

## **Qafqaz qovaq çanaqlı yastıcası - *Diaspidiotus caucasicus* Bor. və onun entomofaqları.**

Abşeronun yaşıllaşdırılmasında böyük rol oynayan qovaq ağaclarına Qafqaz qovaq çanaqlı yastıcası çox zərər vurur. Onun sürfə və yetkin fərdləri qovaq ağaclarının şirəsini soraraq onların solmasına, görkəminin dəyişilməsinə və yarpaqlarının tökülməsinə səbəb olur. Bəzən onlar gövdələrin üzərini iri koloniyalarla örtərək bitkini tamamilə məhv edir. Zərərvericinin biologiyası haqqında məlumat çox azdır .

Azərbaycanda bu zərərverici, onun parazit və yırtıcıları entomofaqları ilk dəfə öyrənilmişdir.

Qafqaz qovaq çanaqlı yastıcası - *Diaspidiotus.caucasicus* (Borchsenius, 1935) oliqofaq olub, sürfələri və dişi fərdləri qovağın, söyüdüün gövdə, budaq və yarpaqlarında yaşayır. Bu yastıca Abşeronda II yaş sürfə mərhələsində qışlayır. Yazda sürfələrin inkişafı başlanır. Abşeronda bu aprelin I və II ongünlüyünə təsadüf edir. Dişi sürfələrin inkişafı artıq mayın I və II ongünlüyündə başa çatır. Aprelin II ongünlüyündən etibarən erkək sürfələr tədricən inkişaf edir, bığcıqlar, ətraflar və qanadlar yaranır. Mayın birinci yarısında erkək fərdlər uçmağa başlayır. Onlar budaqların qabığı üzərində hərəkət edir və yaxud uçurlar. 1-2 gün yaşayıb, dişi fərdlərlə cütləşdikdən sonra ölürlər [2].

Mayın II-III ongünlüyündə dişi fərdlərdə çoxlu yumurta hüceyrəsi əmələ gəlir. İlk “bala doğan” dişi fərdlər mayın sonu, iyunun I ongünlüyündə yaranır. Bəzi sürfələr yumurta qoyulandan 1-2 saat sonra çıxır, bəziləri isə sürfə formasında “doğulur”.Sürfələr bozumtul-sarı rənglidir, xırdadır, uzunsov-oval lövhə şəklindədir. Bədənin hər iki tərəfində və ortada qara nöqtələr vardır. Sürfələr bozumtul-sarı rəngli olduğu üçün bitki qabığı fonunda çox çətin müşahidə edilir.

Sürfələr 2-3 saatlıq, bəzən isə daha çox (5-7 saat) fəal hərəkətdən sonra ağacın zoğlarına, budaqlarına yapışır və ilkin çanaqla örtülür. Çanaq bozumtul-ağ rəngdə olur, onun altında yastıcanın bədəni aydın görünür. Sonra bığcıqlar və ətraflar itir, çanaqlı yastıca bitki şirəsilə qidalanır və inkişaf edir.

Sürfələr əsasən bir-birinə çox yaxın, bəzən hətta ananın çanağı altında budağa yapışırlar. Məhz buna görə də budaq və zoğlar üzərində

böyük koloniyalar əmələ gətirirlər. Sürfələrin yalnız az bir qismi (əsasən erkək fərdlər) nazik zoğlar və yarpaqlar üzərində müşahidə olunur.

20-25 gündən sonra 2-ci yaşlı sürfələr əmələ gəlir. Bu vaxt erkək və dişi fərdlərin çanaqları fərqlənməyə başlayır. Dişilərin çanağı dairəvi, erkəklərin nımfal çanağı isə uzunsov-oval formadadır. Bu dövrdə erkəklərin bədənlərində qanadların, ətrafların və bığcıqların əsası qoyulur. Erkəklərin uçuşu iyunun II və III on günlüyünə təsadüf edir və bu proses 15-20 gün davam edir, tək-tək erkək fərdlərə hətta 30-40 gün sonra da təsadüf olunur.

II nəslin “ilk bala doğan” dişilərinə artıq iyulun II və III on günlüyündə təsadüf olunur. Bu proses təxminən sentyabrın sonuna qədər davam edir.

Abşeronda bu zərərvericinin sayının tənzimlənməsində aşağıdakı parazitlər rol oynayır: *Archenomus caucasicus* (Yasnoch.), *Hispaniella lauri* (Mercet.), *Ablerus atomon* (Walker), *Aphytis mytilaspidis* (Le Baron.)

*Archenomus caucasicus* daxili parazit olub, ayrıcinslidir. Parazitlər içərisində sayca birinci yeri tutur(57%). Parazitin I nəslinin uçuşu iyunun I və II on günlüyündə müşahidə olunur. Bu nəsildə erkək və dişi fərdlərin say nisbəti 1:1-dir. Bu parazitin dişi fərdləri yastıcaların üzərində hərəkət edərək, bığcığı və ətrafları ilə onları yoxlayır, yumurta qoymağa münasib fərd tapdıqda onun üzərində dayanır, yumurta qoyur və növbəti yastıcanın üzərinə keçir. Parazit əsasən zərərvericinin II yaşlı sürfələrinə üstünlük verir. Yetkin fərdlərin xitinləşmiş qılağı bu parazitlə yoluxmanı çətinləşdirir. Parazitin sahibin hemolimfası ilə qidalanması da müşahidə edilmişdir.

Bu parazitin yay nəsli iyulun III , avqustun I on günlüyündə görünməyə başlayır. Bu nəsildə dişi fərdlər erkəklərə nisbətən üstünlük təşkil edir.

*Hispaniella lauri* çoxsaylıdır, Qafqaz qovaq çanaqlı yastıcasının parazitləri içərisində sayca ikinci yeri tutur (32%). Ayrı cinsli olub, endoparazitdir. Qışda laboratoriya şəraitində 18-20 C temperaturda saxlanılan çanaqlı yastıcadan 40- 45 gündən sonra parazitlərin uçuşu

başlayır. Təbii şəraitdə Abşeronda bu parazit iyunun I və II ongünlüyündə uçar.

*Aphytis mytilaspidis* ektoparazit olub, azsaylıdır. Sahibin II yaşlı sürfələrində sürfə mərhələsində qışlayır. Parazit polifaqdır. Qışlamış entomofaq mayın II –III ongünlüyündə uçar. Dişi fərdlər erkəklərə nisbətən çox olur. Dişilər mayalandıqdan sonra yumurta qoymağa başlayır. Yumurtaları yastıcanın bədəninə yapışdırır. Bütövlükdə parazitin inkişafı 25-30 gün çəkir, ildə 5-6 nəsil verir. Yayda çıxan parazitlərdə erkək fərdlərin sayı qismən çox olur.

*Ablerus atomon* hiperparazitdir. O, sahibin əsas parazitlərinin rolunu müəyyən qədər azaldır. Qışlamış fərdlərin laboratoriya şəraitində (18-20 C) inkişafı 30 gün çəkir. Təbii şəraitdə isə onlar mayın II və III ongünlüyündə uçar.

Yırtıcı böcəklərdən *Chilocorus bipustulatus* L. və *Exochomus quadropustulatus* L. də yastıcanın sayının azalmasında rol oynayır. Aprelin sonu mayın əvvəllərindən ta oktyabrın axırına qədər bu yırtıcılara təbiətdə rast gəlinir. Onların sürfələri yastıcanın sürfələri ilə qidalanaraq böyüyür. Yırtıcıların çanaqlı yastıcalarla yoluxmuş qovaq ağaclarının qabağının altında, gövdədəki çatlarda qışladığı da müşahidə edilmişdir.