UOT: 632,654 + 632, 7

AZƏRBAYCANDA BOSTAN TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNƏ ZƏRƏR VERƏN BƏZİ MƏNƏNƏLƏR (HEMİPTERA, APHİDOİDEA) HAQQINDA

EYVAZOV Ə.Q., MUSTAFAYEVA G.Ə.
AMEA Zoologiya İnstitutu,
zoolog88@mail.ru

Abstract: The article provides information on trophic relationships, harmfulness and some bioecological features of 4 species of aphids common in Azerbaijan. Brevicoryne brassicae Linnaeus, 1758 - Cabbage aphid, Aphis fabae Scop., 1763 - Beet aphid., Aphis gossypii Glov., 1854 - Melon or cotton aphid, Acyrthosiphon pisum Harris., 1776 - Pea aphid have been studied

***Keywords**: Melons and gourds, pests, Cabbage aphid, Beet aphid, Melon or cotton aphid, Pea aphid, bioecological features.*

GİRİŞ

Sorucu həşəratlar içərisində mənənələr (Hemiptera, Aphidoidea) mühüm yer tutur. Onlar bitkilərlə sıx əlaqəli olub, bitkilərin şirəsi ilə qidalanır. Mənənələrin yetkin fərdləri, sürfələri əsasən bitkilərin yarpaqlarının alt səthində yaşayaraq, onların şirəsini sorur. Təzə pöhrələrdə yayılırlar, onların rəngsizləşməsinə, büzüşməsinə səbəb olurlar.

Mənənələrin fəaliyyəti nəticəsində toxuma və hüceyrələr zədələnir, bu isə şirə axmasına səbəb olur. Mənənələr ekskrement buraxır, sürfə qabıqları və ətraf mühitdən toz-torpaq bu şirəyə yapışır. Şirə üzərində hiss göbələkləri də inkişaf edir. Hiss göbələkləri fotosintez prosesini, maddələr mübadiləsini pozur, tənəffüsü çox çətinləşdirir. Yarpaqların üstünü örtərək bitkilərin normal böyüməsi, inkişafını ləngidir. Nəticədə bitkilərin yarpaqları burulur, deformasiyaya uğrayır, sorma nəticəsində həddən artıq büzüşməklə eybəcər şəkil alır. Yarpaqlar saralıb solur, hətta tökülür. Bəzən bitkilər tamamilə inkişafdan qalır və quruyur.

Mənənələr bostan tərəvəz bitkilərinin də zərərvericisidir, bitkilərin şirəsini soraraq, onlara zərər vururlar, eləcə də virus xəstəliklərinin keçiriciləri də sayılırlar. Mənənələr virus xəstəliklərini bitkilərə keçirməklə də zərər vururlar.

MATERİAL VƏ METODLAR

Fitofaq zərərvericiləri öyrənmək üçün entomofaunistik material toplanmışdır. Entomoloji materiallar mədəni biosenozlardan ümumi qəbul olunmuş metodika üzrə yığılmışdır [6]. Tədqiqat işləri həm çöl, həm də laboratoriya şəraitində aparılmışdır. Zərərvericilərin Azərbaycanda yayılması, qida bitkiləri, zərərvericiliyi, bioekoloji xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

Həm fərdi, həm də kompleks faunistik ekspedisiyalar, ezamiyyətlər zamanı zərərvericilər yığılmışdır. Tədqiqatlar əsasən yaz-yay aylarında aparılmışdır, zərərvericilərin bioekoloji xüsusiyyətləri öyrənilmişdir, lakin payız-qış aylarında da zərərvericilər tədqiq olunmuşdur.

Bu materialın işlənib hazırlanması Azərbaycan MEA-nın Zoologiya institutunun "Faydalı cücülərin introduksiyası və bioloji mübarizənin elmi əsasları" laboratoriyasında aparılmışdır. Ayrı-ayrı mənənə növlərinin bioekoloji xüsusiyyətlərini öyrənmək üçün tədqiqatlar xüsusi stasionar sahələrdə, eləcə də laboratoriya şəraitində aparılmışdır.

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Bostan - tərəvəz bitkilərinə mənənələr böyük zərər vurur. N.C.Vəzirovun yazdığına görə bostan-tərəvəz bitkilərinə 28 növ mənənə zərər vurur [3]. Biz 4 növ mənənənin daha çox zərər vurduğunu, təhlükəli olduğunu, geniş yayıldığını aşkarlamışıq - kələm, çuğundur, bostan və noxud mənənəsi [1]. Bu mənənələr öyrənilmiş və tədqiq olunmuşdur.

Cins *Brevicorynae* Van der Goot., 1915

Brevicoryne brassicae Linnaeus., 1758 - Kələm mənənəsi

Brevicoryne brassicae kələmin ən qorxulu zərərvericisi olub, Azərbaycanda çox geniş yayılmış növdür. Dünyanın hər yerində də geniş yayılmışdır. Bu mənənələr xaççiçəklilər fəsiləsindən olan bitkilər üzərində yaşayırlar və böyük zərər vururlar. Kələm bitkisinə çox zərər vururlar. Digər bitkilər üzərinə də miqrasiya etmirlər. Bəzi hallarda olduqca böyük koloniyalar yaradırlar [1, 3, 4].

Bu mənənənin qanadsız mayalanmamış dişi fərdlərinin (bikrilər) bədəni ellipsşəkillidir, bədən yaşıl tozcuqla örtülmüşdür. Bığcıqlar, baldır və borucuq tutqundur, gözlər bozumtuldur. Qanadlı dişi fərdlərinin bədəni də ellips şəkillidir, quyruqcuq və borucuq tutqundur. Normal qanadsız dişi fərdlərin bədəni ellipsşəkillidir, kiçik skleritli zolaqlıdır.

Sentyabrın I, II ongünlüyündə mənənələrin qanadlı formaları, yəni qanadlı yayıcılar yaranırlar və mənənələrin yayılmasında böyük rol oynayırlar.

İlkin yazda kələm mənənəsi yabanı halda bitən xaççiçəklilər üzərində inkişaf edir. 2-3 nəsildən sonra qanadlı fərdlər meydana çıxır ki, bu fərdlərin hesabına mənənələr kələm üzərinə miqrasiya edir. İyul ayında kələm mənənəsi maksimum həddə qədər artır. Əsasqoyan fərdlər 24-26 ədəd sürfə doğur.

Cins *Aphis* Linnaeus, 1758

Aphis fabae Scop, 1763 – Çuğundur və ya paxla mənənəsi

Zərərverici polifaqdır. Əsas yem bitkisi gərməşov, yasəmən və başın ağaclarıdır. II sahibi bir çox kənd təsərrüfatı bitkiləridir. Dünyada geniş yayılmış bir növdür.

Bu mənənənin əsas qoyan fərdləri yaşılımtıl qara rənglidir. Qanadsız və qanadlı mayalanmamış dişilər, əsas qoyan fərdlər də vardır. *Aphis evonum*-ə bənzəyir.

Yazda aprelin sonu, may ayında mənənə əsas sahibin üzərindən II sahibin, yəni müxtəlif kənd təsərrüfatı bitkilərinin - çuğundur, paxla, tütün, qarğıdalı, pomidor, kartof, yemlik, turşəng, günəbaxan üzərinə miqrasiya edir. Bu bitkilər üzərində sürətlə artaraq, böyük koloniyalar yaradır, olduqca böyük zərər vurur. Əsasən yarpaqların alt səthində olur, onların şirəsini soraraq, qırışdırır. Yay koloniyalarında əsasən qanadsız fərdlər olur, lakin avqust ayında az miqdarda artıq qanadlı fərdlər yaranır. Sentyabr, oktyabrda qanadlı nəsil daşıyanlar yaranır.

Aphis gossypii Glov., 1854 - Bostan yaxud pambıq mənənəsi

Ən qorxulu zərərvericidir. Bu mənənə pambıq, bostan-tərəvəz bitkilərinə olduqca böyük zərər vurur. Azərbaycanın hər yerində yayılmışdır. Dünyada isə Çində, Yaponiyada, Şimali Amerikada, Kiçik və Orta Asiyada, Şimali Afrikada, Qərbi Avropada yayılmışdır [2, 3, 4].

Bostan mənənəsi - *Aphis gossypii* Glov. polifaq olub, bostan-tərəvəz bitkilərinə zərər vurur. Bu mənənə xaççiçəklilər və qızılgülçiçəklilər fəsiləsinə aid olan bitkilər üzərində yaşayır, bostan-tərəvəz bitkilərinə - qarpıza, yemişə, balqabağa, xiyara, pomidora, bibərə, çuğundura zərər vurur. Bununla yanaşı pambığın da ciddi zərərvericisi sayılır. Məhz buna görə də buna pambıq mənənəsi də deyilir. Bu zərərvericinin 100-dən çox yem bitkisi vardır. Azərbaycanda bu növün bəzi bioekologi xüsusiyyətlərini Əliyeva Z.M., Əhmədov B.Ə., Vəzirov N.J. öyrənmişdir [3, 4, 5]. Bu növün 100-dən çox yem bitkisi vardır. O, bostan və pambıq bitkisindən başqa sitrus bitkilərinə, istixanada yetişdirilən bitkilərə, yabanı bitkilərdən pərpərən, acı qıcı, bağayarpağı, şüvəran, dalamaz və s. üzərində yaşayır, zərər verir.

Sürfə və yaşlı, qanadsız mayalanmamış cavan dişilər qışlayır. Diridoğan növdür. Sürfələr və yaşlı qanadsız bikrilər yabanı xardal, qanqal, gülxətmi, bulaqotu, çobanyastığı və digər alaq otları üzərində bu bitkilərin ən aşağı hissəsində yaxşı qorunan yerlərdə qışlayırlar.

Abşeronda qış fəslində əsasən sudləyən üzərində qışlayır. Bitkilər üzərində mayın I yarısında görünməyə başlayır. Polifaq olduğundan bir çox bitkilərə miqrasiya edir. Bu zərərvericidə yalnız qız çoxalma-partenogenez mövcuddur. Mənənə koloniyasında dişilərlə cütləşən erkəklərə və yumurtaya təsadüf olunmur.