UOT: 654 + 632,7

LƏNKƏRAN BÖLGƏSİNDƏ HEMİPTERA VƏ COLEOPTERA DƏSTƏLƏRİNDƏN BOSTAN TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNƏ ZƏRƏR VERƏN HƏŞARATLARIN NÖV TƏRKİBİ VƏ ZƏRƏRVERİCİLİYİ

MUSTAFAYEVA G.Ə.[1], İSMAİLOVA Z.R.[2]
AMEA Zoologiya İnstitutu[1],
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti[2]
zoolog88@mail.ru

Abstract: In the Lankaran region, from the orders Hemiptera, Coleoptera, 19 species of insects harm vegetables - melons. Of these, 5 species for the fauna of Azerbaijan, 9 species for this area are new. 14 species harm cabbage, 7 species - bushes of tomato, watermelon, eggplant, pepper, 9 species - potato bushes, 5 species - cucumber, melon and pumpkin 8 species each. The harmfulness of these pests was studied. More dangerous of aleurodids are greenhouse whitefly, cabbage whitefly, melon aphids from aphids, cabbage aphids, from the leaf beetle family - Colorado potato beetle, cabbage leaf beetle, Eastern mustard leaf beetle, wavy flea.
Keywords: *Melons and gourds, Lankaran region, Hemiptera, Coleoptera, pests, harmfulness*

GİRİŞ

Respublikamızda məhsul bolluğu yaradılması, əhalinin artmaqda olan ərzaq mallarına olan tələbatının ödənilməsi uğrunda mübarizə geniş vüsət almışdır. Əhalinin ekoloji təmiz kənd təsərrüfatı məhsulları ilə təmin olunması, qida təhlükəsizliyi vacib məsələlərdən biridir. Kənd təsərrüfatı bitkilərinə zərər vuran zərərvericilərlə mübarizə aparmadan istehsal olunan məhsulun kəmiyyət və keyfiyyətindən söhbət gedə bilməz.

Azərbaycanın Lənkəran bölgəsində keyfiyyətli, təmiz bostan-tərəvəz məhsulları becərilir, onun genişləndirilməsinə və məhsuldarlığına da böyük diqqət yetirilir. Hemiptera və Coleoptera dəstələrindən olan zərərvericilər kənd təsərrüfatı bitkilərinə böyük zərər vururlar.

Zərərvericilər bostan-tərəvəz bitkilərinin 60-65%-ni, bəzən də hamısını məhv edirlər. Beləliklə, istehsal edilən tərəvəzin məhsuldarlığı və əmtəə keyfiyyəti aşağı düşür. Bostan-tərəvəz bitkilərinin zərərvericilərinə qarşı səmərəli mübarizə işlərini təşkil etmək üçün ilk növbədə onların növ tərkibini, yayılmalarını, vurduqları zərəri öyrənmək lazımdır. Lənkəran bölgəsində Hemiptera və Coleoptera dəstələrindən bostan-tərəvəz bitkilərinin zərərvericiləri, onların bitkilərlə trofik əlaqələri və zərərvericilik dərəcəsi öyrənilmişdir.

MATERİAL VƏ METODLAR

Lənkəran bölgəsində bostan - tərəvəz bitkilərinə zərər verən fitofaq zərərvericilərin növ tərkibini müəyyənləşdirmək üçün entomofaunistik material toplanmışdır. Entomoloji materiallar mədəni biosenozlardan ümumi qəbul olunmuş metodika üzrə yığılmışdır [5]. Tədqiqat işləri çöl şəraitində aparılmış, zərərvericilərin yayılmaları, qida bitkiləri, zərərvericiliyi öyrənilmişdir.

Hemiptera və Coleoptera dəstəsindən olan zərərvericilər həm fərdi, həm də kompleks faunistik ekspedisiyalar, ezamiyyətlər zamanı yığılmışdır. Tədqiqat zamanı zərərvericilərin bostan tərəvəz bitkiləri ilə qida əlaqələri, zərərvericilik dərəcəsi də öyrənilmişdir.

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Azərbaycanın Lənkəran bölgəsində müxtəlif bostan tərəvəz bitkilərinə zərər verən Hemiptera və Coleoptera dəstələrindən olan zərərvericilər yığılmış, növ tərkibi araşdırılmış və aşkarlanmışdır. Aşağıda bostan tərəvəz bitkilərinə zərər verən Hemiptera və Coleoptera dəstələrindən olan zərərverici növlərin siyahısı verilmişdir [2, 3, 4].

Hemiptera və Coleoptera dəstələrindən olan zərərvericilərin növ tərkibi:
Dəstə: Hemiptera - Yarımsərtqanadlılar
(= Homoptera) - Sorucu bərabərqanadlılar
Fəsilə Aleurodoidae - Ağqanadlılar
1. *Trialeurodes vaporariorum* West - İstixana ağqanadlısı⁺
2. *Aleurodes proletella* Linne. - Təmizbədənli ağqanadlı
3. *Aleurodes brassicae* Wal. - Kələm ağqanadlısı⁺
Fəsilə Aphidoidae - Mənənələr
4. *Brevicoryne brassicae* L. - Kələm mənənəsi⁺
5. *Aphis gossypii* Glow. - Bostan mənənəsi⁺
6. *Myzodes persicae* Sulz. - Şaftalı mənənəsi
Fəsilə Anthocoridae - Antokoridlər
7. *Eurydema ornatum* L. - Kələm taxtabitisi
8. *Eurydema oleracea* L. - Soya taxtabitisi*
9. *Anthocoris nemorum* L. - Rəngliayaq taxtabiti*

Dəstə: Coleoptera- Sərtqanadlılar
Fəsilə Elateridae- Şaqqıldaq böcəklər
10. *Agriotes gurgistanicus* Fald. - Gürcüstan şaqqıldaq böcəyi**
Fəsilə Tenebrionidae- Qarabədən böcəklər
11. *Pedinus femoralis* Men. - Qarğıdalı qarabədən böcəyi**
12. *Opatrum sabulosum* L. - Kələm qarabədən böcəyi*
Fəsilə Chrysomelidae - Yarpaqyeyən böcəklər
13. *Leptinotarsa decimlineata* Say. - Kolorado böcəyi⁺
14. *Phaedon cochleariae* F. - Kələm yarpaqyeyəni⁺
15. *Colaphellus hoefti* Men. - Şərq xardalyeyəni**⁺
16. *Phyllotreta undulata* Kutsch. - Dalğalı birəcik**⁺
17. *Entomoscelis suturalis* Wse. - Xaççiçək yarpaqyeyəni
Fəsilə Curculionidae - Uzunburun böcəklər
18. *Ceuthorrhynohus guadridens* Pz. - Kələm gövdə uzunburunu*
19. *Psalidium maxillosum* F. - Qara çuğundur uzunburunu*

*- Azərbaycan üçün ilk dəfə qeyd edilir.
**- Lənkəran bölgəsi üçün ilk dəfə qeyd edilir.
⁺ - Daha ciddi zərərverənlər (dominant növlər)

Azərbaycanın Lənkəran bölgəsində bostan və tərəvəz sahələrində Hemiptera - Yarımsərtqanadlılar dəstəsindən və Coleoptera - Sərtqanadlılar dəstəsindən 19 növ zərərverici müəyyənləşdirilmişdir. Bunlardan 9 növ Hemiptera dəstəsinə, 10 növ isə Coleoptera dəstəsinə aiddir. Hemiptera dəstəsindən 3 fəsiləyə (Aleurodoidae, Aphidoidae, Anthocoridae) aid 9 növ, Coleoptera - Sərtqanadlılar dəstəsindən 4 fəsiləyə (Elateridae, Chrysomelidae, Tenebrionidae, Curculionidae) aid 10 növ müəyyənləşdirilmişdir. Aleurodoidae - Ağqanadlılardan 3 növ - *Trialeurodes vaporariorum* (İstixana ağqanadlısı), *Aleurodes proletella* (Təmizbədənli ağqanadlı), *Aleurodes brassicae* (Kələm ağqanadlısı), Aphidoidae - mənənələr fəsiləsindən 3 növ *Brevicoryne brassicae* (Kələm mənənəsi), *Aphis gossypii* (Bostan mənənəsi), *Myzodes persicae* (Şaftalı mənənəsi), Anthocoridae – Taxtabitilər fəsiləsindən 3 növ: *Eurydema oleracea* (Soya taxtabitisi), *Anthocoris nemorum* (Rəngliayaq taxtabiti), *Eurydema ornatum* (Kələm taxtabitisi) aşkarlanmışdır.

Bu bölgədə aşkarlanmış 5 növ respublika faunası üçün təzədir. Anthocoridae fəsiləsindən iki növ: *Anthocoris nemorum* (Rəngliayaq taxtabiti), *Eurydema oleracea* - (Soya taxtabitisi), Fəsilə Tenebrionidae - Qarabədən böcəklər fəsiləsindən bir növ: *Opatrum sabulosum* (Kələm qarabədən böcəyi), Curculionidae - Uzunburun böcəklər fəsil*əsindən* iki növ: *Ceuthorrhynohus guadridens*

(Kələm gövdə uzunburunu), *Psalidium maxillosum* (Qara çuğundur uzunburunu) Azərbaycanın faunası üçün ilk dəfə qeyd olunur.

Elateridae - Şaqqıldaq böcəklər fəsiləsindən *Agriotes gurgistanicus* (Gürcüstan şaqqıldaq böcəyi), Tenebrionidae - Qarabədən böcəklər fəsiləsindən: *Pedinus femoralis* (Qarğıdalı qarabədən böcəyi), Chrysomelidae - Yarpaqyeyən böcəklərdən 2 növ: *Colaphellus hoefti* (Şərq xardalyeyəni), *Phyllotreta undulata* (Dalğalı birəcik) və əvvəlki 5 növ, yəni 9 növ Lənkəran bölgəsi üçün ilk dəfə qeyd olunur.

Zərərvericilərin bitkilərlə trofik əlaqələri, zərərvericiliyi də öyrənilmişdir. Az zərər vuran, orta dərəcədə zərər vuran, daha ciddi zərərverənlər də bir birindən ayrılmışdır. Daha ciddi zərərverənlər (dominant növlər) aşağıdakılardır - ağqanadlılardan 2 növ: İstixana ağqanadlısı, Kələm ağqanadlısı, mənənələr fəsiləsindən isə 2 növ: Bostan mənənəsi, Kələm mənənəsi, yarpaqyeyən böcəklər fəsiləsindən Kolorado böcəyi, Kələm yarpaqyeyəni, Şərq xardalyeyəni, Dalğalı birəcik ciddi zərərvericilərdir, dominant növlər hesab olunmuşdur [1, 3].

Cədvəl 1

Lənkəran bölgəsində bostan-tərəvəz bitkilərinə Hemiptera və Coleoptera dəstələrindən zərərverən həşəratların zərərvericiliyi

№	Zərərvericilərin adları	Zərərçəkən bitkilərin adları								
		Kələm	Qarpız	Pomidor	Bibər	Badımcan	Xiyar	Kartof	Balqabaq	Yemiş
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	*Trialeurodes vaporariorum* West.	++	+	+++	+	++	+++	++	+	++
2	*Aleurodes proletella* Linne.	+				+	++			
3	*Aleurodes brassicae* Wal.	+++		++	++	++	++	++		
4	*Brevicoryne brassicae* L.	+++								
5	*Aphis gossypii* Glow.	++	++	+++	++	++	+++	++	++	++
6	*Myzodes persicae* Sulz.	+	+	+				+	+	+
7	*Eurydema ornatum* L.	++								
8	*E. oleracea* L.				+	+				
9	*Anthocoris nemorum* L.		++				++		++	++
10	*Agriotes gurgistanus* Fald.							++		
11	*Pedinus femoralis volgensis* M.	++	+	++				++	+	+
12	*Opatrum sabulosum reitteri* Say.	++		++				++		
13	*Leptonotarsa decimlineata* Say.				+	++		+++		
14	*Phaedon cochleariae* F.	+++	+		+			+	+	+
15	*Colaphellus hoefti* Men.	+++							+	++
16	*Phyllotreta undulata* Kutsch.	+++								
17	*Entomoscelis suturalis* Wse.	++								
18	*Ceuthorrhynohus guadridens* Pz.	+	+		+	+				
19	*Psalidium maxillosum* F.			++					+	+
Cəmi:		14	7	7	7	7	5	9	8	8

Qeyd: + - az dərəcədə zərər vuran;
++ - orta dərəcədə zərər vuran;
+++ - kütləvi dərəcədə zərər vuran

Beləliklə, Lənkəran bölgəsində bostan tərəvəz bitkilərinə Hemiptera və Coleoptera dəstəsindən 19 növ həşərat zərər vurur. 5 növ Azərbaycan faunası üçün, 9 növ bölgə üçün təzədir.

Cədvəldən göründüyü kimi, bostan-tərəvəz bitkilərinə zərərvericilər müxtəlif dərəcədə zərər vururlar. Kələm üzərində 14 növ zərərverici, qarpız, pomidor, bibər, badımcan üzərində 7 növ

zərərverici müəyyənləşdirilmişdir. Xiyara 5 növ, kartofa 9 növ, balqabaq və yemişə isə 8 növ zərərverici zərər vurur.

ƏDƏBİYYAT

1. İsmayılova, Z.R. Lənkəran regionunda bostan bitkisinin başlıca zərərvericiləri // Pedaqoji Universitetin "Xəbərlər" j., - ADPU, Bakı, 2013, - № 2, - s. 55-57.
2. İsmayılova, Z.R. Lənkəran bölgəsində bostan tərəvəz bitkilərinin zərərverici həşəratları (növ tərkibi, qida spektri, entomofaqları və təsərrüfat əhəmiyyəti) / Biologiya üzrə fəlsəfə doktoru dissertasiyasının avtoreferatı / - Bakı, 2017. - 20 səh.
3. Mustafayeva, G.Ə. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı, pakt dekorativ bitkilərinə zərər verən bərabərqanadlılar (Homoptera: Coccoidea, Aleurodoidea, Aphidoidea), onların parazit və yırtıcıları / Doktorluq dissertasiyasının avtoreferatı / Bakı – 2017, - 48 səh.
4. Мустафаева, Г.А. Афелнннды (Hymenoptera, Aphelinidae) Восточного Азербайджана (Фауна, экологня и хозяйственное значенне) / Автореферат дпс. канд. биол. наук / Баку, 1990. - 20 с.
5. Тряпнцын В.А., Шаппро. В.А., Щепетильннкова В.А. Паразнты и хищиики вреднтелей с.х. культур. Леннград: Колос, 1982, 256 с.