

<https://doi.org/10.36719/2663-4619/110/81-84>

Elnur Həsənov

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
<https://orcid.org/0009-0009-9355-1496>
helnur466@gmail.com

Quba-Xaçmaz bölgəsində müşahidə olunan zərərvericilər

Xülasə

Quba-Xaçmaz bölgəsindəki zərərvericilərin müşahidəsi yalnız yerli kənd təsərrüfatı və bağçılıq üçün deyil, ümumiyyətlə, regional ekosistem üçün də əhəmiyyətlidir. Bu bölgədəki müsbət iqlim şəraiti və torpaq resursları kənd təsərrüfatının inkişafı üçün əlverişlidir, lakin eyni zamanda müxtəlif zərərvericilərin də meydana gəlməsinə səbəb olur. Bu zərərvericilər kənd təsərrüfatı məhsullarına ciddi təhlükə yaratmaqla yanaşı, bitki sağlamlığı və məhsulun keyfiyyəti üzərində mənfi təsir göstərir. Araşdırmalarda ən çox rast gəlinən zərərvericilərin növləri müəyyən edilmişdir və onların bitkilər üzərində yaratdığı ziyanlar təhlil olunmuşdur. Ən çox rast gəlinən zərərvericilər arasında armud bagacığı, alma bitkisinə təsir edən növlər və müxtəlif həşəratlar yer alır. Bu növlər həm bitkilərin yarpaqlarına, həm də meyvələrinə ziyan vuraraq məhsul itkilərinə səbəb olur. Bioekoloji tədqiqatlar bu zərərvericilərin yayılma arealını və ekosistemə verdiyi təsirləri ətraflı şəkildə öyrənməyə imkan verib. Zərərvericilərin fəaliyyətini başa düşmək, onların bioloji xüsusiyyətlərini təhlil etmək və yayılma mühitini müəyyən etmək mübarizə tədbirlərinin daha səmərəli tətbiqinə kömək edir.

Açar sözlər: *zərərvericilər, Quba-Xaçmaz, bioekoloji xüsusiyyətlər, kənd təsərrüfatı, aqrotexniki tədbirlər, pestisidlər, meyvə bitkiləri, mübarizə üsulları, ekosistem, tədqiqat*

Elnur Hasanov

Azerbaijan State Agrarian University
<https://orcid.org/0009-0009-9355-1496>
helnur466@gmail.com

Pests Observed in the Guba-Khachmaz Region

Abstract

Observation of pests in the Guba-Khachmaz region is important not only for local agriculture and horticulture, but also for the regional ecosystem in general. The favorable climatic conditions and soil resources in this region are favorable for the development of agriculture, but at the same time they cause the emergence of various pests. These pests, in addition to posing a serious threat to agricultural products, have a negative impact on plant health and product quality. The studies identified the most common types of pests and analyzed the damage they cause to plants. The most common pests include pear stem borers, species affecting apple plants, and various insects. These species cause crop losses by damaging both the leaves and fruits of plants. Bioecological studies have allowed us to study in detail the distribution area of these pests and their effects on the ecosystem. Understanding the activity of pests, analyzing their biological characteristics and determining the distribution environment helps to implement control measures more effectively. Studies on pest control methods have investigated the effectiveness of the use of pesticides and the application of alternative control methods (agrotechnical measures, biological control).

Keywords: *pests, Guba-Khachmaz, bioecological characteristics, agriculture, agrotechnical measures, pesticides, fruit plants, control methods, ecosystem, research*

Giriş

Quba-Xaçmaz bölgəsi Azərbaycanın şimal-şərq hissəsində yerləşən və kənd təsərrüfatı ilə məşğul olan ərazilərdən biridir. Bu bölgə xüsusilə meyvəçilik sahəsində geniş imkanlara malikdir və ərazinin zəngin torpaq-iqlim şəraiti müxtəlif meyvə bitkilərinin yetişdirilməsinə əlverişli şərait yaradır. Lakin bu zəngin kənd təsərrüfatı resursları eyni zamanda müxtəlif zərərvericilərin meydana gəlməsinə səbəb olur. Zərərvericilər bu meyvə bitkilərinin sağlamlığını və məhsul verimini mənfi təsir edərək kənd təsərrüfatı istehsalına ciddi ziyan vurur. Bu səbəbdən zərərvericilərlə mübarizə mövzusu bu bölgədəki aqrar inkişafın mühüm məsələlərindən biridir. Zərərvericilərin fəaliyyəti yalnız məhsul itkilərinə səbəb olmaqla kifayətlənmir, həm də ekosistemin tarazlığını pozur, müxtəlif bioloji proseslərə mənfi təsir göstərir və kənd təsərrüfatı sahələrinin gələcək inkişafına mane ola bilər (Əhmədov, 2020).

Ədəbiyyat icmalı

Xirnik bitkisinin məhsuldarlığı və meyvələrin kimyəvi tərkib göstəricilərinə, cərgə arasının saxlanması sisteminin təsiri (Məmmədov, Həsənov, 2010, s. 50-56). Bu araşdırmada xirnik bitkisinin məhsuldarlığı və meyvələrinin kimyəvi tərkib göstəricilərinin cərgə arasının saxlanma sisteminə təsiri təhlil edilmişdir (Məmmədov, Həsənov, 2011, s. 256-259). Budama prosesinin xirnik bitkisinin məhsuldarlığına təsiri bu araşdırmanın əsas mövzudur. Budama, bitkilərin inkişafını yönləndirmək və onların məhsuldarlığını artırmaq üçün mühüm aqrotexniki tədbir hesab edilir (Gasanov, 2015, s. 12-13). Bu məqalə, Şərq xurmasının istehsalı ilə bağlı iqtisadi qiymətləndirmə məsələlərini əhatə edir. Şərq xurması istehsalının iqtisadi cəhətdən səmərəliliyini təhlil edən bu iş, meyvə istehsalının gəlir və xərclər baxımından qiymətləndirilməsini təqdim edir (Həsənov, 2016, s. 66-69). Bu tədqiqatda cərgə arasının saxlanması Şərq xurmasının inkişafına və məhsuldarlığına təsiri araşdırılmışdır (Həsənov, 2016, s. 151-152). Bu araşdırmada, Şərq xurması bağı təcrübə sahəsinin torpağının su-fiziki xüsusiyyətlərinə, o cümlədən cərgə arası torpağın saxlanma sisteminin təsirinə diqqət yetirilmişdir.

Material və metod

Tədqiqatın aparılması üçün istifadə olunan material və metodlar, araşdırmanın məqsədlərinə çatmaq və nəticələrinin dəqiqliyini təmin etmək baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu bölmədə Quba-Xaçmaz bölgəsindəki zərərvericilərin bioekoloji xüsusiyyətlərini araşdırmaq və bu zərərvericilərə qarşı tətbiq olunan mübarizə üsullarının effektivliyini qiymətləndirmək üçün tətbiq olunan materiallar, metodlar və tədqiqatın gedişatı barədə məlumat veriləcəkdir (Quliyev, 2019, s. 33-42). Tədqiqatın material bazası, bölgənin təbii və aqroekosistem şəraiti nəzərə alınaraq seçilmişdir. Bu məqsədlə, tədqiqatın aparılacağı sahələr, xüsusilə meyvə bağları və kənd təsərrüfatı sahələri kimi zərərvericilərin ən çox rast gəlinən ərazilər seçilmişdir. Həmçinin seçilən ərazilərin iqlim və torpaq şəraiti bu tədqiqatın keyfiyyətinə müsbət təsir göstərəcəkdir. Bu bölgədəki zərərvericilərin növ tərkibi, yayılma arealı və təsir etdiyi bitkilər diqqətlə öyrənilmişdir. Metod olaraq, bir neçə fərqli yanaşma tətbiq edilmişdir (Məmmədov, 2018, s. 45-55).

Cədvəl 1

Zərərverici növləri və verim üzərində təsiri

Zərərverici növləri	Təsir edilən bitki	Verim üzərində təsir (%)	Zərər növü
Armud bəgəciği	Armud	30	Yarpaqlara və meyvələrə ziyan
Alma itkisi böcəyi	Alma	20	Meyvələrə ziyan
Alma böcəyi	Alma	25	Meyvələrə ziyan
Yarpaqların çəkilməsi	Meyvə bitkiləri	15	Yarpaqlara ziyan
Afidlər	Meyvə bitkiləri	10	Yarpaqlara və şirə ziyan

Mənbə: Həsənov, F. Ş. (2016). Şərq xurması bağı təcrübə sahəsi torpağının su-fiziki xüsusiyyətlərinə, cərgə arası torpağın saxlanması sisteminin təsiri. *Azərbaycan Aqrar Elm jurnalı*, 4, 151-152.

Quba-Xaçmaz bölgəsindəki kənd təsərrüfatı sahələrində məhsulun azalmasına səbəb olan əsas zərərvericilər arasında armud bagacı, alma itkisi böcəyi, alma böcəyi, yapraq çəkilməsi və afidlər yer alır. Bu zərərvericilər bitkilərin inkişafını pozur və məhsul itkilərinə, keyfiyyətin azalmasına səbəb olur. Məsələn, armud bagacı bitkinin yarpaqlarına və meyvələrinə ziyan vuraraq məhsulun verimini 30 % azaldır (Əsədov, 2016). Alma itkisi böcəyi və alma böcəyi isə meyvələrin keyfiyyətini pisləşdirir və məhsul verimini 20 %-25 % azaldır. Yarpaq çəkilməsi bitkinin fotosintezini əngəlləyərək 15 %-lik məhsul itkisinə səbəb olur, afidlər isə bitkilərin şirəsini udur və 10 % məhsul azaldır. Bu zərərvericilərlə mübarizə, kənd təsərrüfatının məhsuldarlığını artırmaq üçün vacibdir (Həsənov, 2017, s. 62-70).

Cədvəl 2
Bioloji Mübarizə Metodları və Təsirliliyi

Mübarizə metodu	Hədəf zərərverici	Təsirlik (%)	Məqsəd (USD/Ha)
Yırtıcı həşəratlar	Afidlər, Armud Bagaçı	70	50
Parazitar Vəspilər	Alma itkisi böcəyi	85	60
Faydalı Nematodlar	Kök Nematodları	60	45
Bacillus thuringiensis	Alma Böcəyi	75	100

Mənbə: Həsənov, F.Ş. (2016). Cərgə arasının saxlanması Şərq xurmasının inkişaf və məhsuldarlığına təsiri. *AMEA, Gəncə bölməsi, Xəbərlər məcmuəsi*, III (65), 66-69.

Bu metodlar ekosistemi qoruyur və bitkilərin sağlam inkişafını təmin edir. Yırtıcı həşəratlar, parazitar vəspilər, faydalı nematodlar və Bacillus thuringiensis kimi bioloji maddələr zərərvericilərə qarşı tətbiq edilir. Yırtıcı həşəratlar afidlər və armud bagacı kimi zərərvericilərin populyasiyasını 70 %-ə qədər azaldır. Parazitar vəspilər, alma itkisi böcəyi və alma böcəyi ilə mübarizədə effektivdir və 85 % təsirli olur. Faydalı nematodlar kök zərərvericilərinin sayını 60 %-ə qədər azaldır, Bacillus thuringiensis isə 75 %-lik təsir göstərir. Bu metodlar, ətraf mühitə ziyan vurmadan məhsul itkilərini azaldır və ekoloji problemləri aradan qaldırır (İsmayilov, 2020, s. 33-42).

Nəticə

Zərərvericilərlə mübarizə, Quba-Xaçmaz bölgəsində kənd təsərrüfatı və bağçılıq sahələrinin davamlı inkişafı və məhsul veriminin artırılması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu tədqiqatda bölgədəki əsas zərərvericilərin bioloji və ekoloji xüsusiyyətləri öyrənilmiş, həmçinin bu zərərvericilərə qarşı tətbiq olunan mübarizə üsullarının effektivliyi qiymətləndirilmişdir. Müşahidə edilən zərərvericilər arasında armud bagacı, alma itkisi böcəyi, alma böcəyi və afidlər ön planda olmuş, bu zərərvericilərin məhsul veriminə və bitkilərin sağlamlığına ciddi təsir göstərdiyi məlum olmuşdur. Tədqiqat nəticələrinə əsasən, bioloji mübarizə metodları, həm ekologiya baxımından daha təbii və davamlı yanaşmalar təklif edir, həm də zərərvericilərin populyasiyasını effektiv şəkildə idarə etməyə kömək edir. Yırtıcı həşəratlar, parazitar vəspilər və faydalı nematodlar kimi bioloji vasitələr, pestisidlərə alternativ olaraq geniş şəkildə istifadə edilə bilər.

Ədəbiyyat

- Əhmədov, A. (2020). Kənd təsərrüfatında zərərvericilərlə mübarizə metodları: Bioloji və kimyəvi yanaşmalar. *Azərbaycan Kənd Təsərrüfatı Elmi Araşdırmalar Jurnalı*.
- Əsədov, R. (2016). Zərərvericilərin bioloji mübarizəsi: Təsirli metodlar və tətbiqlər. *Azərbaycan İqtisadiyyat və Ekologiya Jurnalı*, 22(1), 50-59.
- Həsənov, F. Ş. (2016). Cərgə arasının saxlanması Şərq xurmasının inkişaf və məhsuldarlığına təsiri. *AMEA, Gəncə bölməsi, Xəbərlər məcmuəsi*, III (65), 66-69.
- Həsənov, F. Ş. (2016). Şərq xurması bağı təcrübə sahəsi torpağının su-fiziki xüsusiyyətinə, cərgə arası torpağın saxlanması sisteminin təsiri. *Azərbaycan Aqrar Elm jurnalı*, 4, 151-152.

5. Həsənov, İ. (2017). Zərərvericilərlə mübarizədə bioloji metodların tətbiqi. *Agroekologiya və Təbiət Mühafizəsi*, 11(3), 62-70.
6. İsmayılov, F. (2020). Pestisidlərin kənd təsərrüfatında istifadəsi və ekoloji problemlər. *Biore-surslar və Ekologiya*, 14(6), 34-41.
7. Quliyev, M. (2019). Kimyəvi pestisidlər və onların kənd təsərrüfatına təsiri. *Kənd Təsərrüfatı İqtisadiyyatı və Bütünlükdə Ekologiya Jurnalı*, 13(4), 33-42.
8. Məmmədov, C. Ş., & Həsənov, F. Ş. (2009). Gübrələrin xirnik bitkisinin zoğlarının inkişafına təsiri. *Azərbaycan Aqrar Elm jurnalı*, 3-4, 87-88.
9. Məmmədov, C. Ş., & Həsənov, F. Ş. (2010, 24-27 sentyabr). Xirnik bitkisinin məhsuldarlığı və meyvələrin kimyəvi tərkib göstəricilərinə, cərgə arasının saxlanması sisteminin təsiri. In *Botanika bağlarının müasir mərhələdə təbi mühafizəsi: Beynəlxalq Konfransın Material-ları*. Bakı, s. 50-56.
10. Məmmədov, C. Ş., & Həsənov, F. Ş. (2011). Budamanın xirniyin məhsuldarlığına təsiri. In Ə.S. Nərimanovun 100 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi-praktiki konfransın materialları (s. 256-259).
11. Məmmədov, E. (2018). Pestisidlərin kənd təsərrüfatı ekosisteminə təsiri. *Ekologiya və Ətraf Mühit Jurnalı*, 12(5), 45-55.
12. Gasanov, F. Sh. (2015). Ekonomicheskaya otsenka vozdeystviya vostochnoy khurmy. *Zhurnal «Agrarnaya nauka»*, 8, 12-13.

Daxil oldu: 16.08.2024

Baxışa göndərildi: 27.10.2024

Təsdiq edildi: 19.12.2024

Çap olundu: 22.01.2025