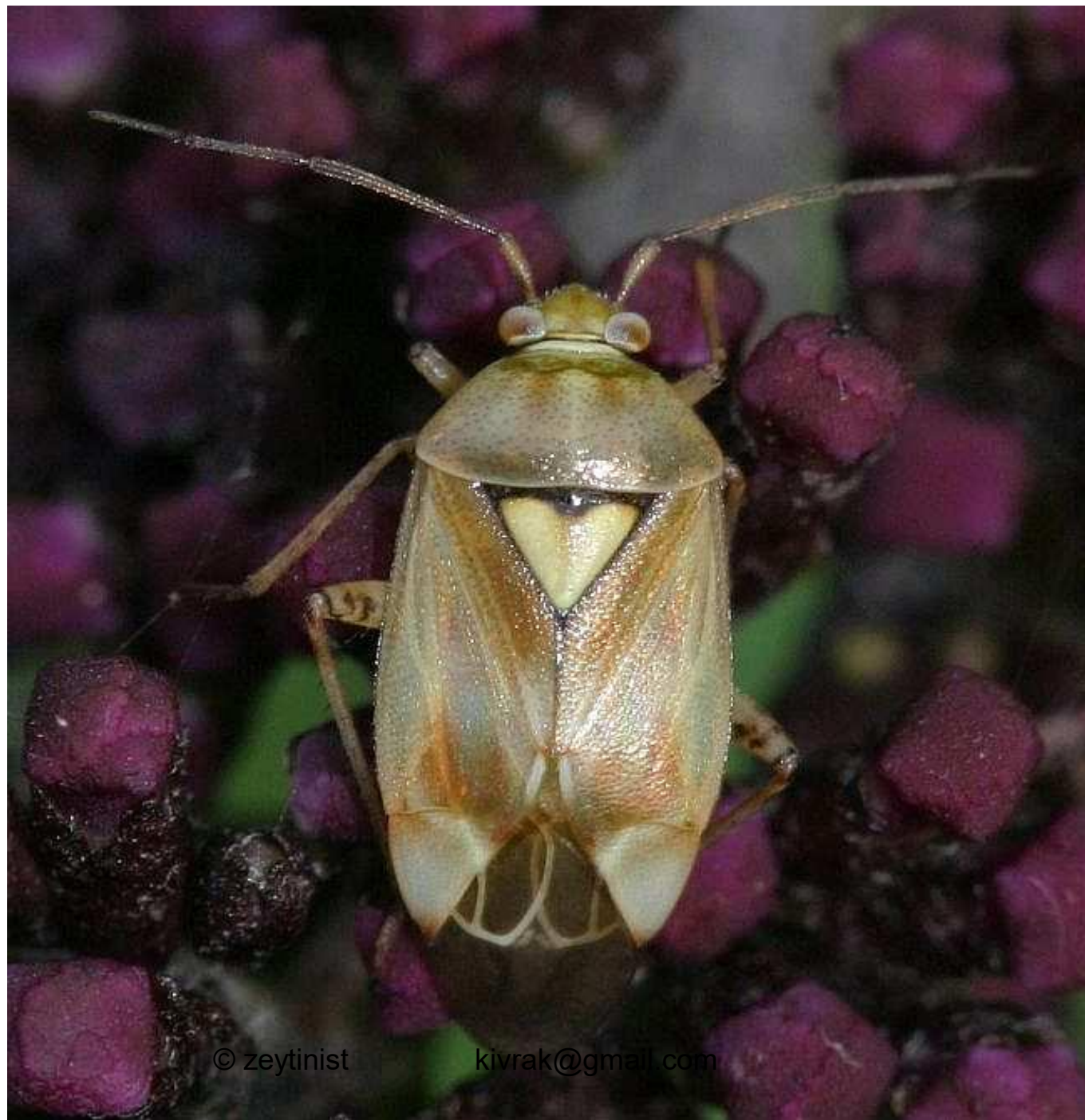
Baştan sonra gelen kısmı (thorax) ile zar kanatlarının başladığı yerde üçgen şeklinde bir yer vardır. Bu üçgen içerisinde iskambil kağıdının kupa işaretine benzer bir işaret bulunur. Bu

MÜCADELESİ

Zeytin güvesi için yapılan mücadele bu türü de kontrol altına almaktadır.

Yoğun zararlı olduğu dönemlerde, çiçek açım döneminde ağaç başına 25 kadar zararlı tespit edilince ilaçlı mücadeleye geçilir.

İlaçlı mücadelede Dimethoate, Fenthion etkili maddeli ilaçlardan birisi ile doz ve uygulama tavsiyelerine göre ilaçlama yapılır.



24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

137

Ağustos Böcekleri



24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

139

Zeytin ağaçlarında ağustos böceklerinin iki şekilde zararı vardır:

Bunlardan birisi zeytinin yani sürgünlerini veya yaprak damarlarındaki özsuyunu emmek sureti ile verdiği önemsiz zarardır.

Diğeri de ovipozitör denilen, yumurta bırakma borusu ile yaptığı zarardır. Ağustos böceklerinin ergin dişisi, bu kama gibi sertçe bataabilen karnının ucundaki çıkıntılarla zeytinin genç sürgünlerini yarar. Bu yarılan yere ise sıravari yumurta bırakır. Bu sürgünler ise beslenemez ve kurur.

Ergin hale geçen ağustos böceklerinin genel olarak renkleri siyah veya kahverengidir. Şeffaf kanatları vardır. Bu kanatlar belirli damarlarla bölünür. Baş yassı ve geniŐtir. Gözler iri ve baŐın yanlarında bulunur.

Zeytin alanlarında zararlı olan başlıca türleri; *Cicadae plebeja* Scop., *Cicadatra atra* Oliv. (Küçük ağustos böceği), *Tettigia orni* L. (Orta ağustos böceği), *Chloropsaltria alhageos* Kol.(Yeşil, bağ ağustos böceği).



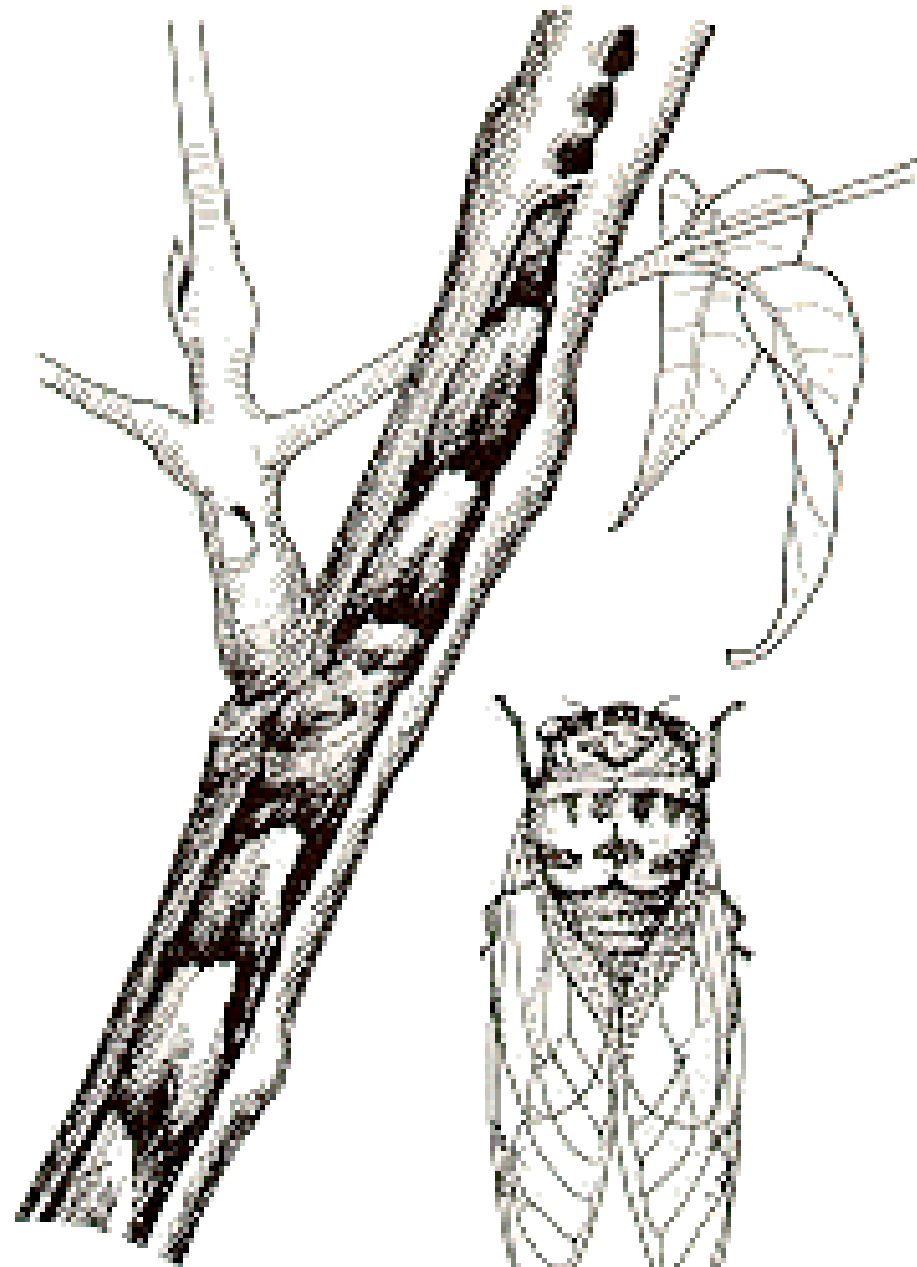
24.09.2023

142



24.09.2023

143







ZEYTİN KURDU

(Coenorrhinus cribripennis)

Tanımı

Ergin, genellikle kızıl kahve renkli ve üzeri sarımsı iğlerle örtülü olup baştan arkaya doğru hafif konik ve yuvarlak şekillidir.

Yumurta, 0.5x0.4 mm boyunda ve limon sarısı enginde olup, eliptik bir şekle sahiptir. Larva bacaksız, kıvrık, krem renkli olup, 5 mm oyundadır.

Zarar şekli

Mart sonu nisan başında genç sürgün ve taze yapraklarda zarar yaparlar.

Salgın sonunda yapraklar delik deşik bir görünüm alır.

Çiçek tomurcuklarında beslenerek, çiçek iç organlarını yer.

Zarara uğrayan yer delik şeklinde olup, kenarlarının yırtık olduğu görülür.

En önemli zararı meyvelerde görülür.

Meyveler nohut iriliğini aldığı zaman, beslenmesi sonucu meyvelerde yaralar belirir. Zarar görmüş meyveler gelişemez, buruşarak kurur ve dökülür.

MÜCADELESİ

Kültürel önlemler

Erginleri, en hafif sarsıntıda kendisini yere atar veya uçar.

Güneşli havalarda çok hareketli ve çevik, güneşsiz havalarda ise uyuşuktur.

Bu nedenle mart sonunda güneş doğmadan önce ağaçların altına çarşaf sererek, ağaçlar silkelenir ve düşen böcekler ve temmuz- eylül aylarında dökülen meyveler toplanıp yok edilir.

Kimyasal mücadele

Zararlıının bir adet ergini görülse dahi kimyasal ilaçlama önerilir.





15. ZEYTİNDE FİLİZKIRAN (*Phloeotribus scarabaeoides* Bern.)



TANIMI

Ergin vücudu silindirik yapıda, koyu kahve renkli ve üzeri gri kısa tüyle kaplıdır.

Yumurtadan yeni çıkan larvalar kirli beyaz renkli olup göz ve bacakları yoktur.

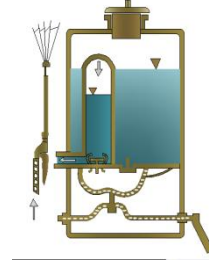
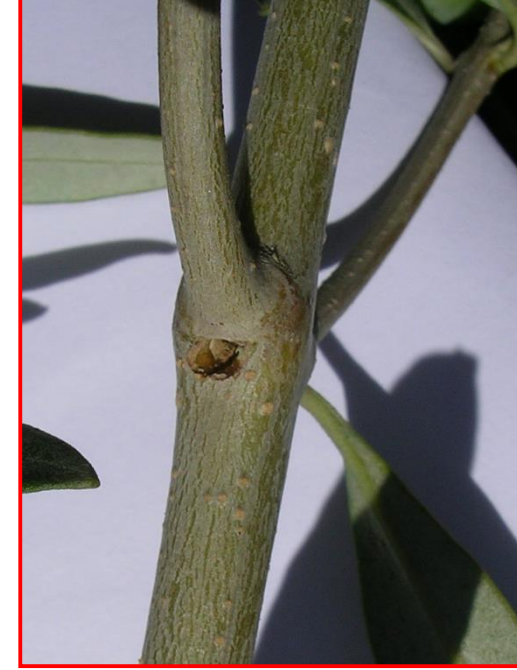
Odun dokusunda galeri açarak beslendiği için ağız parçaları iyi gelişmiştir.

ZARAR ŞEKLİ

Genç erginler, sürgünlerin yaprak veya meyve koltuklarında galeri açarak beslenir.

Larvalar, zayıf dallarda her biri ana galeriye dik ve hiçbir zaman birbirini kesmeyen galeriler açarak beslenir.

Zararlıının beslenmesi sırasında veya daha sonra hava koşulları nedeni ile sürgünler, bu galeri yerlerinden kırılarak kurur.



MÜCADELESİ

Kimyasal Mücadelesi

Filizkıran zararlısı, yaşamının büyük bir kısmını kabuk altında geçirdiği için etkili ve ekonomik bir ilaçlaması yoktur.

Yazın ise popülasyon yoğunluğu için, popülasyonun durumunu öğrenenbilmek için 10 ağaçtan 20'şer sürgünde meyve ve yaprak koltukları kontrol edilir.

Eğer gözlerde % 15 ve daha yukarı oranda zarar saptanırsa önlem alınmalıdır.



16. ZEYTİNDE YAZICI BÖCEK (*Scolytus rugulosus* Müll.)

TANIMI

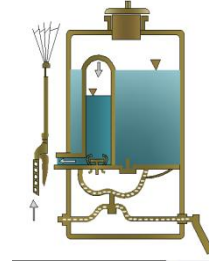
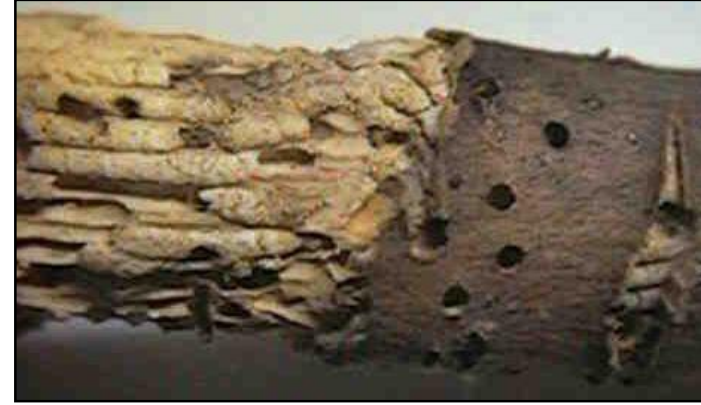
Kısa ve dolgun yapılı, silindir şeklindedir.
Koyu esmer veya siyah renkli böceklerdir.

ZARAR ŞEKLİ

Zararlı symptom olarak ağaçların gövde, dal ve kabuk alt kısımlarında açmış olduğu galeriler ile çıkardıkları yapışık talaşlardan tanınır.

Buldukları zeytin ağaçlarının odun ve kabuk kısımlarında galeri açar.

Bu ağaçlarda meyve verimi düşer ve 1-2 yıl içerisinde kurur.



MÜCADELESİ

Kimyasal Mücadele

İlkbaharda nisan-mayıs aylarında yapılacak gözlemlerle kurumuş dallarda ergin çıkışları başladığında ilk, bundan 10-15 gün sonra da ikinci ilaçlama yapılır.

İkinci nesil için temmuz-ağustos aylarında yapılacak gözlemler sonucu ergin çıkışı görüldüğünde ilk, 10-15 gün sonra da ikinci olmak üzere bir mevsimde 4 ilaçlama yapılır.



17. İZMİR HAZİRAN BÖCEĞİ (*Polyphylla turkmenoglui* Petr.) TANIMI



Vücut rengi, kırmızımtırak kahverengi zemin üzerine, küçük odacıklar halinde ve çok sık beyaz pulcuklarla kaplıdır.

Larva 70-80 mm uzunluğunda, büyük, etli ve sarımsı renktedir.

Vücudu “C” harfi şeklinde kıvrık, üzeri ince, sarı ve seyrek tüyler ile örtülüdür.

ZARAR ŞEKLİ

Zararlı özellikle fidanlıklar için çok önemlidir.

Ergin, bitkinin toprak üstü kısımlarını yiyerek zararlı olur.

Ancak, esas zararı fidanların ve ağaçların köklerini yemek suretiyle larva yapar.



17. İZMİR HAZİRAN BÖCEĞİ (Polyphylla turkmenoglui Petr.) TANIMI



Vücut rengi, kırmızımsı kahverengi zemin üzerine, küçük odacıklar halinde ve çok sık beyaz pulcuklarla kaplıdır.

Larva 70-80 mm uzunluğunda, büyük, etli ve sarımsı renktedir.

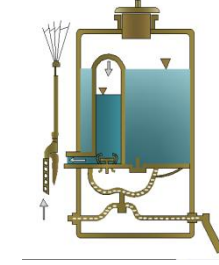
Vücudu “C” harfi şeklinde kıvrık, üzeri ince, sarı ve seyrek tüyler ile örtülüdür.

ZARAR ŞEKLİ

Zararlı özellikle fidanlıklar için çok önemlidir.

Ergin, bitkinin toprak üstü kısımlarını yiyerek zararlı olur.

Ancak, esas zararı fidanların ve ağaçların köklerini yemek suretiyle larva yapar.



MÜCADELESİ

Kimyasal Mücadele

Bu zararlıya karşı bütün ağaçlarda değil, sadece larva zararının bulunduğu fidan ve ağaçlarda kimyasal mücadele yapılmalıdır.

İlkbaharda, toprak sıcaklığı 9-10 °C'ye ulaştığında, yani mart ayından itibaren ve larvalar faaliyete başladığında ikinci ve üçüncü dönem larvalara karşı bir ilaçlama yapılır.

Sonbaharda ise, yörelere göre değişmekle birlikte genel bir uygulama yapılır.

18. ZEYTİN MORKOŞNİLİ (Lepidosaphes beckii Newm.)



TANIMI

Dişilerin kabuğu uzunca midye veya virgül işareti şeklindedir. Erkek koşniller, dişilere göre daha kısa ve daha yuvarlak görünümündedir.

Genel görünüş itibariyle diğer kabuklu bitlere benzerler. Fakat virgül işareti şeklinde olması kolayca ayırt edilmesini sağlar.

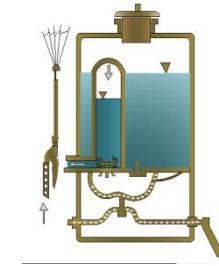
ZARAR ŞEKLİ

Yapraklarda sararmalar meydana gelir.

Yoğun bulaşmalarda dökülmeler görülür.

Yoğun bulaşmalarda kabuk kısmında çatlamlar ve geriye ölüm görülür.

Zararlı çok fazla tatlımsı madde salgılayarak, fumajin oluşumuna neden olur.



MÜCADELESİ

Kimyasal Mücadele

Kimyasal mücadelesinde, zararlının dönemi önemli olup özellikle hareketli olduğu dönem tercih edilmelidir.

19. ZEYTİN DAL KURUTANI
(*Resseliella oleisuga* Targ.)
TANIMI



Ergini yaklaşık olarak 3 mm uzunluğunda olan oldukça küçük böceklerdir.

Dişilerin vücudu siyah, karın bölgesi turuncu renkli, erkekler ise gri renklidir.

Larvalar pupa dönemine yaklaştığında turuncu renge dönüşür.

ZARAR ŞEKLİ

Zeytin ağaçlarının dallarında zararlı olur.

Dalların kabuklarında nekrotik lekeler meydana getirirler.

Zararlı, sürekli dal üzerinde beslenir ve dalların kuruyarak ölmesine neden olur.

Zeytin dal kurutani nadiren zararlı olur.



MÜCADELESİ

Zararlının mücadelesine yönelik herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

ZEYTİN BAHÇELERİNDE GÖRÜLEN DİĞER ZARARLILAR

Bitkilerde zarar yapan hayvanların büyük bir çoğunluğu böcekler, akarlar ve nematodlar grubunda yer almaktadırlar. Ancak, bunlar dışında bazı hayvansal zararlılar da vardır ki; bunlar da daha az ölçüde zararlı olmaktadır.

Salyangozlar bu grup içerisinde yer alırlar. Tatlı ve tuzlu sularda yaşayanları olduğu gibi karada yaşayanları hatta çok kurak alanlara kadar yayılanları vardır.



Kültür bitkilerinde en çok zarar yapan türleri kapsayan familyalar ise şunlardır.

1. Limacidae: İnce, uzun, kabuğu bulunmayan salyangozlardır. Ör. *Limax maximus*, *Deroceras agreste*.
2. Arionidae: Kabuksuz salyangozlardır. Bu familyadan *Arion hortensis* bahçelerde zararlı bir türdür.
3. Helicidae: Kabuğu olan salyangozlardır. *Helix aspersa* sebze, süs bitkilerinde ve turunçgillerde zarar yapar.
4. Achatinidae: Kabuklu olup, çok büyük türleri kapsarlar. Ör. *Achatina fulica* 10 cm, *Limocolaria kambeul* 6-10 cm uzunluğundadır. Birçok türü, bitki

ZEYTİNDE SALYANGOZLAR

(*Helix* spp.)

TANIMI

Salyangoz, kabuklu kara [böceklerin](#) ortak adıdır.

Vücutları simetrik olmayan konik bir merkez etrafında dolanır.

Kabuğun tepesi dar, en son halkası geniş ve ovaldir.

Dokunaçlar hissetmek için kullanılır.

Karında ayaklar vardır.

Renkleri açık gri, gri ve koyu olabilir.



ZARAR ŞEKLİ

Bahçe salyangozları genellikle nemli havalarda ve geceleri aktiflerdir.

Gündüzleri sıcak olduğu için gizlenirler.

Salyangozlar genellikle topraktaki organik maddeler ile beslenir.

Ancak bahçe ve tarlalarda çok sayıda kültür bitkilerine zarar verirler.

Otul olanlar, bitkinin taze sürgünlerini yediği için önemli zarara sebep olur.

Zeytin ağaçlarında, kabukları yiyerek ciddi zarara neden olur.

MÜCADELESİ

Kültürel önlemler

Yoğunlukları az olduğu takdirde, toplanıp uzak bir yere götürülmelidir.

Çok yoğun olduklarında bahçe duvarlarına ve ağaçlara sarımsak suyu dökerek ya da sarımsak asarak uzak kalmaları sağlanır.

Kullanılan diğer bir yöntem ise bakır şeritler asmaktır. Bakır şeritlerin salyangozların salgıladığı sümüksü maddeyle etkileşime girerek bir elektrik akımı oluşturduğu ve uzaklaşmalarına neden olduğu bilinmektedir





24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

172

Kimyasal M¼cadele

K¼lt¼rel, mekanik ve biyolojik m¼cadele y¼ntemleriyle ¼nlenemeyen salyangozlar i¼in, metaldehitli hazır yemler kullanılmalıdır. Hazır yem avu¼ta sıkıldığı zaman dağılmayacak kadar su ile ıslatılarak, akşam ¼zeri zararlının bulunduğu alanlara 2 m arayla k¼¼¼k k¼meler halinde dağıtılır. Yem dağıtmadan ¼nce, ila¼lanacak alan sulanırsa zararlının daha ¼abuk bu alanlara gelmesi sağlanır ve uygulama daha etkili olur.

ZEYTİN BAHÇELERİNDE GÖRÜLEN KUŞ ZARARI

Zeytin bahçelerinde hasadın geç kalmasıyla yüksek yerlerde hayvanların yiyecekleri sınırlanmaktadır. Sınırlı yiyecekler arasında, olgunlaşan simsiyah zm gibi zeytin meyvelerini de bekleyen kaçınılmaz sondur börtü böcekler.







24.09.2023

Kaplumbaĝa



Toprakta hem
yüzeyden hem de
altında gezerek
faydalı işler yapar.
Zararı yoktur.

Sorularınız varsa cevaplayayım.

Daha sonra aklınıza soru gelirse lütfen yüz yüze, e posta veya telefon yoluyla ulaşınız.





Bu ders notları zeytincilik programı öğrencileri, Kursiyerler, sektör temsilcileri, diğer üniversitelerde okuyan önlisans, lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencileri ile araştırmacılara yönelik hazırlanmıştır. Daha detay bilgiye ulaşmak isterseniz lütfen iletişime geçiniz.

DERS NOTLARI SÜREKLİ YENİLENMEKTEDİR.
LÜTFEN DAHA ÖNCE İNDİRDİĞİNİZ DERS NOTU VARSA
YENİ TARİHLİ OLAN DERS NOTUNU TERCİH EDİNİZ.
NOTLARDA HATALI ve
EKSİK BİR YER GÖRDÜĞÜNÜZDE LÜTFEN BİLDİRİNİZ.

Dr. Mücahit KIVRAK

0 505 772 44 46

kivrak@gmail.com

www.zeytin.org.tr

www.mucahitkivrak.com.tr

www.iskelekooperatifi.com



<https://www.facebook.com/mucahit.kivrak>

<https://twitter.com/zeytinist>

<https://instagram.com/zeytinist/>

<https://www.youtube.com/channel/UCNDXadH7jpB0FVRE>

[bEvtqHA](https://www.youtube.com/channel/UCNDXadH7jpB0FVRE)