

## **Gavalı yalançı çanaqlı yastıcası (*Sphaerolecanium prunastri* Fonsc) və onun entomofaqları**

Gavalı yalançı çanaqlı yastıcası ərik, gavalı, giləs, gilənar, alçaya böyük zərər vurur. Bəzi dekorativ ağacları da yoluxdurur.

Bu yalançı çanaqlı yastıca Azərbaycanda xüsusən alça ağaclarını kütləvi yoluxdurur. Cavan zoğlar və budaqlar büsbütün yalançı çanaqlı yastıcanın sürfələri və yetkin fərdləri ilə örtülür. Yalançı çanaqlı yastıcanın II yaş sürfələri qışlayır.

Abşeronda və Bakı şəhərində aprelin I və II ongünlüyündə yalançı çanaqlı yastıcada oyanma baş verir. Bu proses II yaş sürfələrin bədəninin yavaş-yavaş böyüməsi, şişməsi ilə müşahidə olunur. Bu dövrdə yalançı çanaqlı yastıcanın erkək fərdlərinin bədəni formalaşmağa başlayır, bığcıqların, ətrafların və qanadların inkişafı sürətlənir. Mayın I və II ongünlüyündə erkəklər uçmağa başlayır. Kütləvi uçuş mayın 15-ə təsadüf edir. Erkək fərdlər tünd qəhvəyi rəngli olub, 1 cüt uzun qanada malikdirlər. Ətraflar qəhvəyi rənglidir. Erkək fərdlərin kopulyativ aparatı çox yaxşı inkişaf etmişdir, uzunluğu təxminən qarıncığın yarısı qədərdir.

Mayın III, iyunun I ongünlüyündə dişi fərdlər «bala doğmağa» başlayır. Müşahidələrə görə, mayın 30-da dişi fərdlərin yalnız 5-10%-i bala doğmağa başlayır. Zərərvericinin sürfələri qırmızımtıl-sarı lövhə şəklində olub, aktiv hərəkət edirlər. Bu dövrdə dişilərin əksəriyyətində hələ baladoğma müşahidə olunmur. Yumurtanın inkişafı ana bətnində gedir.

İyunun birinci ongünlüyündə kütləvi baladoğma başlanır. Bu dövrdə dişi fərdlərin altında külli miqdarda yumurta qabığı olur. Müşahidəlimizə görə isə, alça aqacı üzərində bu zərərverici maksimum 850, minimum 380, orta hesabla 425 bala verir. Sərbəst gəzən sürfələr topa-topa yığılaraq, cavan zoğlara və budaqlara yapışır. Bəzən sürfələr çox da uzağa getmir, ana fərdin ətrafında, hətta onun altında budaqlar üzərində oturaq həyata keçir. Dişi fərdlərin diri baladoğma fəaliyyəti 30-40 gün davam edir.

Gavalı yalançı çanaqlı yastıcanın say dinamikasının tənzimlənməsində aşağıdakı parazitlərin böyük rol oynadığı aşkar edilmişdir.

**I-li parazitlər.** *Coccophagus lycimnia* (Walker) – əksər yalançı çanaqlı yastıcaların parazitidirlər. Çoxsaylıdır, ikicinslidir. Parazit yalançı çanaqlı yastıcanın II yaş sürfələrini zədələyir. Bu parazit sürfə mərhələsində sahibin II yaşlı sürfəsində qışlayır. Abşeronda aprelin III ongünlüyündə parazit puplaşır, 10-15 gün sonra yetkin parazitlər uçar. Yetkin parazitlər ölmüş yalançı çanaqlı yastıca sürfəsinin arxa tərəfini gəmirərək, uçuş dəliyi açır və oradan çıxır. Əsasən dişi fərdlər uçar. Bu dövrdə artıq təbiətdə sahibin II yaş sürfələri azlıq təşkil edir. Əksər fərdlər yetkin halda olur. Parazitin dişi fərdləri mayalanıb-mayalanmamasından asılı olmayaraq yumurta qoymağa başlayır. Yumurta çox xırda olub, ağ rənglidir, uzunsov oval formadadır. Ədəbiyyat məlumatlarına görə, mayalanmış yumurtalardan dişi fərdlər, mayalanmamış yumurtalardan isə erkək fərdlər yaranır. Erkək fərdlər dişi sürfələrin üzərində xarici parazit kimi inkişaf edir. Dişi fərdlərin inkişafı 30-35 gün çəkir.

*Encyrtus masii* Silv. – yerli parazitlər içərisində çoxsaylıdır. Abşeronda iyunun 20- 25 - də I nəslin fərdləri uçar. Uçuş müddəti 20-25 gün davam edir. Dişi fərdlər həm bədənin quruluşu, həm də bığcıqın quruluşuna görə erkəklərdən fərqlidir. Dişilər iri, erkəklər xırda ölçülüdür. Parazitlər dişi fərdlərin bədəni daxilində inkişaf edirlər. Hər dişi fərddə 2-3, bə'zən isə 4-5 ədəd parazit inkişaf edir.

*Discodes coccophagus* Retzeburg. parazitinin yumurtası parlaq rənglidir, ellipsşəkillidir. Sürfəsi uzunsov formadadır, arxa tərəfdə daha dardır. Sürfə mərhələsində ağımtıl rəngli olur. 4 yaş dövrü keçdikdən sonra çirkli ağ rəng alır, sonra puplaşır. Pupun rəngi əvvəllər ağımtıl qara olur, get-gedə tündləşir, sonda qara rəngli olur. Bir nəslin inkişafı təxminən 30-32 günə başa çatır. Bu parazitlər də xüsusi gözçüklər-kameralar yaradır, puplaşma bu gözçüklərdə baş verir. Hər fərdin bədənində 3- 4 ədəd parazit inkişaf edir. Sonuncu sürfə mərhələsində, yəni 4-cü yaşlı sürfə mərhələsində qışlayır.

Qışlamış parazitlər gavalı yalançı çanaqlı yastıcasının mumiyalaşmış dişi fərdlərindən mayın ortalarında və II ongünlüyündə uçar. Uçan parazitlər sahibin bədənini tərk etdikdən sonra yumurta qoymağa başlayırlar. Parazitlərin uçuşu 20-22 gün davam edir.

II yay nəslinin uçuşu təxminən 1 ay sonra baş verir, hər iki cinsdən olan parazitlər uçar. Uçuş müddəti təxminən 25-30 gün davam edir. Bu parazitlər uçduqdan sonra cavalı yalançı çanaqlı yastıcasının yumurta qoymuş dişi fərdlərini də yoluxdururlar.

Bu parazitlər yalnız yetkin dişi fərdləri yoluxdurduqu üçün artıq 3-cü yay nəslinin parazitləri zərərvericini yoluxdura bilmir, çünki bu dövrdə təbiətdə zərərvericinin yetkin dişi fərdləri olmur. Məhz buna görə də bu parazitlərin 3-cü yay nəslini artıq nəsil verə bilmirlər.

*Micropterys hortulanus* Erdös parazitinin yumurtası oval formadadır. Sürfələr uzunsov formada olur, əvvəlcədən bədən segmentləri aydın görünür. Sürfələr əvvəlcə ağımtıl rəngli olur, sonradan ağımtıl sarı rəngli olur. Pup dövründə puplar açıq qəhvəyi rəngli olur. Bu parazitlər yastıcalarda kameralar yaradır və onun içərisində puplaşırlar. I dişi fərdin içərisində 4-6 ədəd parazit inkişaf edir. Parazitlər inkişaf etdikdən sonra fərdi uçuş dəliyi ilə çölə çıxırlar. Parazitin ümumi inkişafı 30-32 günə başa çatır.

Bu parazitlərin mayalanmış dişi fərdləri qışlayırlar. Yazda parazitlərin dişi fərdləri gavalı yalançı çanaqlı yastıca ilə yoluxmuş bitkilər üzərində meydana çıxır, əlavə olaraq qidalanırlar. 20-25 gündən sonra sahibin cavan dişi fərdlərində yumurta qoymağa başlayırlar. Parazitlərin yumurta qoyma dövrü 15-20 günə qədər olur. I nəslin uçuşu 30-35 gün sonra başlayır. Həm erkək, həm də dişi fərdlərin uçar. Bunların nisbəti təxminən 1:1-dir.

Parazitlər uçduqdan sonra cütləşirlər. Cütləşdikdən sonra erkək fərdlər məhv olurlar. Mayalanmış dişi fərdlər isə sahibi tərk edərək uçub başqa yerlərə gedirlər.

*Coccophagus differens* və *Coccophagus proximus* azsaylıdır, zərərvericinin say tənzimində böyük rol oynayırlar.

*Pachyneuron concolor* Förster. Bu II-li parazitlər *Coccophagus lycimnia*, *Blastothrix longipennis* kimi I-li parazitlərin hiperparazitləridirlər.

Bu parazitin yumurtası yarımşəffaf olub, uzunsovdur. Yumurtadan çıxan sürfənin bədənini uzunsov oval formada olub, ağımtıldır. Sürfə böyüdükcə rəngi tündləşir, əvvəlcə tutqun ağımtıl rəngli olur, sonradan qaralmağa başlayır. Pup tünd qaramtıl rəngli parlaq olur. Yumurtanın embrional inkişafı 3-4 gün, sürfə mərhələsi 7-9 gün, pup dövrü isə 8-10 gün çəkir. Bütün inkişaf dövrü 20-28 gün davam edir.

Bu hiperparazit zərərvericinin paraziti olan *Discodes coccophagusun* II-li paraziti olub, öz yumurtalarını onun sürfələri və pupları üzərində qoyur. Yumurtadan çıxan sürfələr sahibin üzərində inkişaf edir. I-li parazitlərin bədənini ilə qidalanan sürfələr həmin parazitlərin xüsusi kameralarında puplaşır. Bu II-li parazitlərin axırıncı yaş dövründə olan sürfələri qışlayır.

*Cerapterocerus mirabilis* Westwood parazitin yumurtası birtərəfli itiləmiş, əsas hissəsi düzgün olmayan oval formadaadır. Yumurtadan çıxan sürfələr uzunsov, arxa tərəfdə daha çox sıxılmış formada olur. Bədənin arxa tərəfində sürfə qabıqları yerləşir ki, bu qabıqlara əsasən də bu parazitin sürfə mərhələsində 5 dövrdən keçdiyi məlum olur. Sürfənin sonuncu sürfə dövründə rəngi tündləşir və qaramtıl rəng alır, pupların rəngi də qara olur. Bu parazit *Discodes coccophagus* növünün və digər növlərin parazitidirlər. Sahibin sürfələrinin daxili paraziti olub, bu parazit öz yumurtalarını sürfələrin bədəniniə qoyur. Sürfələrin içərisində inkişaf edən II-li parazitlər artıq sonuncu sürfə dövründə parazitlərin bütün daxili möhtəviyyatını məhv edir, məhz buna görə də artıq I-li parazitin sürfəsi yoxa çıxır. Nəticədə I-li parazitin kamerasında bu sürfələr puplaşır. 1 nəslin inkişafı 25-30 gündə başa çatır.

Qışlamış II-li parazitin yetkin fərdləri mayın I ongünlüyündə uçurlar. Uçan parazitlər gavalı yalançı çanaqlı yastıcasının I-li parazitləri olan *Micropterus hortulanus* və *Discodes coccophagusun* sürfələrinin içərisində yumurta qoyurlar. Bu dövrdə əsasən *Micropterus hortulanusun* parazitləri yoluxur. Sonralar *Cerapterocerus mirabilis* *Discodes coccophagusun* sürfələrini də yoluxdurur. Yetkin

hiperparazitlərin I nəslinin uçuşu iyunun I dekadasında baş verir. Bu dövrdə *M.hortulanus* və *Discodes coccophagus* uçuşu da baş verir.

*Ceraptorocerus mirabilis* paraziti ensurtis paraziti ilə eyni vaxtda iyunun II-III dekadasında uçurlar. İki cinslidir, güclü sürətdə cinsi dimorfizmə malikdir. Dişi fərdlərin bığcıqları çox böyük, enlidir, birbirinə möhkəm birləşmişdir. Qanadlar tünd rənglidir. Erkəklərin bığcığı uzunsov olub, çıxıntılara malikdir.

Yırtıcı cücülərdən *Chilocorus bipustulatus* və *Exochomus quadropustulatus* bu yalançı çanaqlı yastıcanın məhvində müəyyən rol oynayır. Yaz-yay aylarında zərərvericinin müxtəlif yaş mərhələsində olan fərdləri bu yırtıcılar tərəfindən məhv edilir.

Son illərdə aparılan müşahidələrlə müəyyən edilmişdir ki, gavalı yalançı çanaqlı yastıca Abşeronun bəzi yerlərində alça ağaclarına çox böyük zərər vurur. Güclü sürətdə yoluxma ağacların məhvinə gətirib çıxarır. Bunun səbəbi bu yerlərdə zərərvericinin say tənzimində rol oynayan parazit həşəratların olmamasıdır. Məhz buna görə parazitlə zəngin olan yerlərdən zərərverici ilə yoluxma güclü olan yerlərə entomofaqların arealdaxili yayılması məqsədəuyğundur.