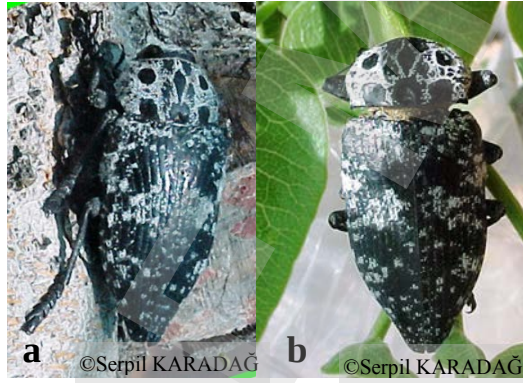


ANTEPFİSTİĞİ DİPKURDU***Capnodis cariosa* Pall.****(Coleoptera: Buprestidae)****1. TANIMI VE YAŞAYIŞI**

Erginleri siyah renkte, gri veya beyaz noktalı zemin üzerinde siyah, çeşitli kabarık desenlidir. Kın kanatlarının üzeri çeşitli şekilde beyaz çukurcuklarla desenli olup, üst kanatları bir iğnenin kolayca batırılamayacağı kadar serttir (**Şekil 105a,b**).

Sıcak ve güneşli havalarda gürültü ile düz bir hat üzerinde uçar. Erginlerine çoğunlukla gövde ve kök boğazında rastlanır. Yaklaştığında ağacın veya dalın ekseninde dönerek saklanmaya çalışır, yakalanacağı anda bacaklarını vücut altına çekerek kendini toprağa atar ve ölü taklidi yapar, kuru yapraklar ve otlar arasında hareketsiz olarak gizlenir.



Şekil 105. Antepfistığı dipkurdu erginleri.

Erginlerin eni 12–16 mm, boyu 29–39 mm olup, dişiler erkeklerden daha büyüktür.

Yumurtaları ortalama 0.5–1.0 mm eninde, 1.0–1.9 mm boyunda ve oval şekillidir (**Şekil 106a,b**).

Yumurtadan yeni çıkan larva 2.4–3.1 mm, son dönem larva ise 60.2–80.6 mm boyundadır. Larva genellikle sarımsı renkte 13 segmentli ve yassıdır. Baş, protoraksa derince sokulmuş, protoraks yassı ve diğer segmentlerden çok daha geniştir (**Şekil 106c**). Genç larva çok tüylü olup birinci gömlekten sonra tüyler kaybolur. Pupaları, 12.5–16.5 mm eninde ve 30.4–39.2 mm boyunda olup oval şekilde ve çok muntazamdır (**Şekil 106e**).

Ergin dişi yumurtalarını tek tek veya 5–10 ve daha büyük gruplar halinde kökboğazına yakın ağaç gövdesindeki çatlaklara, kabuk aralarına, aşı gözlerine veya yine kökboğazı civarındaki toprağa bırakır. Yeni bırakılan yumurtalar yumuşak ve sarı renkte olup, daha sonra hava temasında sertleşerek süt beyazı rengini alır.

Köklerde beslenerek olgunlaşan larvalar, kökboğazında pupa olur. Ergin çıkışı temmuz ayında başlar kasım ayına kadar devam eder. En fazla ergin çıkışı ağustos ayında olur. Kışı ağaç kovuklarında, yaprak altında, toprakta ve kayaların taşların

altında hareketsiz olarak geçiren erginler; ilkbaharda aşı gözü ve taze sürgünlerde oburca beslenip, sıcaklık 25–26°C'nin üstüne çıktığında çiftleşirler ve yumurta bırakırlar. Bir önceki yıla ait erginler bir sonraki yılın mayıs ayının 2 haftasından itibaren yumurta koymaya başlar.



Şekil 106. Antepfıstığı dipkurdu yumurtası ve yeni çıkmış larvası (a) ve ağaç gövdesine bırakılan yumurtalar (b), larvası (c), prepupası (d) ve pupası (e).

Aynı yılın erginleri ise temmuz ortalarından itibaren yumurta koymaya başlarlar. En çok yumurta temmuz ayında bırakılır. Bir dişi 2000'den fazla yumurta bırakabilmektedir. Yumurtalar sıcaklığa bağlı olarak mayıs ayında 16 günde açılırken ağustos ayında bırakılan yumurtalar 6 günde açılmaktadır. 28°C'de 12 gün sonra açılır. Çıkan larvalar 3 mm boyunda ve çok tüylüdür (**Şekil 106a**). Bu tüylerin yardımı ile toprak içinde hızla hareket ederek köke girerler. Çok nemli toprakta larvanın hareket etmesi ve köke girmesi daha güçtür. Köke giren larva kök kabuğunun altında kambiyum tabakası ile beslenip büyür. Larva süresi kış ve yaz dönemine rastlamasına göre 4.5 ile 11 ay arasındadır. Kök boğazında pupa olur ve pupa dönemi bir ay kadardır. İki yılda 1 döl verir.

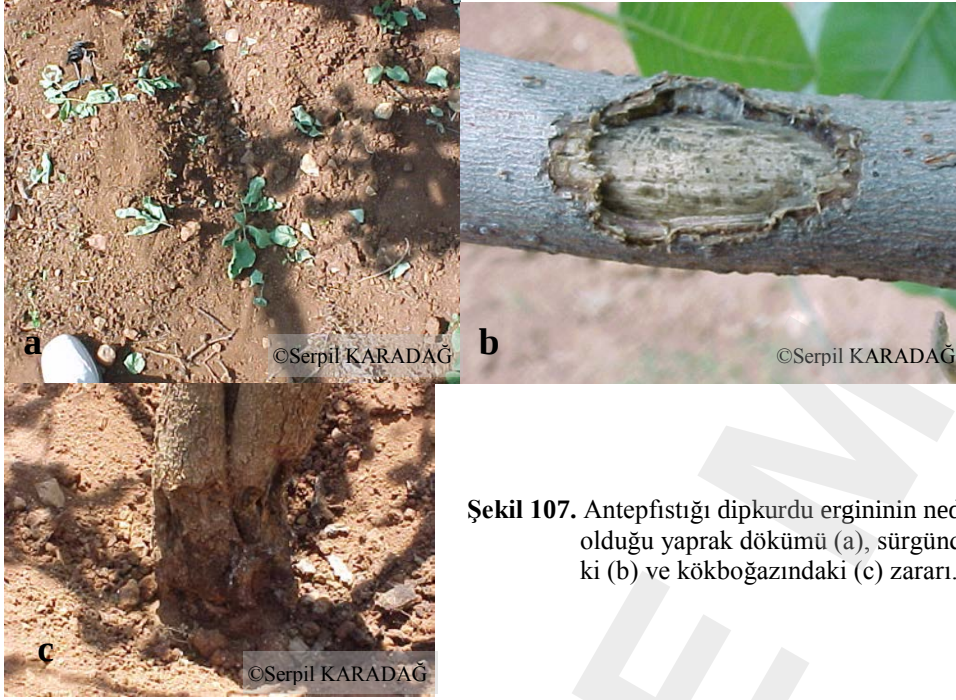
2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Kök kabuklarının altında, larva ve larva zararının olması; ağaçların kök boğazında veya kök boğazının civarında toprakta oval şekilde deliklerin görülmesi; ağaç altlarında sap dibinden yenmiş taze yaprakların bulunması; aşı gözlerinin veya taze sürgünlerin kemirilmiş olması, bu zararlının varlığını gösterir.

Erginler, konukçusu oldukları bitkilerin yaprak saplarını, yapraklarını çok ender olarak da meyve saplarını yiyerek beslenirler (**Şekil 107a,b**).

Genç larva daima toprak yüzeyinden aşağıda, kök kabuğunun altında bulunur ve kambiyum tabakasını kemirir (**Şekil 107c**). Larva kök kabuğu altında galeriler açar, bitkinin beslenmesine engel olur, galerilerin içi pislik ve talaş ile doludur.

Herhangi bir nedenle susuzluk çeken, bakımsız, strese girmiş ağaçlarda büyük ölçüde zarar verir. Ağaçlarda önce büyüme durur, sonra larva sayısının çoğalması ile gittikçe artan bir zayıflık ve sonunda ölüm görülür. Fidanlar çok çabuk, diğer ağaçlar ise 2–5 sene içinde kururlar.



Şekil 107. Antepfıstığı dipkurdu ergininin neden olduğu yaprak dökümü (a), sürgündeki (b) ve kökboğazındaki (c) zararı.

3. KONUKÇULARI

Çitlembik, antepfıstığı zararının konukçusudur.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ:

Zararının belirlenen doğal düşmanları; hindi, tavuk, *Melanotus* sp. (Col.: Elateridae), Bataklik serçesi (*Passer hispaniolensis* Temm.), Şehir serçesi (*P. domesticus* L.) (Aves.: Ploceidae) ve Şehir kargası (*Corvus monedula* L.) (Aves.: Corvidae)'dir.

5. MÜCADELESİ

5.1. Kültürel Önlemler

- Ağaç altlarında erginlerin kolayca saklanabileceği yüksek boylu ot, çalı vs. bulundurulmamalıdır.
- Su ve gübrelemeye dikkat edilerek ağaçlar kuvvetli bulundurulmalıdır.
- Bahçede sürüm işlemi yapılırken ağaçların köklerine zarar verilmemeli, taç iz düşümüne yaklaşılmamalı.

5.2. Mekanik Mücadele

- Sabahın erken saatlerinde ve akşamüzeri gövde ve kökboğazında kolayca toplanabilecek erginler yok edilmelidir.

- Ergin zararı nedeniyle, ağaç dibine dökülmüş olan sap dibi yenik yaprakların bulunduğu fidanlar, hızla sarsılarak yere düşürülen erginler öldürülmelidir.

5.3. Kimyasal Mücadele

5.3.1. İlaçlama zamanı

Kimyasal mücadeleye karar vermek için ağaçta zarar ve zararlıının görülmüş olması gerekir. Bu nedenle; ağaçlarda mayısın ilk haftasından başlayarak ergin çıkışı gözlenmelidir. Ağaç altlarında sap dibinden yenmiş taze yaprakların bulunması, aşı gözlerinin veya taze sürgünlerin kemirilmiş olması, zararlıının varlığını gösterir. Böyle ağaçlarda ergin görüldüğünde veya bu ağaçların kökboğazları açılarak incelendiğinde larvalara rastlanırsa mücadelesine karar verilir.

Kimyasal mücadele mayıs ayının 15–20 si arası erginler yumurta bırakmadan yapılmalıdır. Bir diğer ilaçlama ise temmuz ayının 15 inden itibaren 20 gün ara ile 2 defa yapılması erginlere karşı yapılacak mücadelede popülasyonu düşürecektir.

5.3.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

Bakanlık tarafından yayınlanan “Bitki Koruma Ürünleri” kitabında tavsiye edilen bitki koruma ürünleri ve dozları kullanılır.

5.3.3. Kullanılacak alet ve makineler

İlaçlamada, sırt pülverizatörü (mekanik, otomatik, motorlu) kullanılır.

5.3.4. İlaçlama tekniği

Bu zararlı için önerilen ilaçlardan biri ile ağaçların 1 m yüksekliğe kadar olan gövdeleri ve 1 m çaplı daire içinde kalan kök boğazı civarında toprak yüzeyi ilaçlanmalıdır. İlaçlar daima su ve çapadan sonra toprak yüzeyi kurumaya başladığı dönemde ve özellikle günün serin saatlerinde yapılmalıdır. Aşılı ağaçlarda aşı ve civarı mutlaka ilaçlanmalıdır.

6. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zararlıya karşı koruyucu mücadele yapıldığından, bir yıllık mücadelenin sonucunu hemen görmek mümkün değildir. Devamlı ve en az 2 yıllık kesintisiz bir mücadelenin sonucu, gözle fark edilebilir.