

NAR YAPRAKBİTİ

Aphis punicae Passerini

(Hemiptera: Aphididae)

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Kanatsız dişiler 1–2 mm boyunda, vücut yeşil veya sarımsı yeşil renktedir. Kornikulus kaide kısmında mat, uç kısmında koyudur. Kauda kısa olup, kaidede boğum yapmıştır. Kanatlı formlarda ise baş ve toraks siyah, abdomen yeşil veya sarımsı yeşil renkte; korniküller siyah, kauda ise yeşildir. Vücut uzunluğu 1.5–2.0 mm'dir (Şekil 45).

Nar yaprakbiti, narın sürgün uçlarında, yaprak altlarında, çiçek ve meyveleri üzerine yerleşerek koloniler oluşturur (Şekil 46). İlk olarak, mart ayı içerisinde (narın çiçeklenme başlangıcında) görülmekte ve nisan-haziran aylarında uygun iklim koşulları ile bitkideki sürgün gelişimine paralel olarak popülasyonu yükselmekte, Mayıs ayı ikinci yarısında da yoğunluğu en yüksek seviyeye ulaşmaktadır.



Şekil 45. Nar yaprakbiti nimf ve erginleri.

Haziran ayı ikinci yarısından itibaren artan doğal düşman popülasyonu ile yüksek sıcaklıklar, zararlıın popülasyonunu önemli ölçüde düşürmektedir. Ayrıca, Temmuz ayından itibaren kanatlı formlar nar bitkisini terk ederek sekonder konukçularına göç eder ve burada partenogenetik olarak ürerler. Fakat çok azda olsa Ağustos ayı sonlarına kadar nar bitkisinde görülebilmektedir.

Sonbaharda (Ekim ayından itibaren) nar bitkisine tekrar göç ederek, kanatsız dişi-erkek bireyleri oluşturur ve çiftleşirler. Çiftleşme sonrası dişi bireyler, yıllık sürgünlerde toplanarak kışı geçirmek üzere yumurtalarını tomurcuk diplerine, dallara ve gövdeye bırakır ve bu yumurtalar bir sonraki yılın ilkbaharında tomurcukların patlama zamanında açılır. Yumurtalardan çıkan fundatriksler ise, taze yapraklarda beslenir. Nar yaprakbiti, kışı yumurta döneminde geçirir ve yılda iklime bağlı olarak çok sayıda döl verir. Zararlıın en uygun gelişme sıcaklığı, laboratuarda 22.5–25.0°C iken, doğada ortalama 21.4°C'dir.

2. ZARAR ŞEKLİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Nar yaprakbiti narın yaprakları altında, sürgün uçlarında, çiçek ve meyveleri üzerinde koloniler halinde bulunur. Zararlı narın yaprak, sürgün, çiçek ve meyvelerinde bitki öz suyunu emerek beslenir (Şekil 46).

Yaprakların alt yüzünden bitki özsuğunu emerek bitkinin zayıf düşmesine, çiçek ve meyve dökümüne, yaprak ve meyvelerin deforme olmasına neden olur. Ayrıca, emgi sırasında salgıladığı tatlımsı madde ile yoğun fumajine neden olmakta ve bunun sonucunda da fotosentezi engelleyerek bitki gelişimini zayıflatmakta, çiçek ve meyve dökümü ile ürünün kalitesine bağlı olarak, pazar değerini düşürmektedir.



Şekil 46. Nar yaprakbitinin sürgün (a) ve çiçek tomurcuğundaki (b) kolonisi.

Zararlı daha çok sık dikim yapılmış, düzenli budaması yapılmayan, rutubet oranı yüksek ve geniş spektrumlu insektisitlerin yoğun olarak kullanıldığı bahçelerde sorun olmaktadır.

Nar yaprakbiti, ekonomik açıdan önemli bir zararlı olmamakla birlikte, ülkemizde narın yetiştiği tüm bölgelerde rastlanmıştır.

3. KONUKÇULARI

Nar yaprakbiti ülkemizde monofag bir tür olarak bilinmekte olup, tek konukçusu nardır. Yurtdışında; bamya (*Hibiscus esculentus*), mavi yasemin (*Plumbago capensis*), kına (*Lawsonia inermis*) ve mine çiçeği (*Duranta plumieri*)'nin de konukçu olduğu bildirilmiştir.

4. DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

Nar yaprakbiti'ni doğada baskı altında tutabilecek birçok doğal düşman türü bulunmaktadır. Ancak bu türlerden, ülkemizde yapılan çalışmalar sonucunda saptananlar aşağıda verilmiştir.

Predatörleri:

<i>Coccinella septempunctata</i> L.	(Col.: Coccinellidae)
<i>Hippodamia variegata</i> Goeze	(Col.: Coccinellidae)
<i>Oenopia conglobata</i> (L.)	(Col.: Coccinellidae)
<i>Adalia</i> spp.	(Col.: Coccinellidae)
<i>Scymnus</i> spp.	(Col.: Coccinellidae)

<i>Forficula auricularia</i> L.	(Der.: Forficulidae)
<i>Episyrphus balteatus</i> (De Geer)	(Dip.: Syrphidae)
<i>Metasyrphus corollae</i> (F.)	(Dip.: Syrphidae)
<i>Syrphus vitripensis</i> Meigen	(Dip.: Syrphidae)
<i>Nabis punctatus</i> Costa	(Hem.: Nabidae)
<i>Campyloneura virgula</i> (Herr.-Sch.)	(Hem.: Miridae)
<i>Heterotoma dalmatinum</i> Wgn.	(Hem.: Miridae)
<i>Orius</i> sp.	(Hem.: Anthocoridae)
<i>Chrysoperla carnea</i> (Steph.)	(Neur.: Chrysopidae)

Parazitöitleri:

<i>Lysiphlebus</i> spp.	(Hym.: Aphidiidae)
<i>Ephedrus</i> spp.	(Hym.: Aphidiidae)
<i>Aphidius</i> sp.	(Hym.: Braconidae)
<i>Aphidencyrthus</i> sp.	(Hym.: Encyrtidae)

5. MÜCADELESİ

5.1. Kültürel Önlemler

- Nar yaprakbiti, kışı yıllık sürgünlerin tomurcuk diplerinde yumurta döneminde geçirdiğinden; geç sonbahar, kış ve erken ilkbaharda ağaçlar kontrol edilerek, yüksek oranda yumurta görüldüğünde bulaşık sürgünler budanarak zararlının popülasyonu düşürülür.
- Yeni tesis edilecek bahçelerde sık dikimden kaçınılmalıdır.
- Gereğinden fazla sulama ve azotlu gübre uygulamasından kaçınılmalıdır.
- Yabancı ot temizliğine özen gösterilmelidir.
- Her yıl düzenli budama yapılarak bahçe içerisindeki hava sirkülasyonu sağlanmalıdır.

5.2. Biyolojik Mücadele

Nar yaprakbiti'nin doğal düşmanlarından yukarıda verilen ve özellikle Coccinellidae, Syrphidae, Anthocoridae, Chrysopidae ve Aphidiidae familyalarına ait böceklerden biyolojik mücadelede yararlanılmalıdır.

Günümüzde bu doğal düşmanların üretilerek salınmasından çok, bulaştırma yapmak ve en önemlisi de zararlılara karşı kullanılan ilaçları ve ilaçlama zamanlarını doğru tespit ederek, mevcut doğal düşmanları koruma, destekleme ve etkinliklerinin artırılması şeklinde biyolojik mücadele uygulanabilir. Bu amaçla, vejetasyon süresince doğal düşman faaliyetinin yoğun olduğu dönemlerde, zararlılara karşı gereksiz ve kaplama ilaçlamalardan kaçınılmalıdır.

5.3. Kimyasal Mücadele

5.3.1. İlaçlama zamanı

Nar yaprakbitine karşı genel olarak, ilkbaharda tek ilaçlama yeterlidir. Bu amaçla, bir önceki yıldan bulaşık olduğu bilinen bahçelerde tomurcuklar patladıktan sonra (çiçek öncesi) yeterli yaprakbiti yoğunluğu varsa ilaçlama önerilir. Nar yaprakbiti yoğunluğu haziran sonu ve temmuz başından itibaren hava sıcaklığının artmasıyla birlikte oldukça düşmektedir. İlaçlamalarda, ağaç başına 10 adet bulaşık sürgün eşik olarak kabul edilir.

5.3.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

Bu aşamada resmi olarak önerilen herhangi bir kimyasal preparat bulunmamaktadır. Ancak ilaçlama için zorunlu bir durum ortaya çıktığında Tarım Bakanlığına bağlı Teknik Teşkilatlara müracaat edilmelidir.

5.3.3. Kullanılacak alet ve makineler

İlaçlamada, hidrolik bahçe pülverizatörü veya motorlu bahçe pülverizatörü, kullanılır. Küçük ağaç veya bodur çeşitlerde, sırt pülverizatörleri (motorlu, otomatik, mekanik) de kullanılabilir.

5.3.4. İlaçlama tekniği

Nar ağaçlarının tüm organlarının (özellikle yaprak, sürgün ve çiçek) ilaçlı su ile iyice ıslatılmasına özen gösterilmelidir.

6. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

İlaçlamadan 7 ve 14 gün sonra yapılan kontrollerde, sayım sonuçları mücadele eşiği (10 bulaşık sürgün/ağaç) değerinden daha az bulunmuşsa uygulama başarılı kabul edilir.