

TAXIL YARPAQBÜKƏNİNİN (*CNEPHASIA PASCUANA*) BƏZİ BİOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ PAYIZLIQ BUĞDA SORTLARININ ZƏDƏLƏNMƏSİ

N.H.ƏZİZOVA

Əkinçilik ET İnstitutu, Bakı ş., AZ 1098, Pirşağı qəs. Sovsoz №2
namella@rambler.ru

BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF CEREAL TORTRIX MOTH (*CNEPHASIA PASCUANA*) AND DAMAGE OF WINTER WHEAT VARIETIES

N.H.AZIZOVA

Research Institute of Crop Husbandry, Baku

The Cereal tortrix moth (*Cnephasia pascuana*) is one of the pests of winter wheat and is noted on many cereal crops in Azerbaijan. The research was carried out in 2016-2020 at the Absheron AES, where the Cereal tortrix moth periodically damages to winter wheat. As a result of the surveys, some bioecological characteristics of the pest and the degree of damage to various varieties of winter wheat were studied. It has been established that the Cereal tortrix moth produces one generation under local conditions. The Cereal tortrix moth damages the lateral stem of the plant, regardless of the species diversity of wheat, and the ear formed on the damaged stem is either devoid of grain or develops poorly, which leads to a decrease in productivity. The degree of damage to plants of winter wheat Cereal tortrix moth in different years varied depending on the variety. According to the conducted research, for the years 2016-2020 and according to the average 5-year indicators, among the bread wheat varieties, Parzivan-1, Aran, Sheki-1, Taraqi, Shafaq-2, Farahim were weakly damaged by the Cereal tortrix moth. A weak level of damage was noted in Mirbaşır-50, Terter-2, Sharq and Turan durum wheat varieties. So, in these varieties, the number of damaged spikes was 0.5-1.0 per year. The obtained results indicate the periodic increase in the number dynamics of the Cereal tortrix moth in wheat crops and the increase in the level of damage to wheat genotypes, indicating the importance of keeping the number dynamics of this insect under control. Thus, in the areas where the Cereal tortrix moth is widespread, varieties that are relatively less damaged should be grown, and leguminous plants should be planted on the edges of the field, and as a chemical control measure, spraying with insecticides should be carried out on the edges of the fields in 50-100 m wide during the booting stage of the plants.

Açar sözlər: Taxıl yarpaqbükəni, payızlıq buğda, zərərverici, bitkilərin zədələnməsi

Ключевые слова: Злаковая листовёртка, озимая пшеница, вредитель, повреждение растений

Keywords: Cereal tortrix moth, winter wheat, pest, damage of plants

GİRİŞ

Buğda bitkisi Azərbaycanda əkin sahəsinə görə dənli bitkilər içərisində əsas yer tutur. Respublikamızın əlverişli torpaq-iqlim şəraiti keyfiyyətli və bol taxıl yetişdirilməsinə imkan verir. Eyni zamanda təbii-iqlim şəraiti bir çox zərərli həşəratların yayılması üçün əlverişlidir. Zərərli həşəratlar hər il çoxalaraq, taxıl əkinlərinə ziyan vurur və məhsuldarlığı aşağı salmaqla yanaşı, onun keyfiyyətinə də ciddi təsir edirlər.

Ədəbiyyat məlumatlarına və aparılan tədqiqatlara əsasən, demək olar ki, buğda aqrosenoza yüksək növmüxtəlifliyi ilə fərqlənir. Rusiyada əkin sahələrində 670-ə yaxın fitofaq qeyd edilmişdir ki, bu fitofaqların çoxu buğdanın məhsulunu azaltmaqla yanaşı, dənin keyfiyyətini də pisləşdirir [11].

Respublikanın buğda əkinlərində bir çox zərərli həşəratların dövrü olaraq kütləvi çoxalması və buğda bitkisinə ziyan vurmaları tez-tez müşahidə olunur. Məhsul itkisinin qarşısının alınması və zərərvericilərin say dinamikasının nəzarətdə saxlanması üçün, zərərli həşəratların təyin olunması, onların bioloji xüsusiyyətlərinin, zərərvericiliyinin müəyyən olunması, mübarizə tədbirlərinin vaxtında və düzgün aparılması, bir çox hallarda bitkilərin zədələnməsinin qarşısını alaraq, məhsul itkisini aradan qaldırır.

Bitkilərin zədələnməsinin qarşısının alınması üçün yerli və gətirilmə buğda genotiplərinin əsas zərərvericilərlə zədələnməsinə qiymətləndirməklə davamlı nümunələrin seçilməsini tədqiq etmək və əldə edilmiş nəticələr əsasında bitkilərin mühafizəsini təkmilləşdirmək vacibdir.

Zərərvericilərin təsirini azaltmaq üçün davamlı sortların yaradılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Davamlı sortlar zərərvericilərlə ya zədələnmir, ya da bu zədələr zəif olduğundan məhsul itkisi minimum səviyyəyə düşür, eyni zamanda kimyəvi mübarizəyə ehtiyac olmadığından ətraf mühitin çirklənməsinin də qarşısı alınır [2].

MATERIAL VƏ METODLAR

Tədqiqat obyektini kimi təcrübə aparılan bölgələrdə əkilmiş buğda nümunələri və əkin sahələrində müşahidə olunan həşərat növləri götürülmüşdür.

Tədqiqatları aparmaq üçün ümumi entomoloji metodlardan [13; 14] və Ümumittifaq Bitki Mühafizəsi İnstitutunun hazırladığı xüsusi metodikalardan [5; 6] istifadə olunmuşdur.

Əkinlərdə həşəratların aşkarlanması və nisbi sayının müəyyən edilməsi üçün entomoloji torba vasitəsilə çalma üsulundan istifadə edilmiş, bitkilərin gövdə daxili zərərvericilərlə zədələnməsini müəyyən etmək üçün bitkinin müxtəlif inkişaf fazalarında nümunələr götürülmüş, toplanmış biomateriallar laboratoriyaya şəraitində təhlil və analiz edilmişdir.

Vegetasiya müddətində Taxıl yarpaqbükəninin tırtıllarının əkin sahələrində yayılma sıxlığı, qidalanması, zədələnmənin xarakteri, müxtəlif sortların zədələnmə səviyyəsi və s. göstəricilər yarpaqlarda zədələnmənin ilkin simptomlarının görünməsindən başlayaraq, məhsul yığılanadək müşahidələr aparılmışdır.

Taxıl yarpaqbükəninin bioekoloji xüsusiyyətlərinə, buğda əkinlərinə ziyan vurmasına dair xarici ölkələrdə kifayət qədər tədqiqatlar aparılmasına dair ədəbiyyat məlumatları vardır. Lakin bu həşərat haqqında yerli ədəbiyyatlarda az məlumat verilmişdir.

Respublika ərazisində taxıl əkinlərində yeni bir növ kimi Taxıl yarpaqbükəninin yayılması, bioekoloji xüsusiyyətləri və s. haqqında ilkin məlumatlar bizim tərəfimizdən müəyyən edilmiş və bu zərərverici haqqında Əkinçilik ET İnstitutunda aparılan tədqiqat işlərində qeyd olunmuşdur [1; 2; 7].

Əvvəlki illərdə o qədər də əhəmiyyət kəsb etməyən, lakin dövrü olaraq bu zərərvericinin aktivləşməsi, yayılma arealının genişlənməsi, say dinamikasının artması müşahidə olunmuşdur.

Tədqiqatın əsas məqsədi buğda aqrosenzonda Taxıl yarpaqbükəninin yayılma sıxlığı, bioloji xüsusiyyəti, zərərvericiliyi və buğda sortlarının zədələnmə səviyyəsinin müəyyən edilməsindən ibarət olmuşdur.

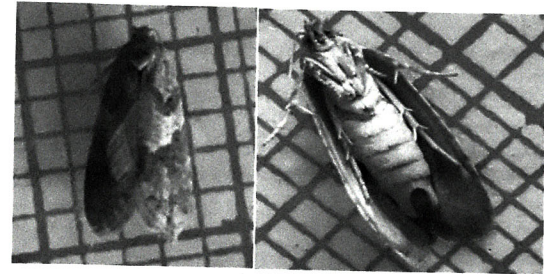
NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Tədqiqatlar 2016-2020-ci illərdə Abşeron Yardımçı Təcrübə Təsərrüfatında (YTT) buğda əkinlərində aparılmışdır.

Aparılan son illərin müşahidələrinə əsasən, buğda bitkisinin zərərvericilərindən biri olan Taxıl yarpaqbükəninə Respublika ərazisində taxılçılıq bölgələrində rast gəlinir.

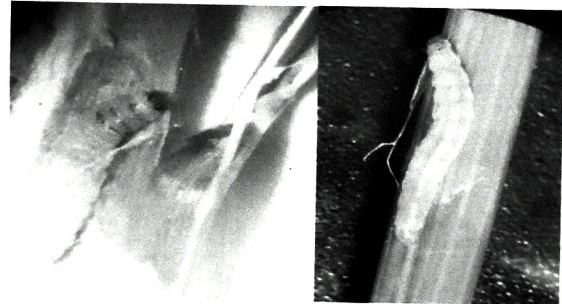
Əkinçilik İnstitutunun Bölgə Təcrübə Stansiyaları (BTS) və Dayaq Məntəqələrindəki (DM) buğda əkinlərində və eləcə də Abşeron, Qobustan, Ağsu, İsmayilli, Qəbələ, Şəki, Oguz, Tərtər, Bərdə və s. rayonlardakı təsərrüfat əkinlərində Taxıl yarpaqbükəni müxtəlif səviyyələrdə yayılmışdır.

Taxıl yarpaqbükəni (*Cnephasia pascuana*) Pulcuqqanadlılar yaxud, Kəpənəklər (*Lepidoptera*) dəstəsinin Yarpaqbükənlər (*Tortricidae*) fəsiləsinə aiddir. Kəpənəklərin ölçüsü qanadları açılmış halda 14-20 mm olub, ön və arxa qanadları boz rəngdə saçlaqla əhatə olunmuşdur. Bədənin rəngi bozdur, ön qanadlarında çəpinə tünd-qonur zolaq vardır (şəkil 1).



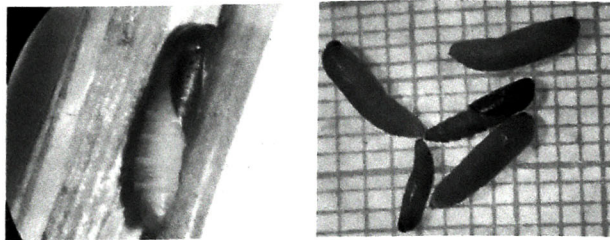
Şəkil 1. Taxıl yarpaqbükəni

Yumurtası 0.3-0.5 mm, ovalşəkilli, açıq narıncı rəngdə olur. Tırtılların uzunluğu 10 mm, rəngi sarı-boz olub, üzərində qara nöqtələr vardır (şəkil 2).



Şəkil 2. Taxıl yarpaqbükənin tırtılı

Tırtıllar 6 yaş dövrü keçirir, inkişaf tsikli məhsul yığılmınadək başa çatır. Pupa 5-8 mm ölçüdə, sarı – parlaq qəhvəyi rəngdə olur (şəkil 3).



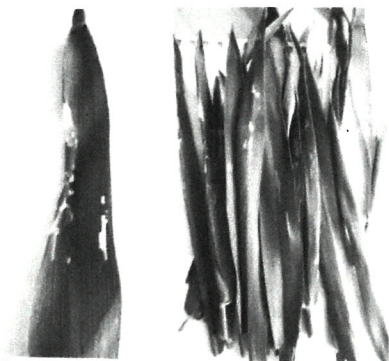
Şəkil 3. Taxıl yarpaqbükənin pupları

Yazda yumurtadan çıxan sürfələrin üstü hörümçək toruna bənzər torla örtülü olur və üzərindəki torlarla külək vasitəsilə asanlıqla ətrafda taxıl əkinlərinə yayılırlar. Sürfələr əkin sahəsinə dərəcəyə, yarpaqlarda lağımlar (minalar) əmələ gətirir, daha sonra sünbül və gövdə ilə qidalanırlar. Tırtılların qidalanması dənin mum yetişmə fazasındakı davam edir, sonra onlar qidalandıqları yerdə pup əmələ gətirirlər. Pupaşma flaq yarpaq bütümündə baş verir. Pupaşmanın inkisafı 2-3 həftə çəkir, sonra kəpənlər çıxmağa başlayır və meşə zolağına tərəf uçurlar. Kəpənlərin ilkin uçuşu may ayının axırına təsadüf edir, lakin kütləvi uçuşu iyun ayında müşahidə olunur. Kəpənlər yumurtalarını ağac qabığına və çatlara qoyurlar. Kəpənlərin yumurta pərdəsi içərisində formalaşmış tırtılları ağacların qabıqları altında və ya torpaqda qışlayırlar. Taxıl yarpaqbükəni ildə bir nəsil verir [8; 9; 10; 12; 14; 15].

Taxıl yarpaqbükənin sürfələri oliqofaq olmaqla, əksər mədəni və yabanı dənli taxıl bitkilərini – buğda, arpa, çovdar, vələmir və s. zədələyirlər.

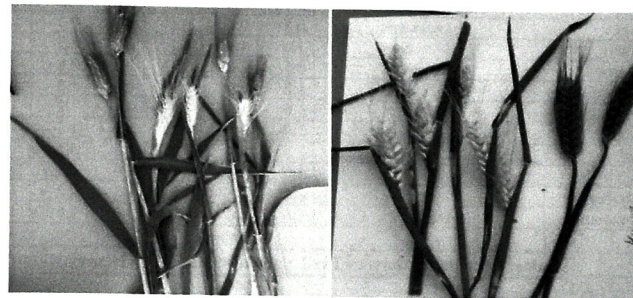
Taxıl yarpaqbükənin tırtılları flaq yarpaqlarını, sünbülü və sünbülün əsasını zədələməsi nəticəsində sünbüllər ağarır “ağ sünbüllülük” əmələ gəlir ki, nəticədə bitkinin məhsuldarlığı azalır.

Zədələmənin xarakteri sürfələrin yaşına görə dəyişir. Kiçik yaşlı tırtıllar yarpaq ayasının epidermis qatının altına girərək, orada parenximanı yeməklə, yarpaqların üzərində damarlar boyunca ovalşəkilli və ya uzunsov lağımlar (minalar) əmələ gətirirlər (şəkil 4).



Şəkil 4. Kiçik yaşlı tırtılların yarpaqlarda əmələ gətirdiyi lağımlar (minalar)

III yaşındakı tırtıllar torlarla uzununa qatlanmış yarpaqda dar uzunsov zolaqlar əmələ gətirirlər. III yaş dövründən sonra sürfələr flaq yarpaqların qınnına girərək, gövdə və sünbüllə qidalanırlar. Sürfələrin bitkinin gövdəsini zədələməsi nəticəsində sünbüllər ağararaq ya tamamilə quruyur və ya sünbül əmələ gəlsə də sünbüldə ya dən olmur, ya da dənər çox cılız olur (şəkil 5).



Şəkil 5. Taxıl yarpaqbükəni ilə zədələnmə nəticəsində əmələ gəlmiş “Ağ sünbüllər”

Pupaşmadan əvvəl tırtıllar sünbüldən 6-8 sm aşağı hissədə gövdəni dəşərək dəlik açır və pupdan çıxan kəpənlər bu dəlikdən xaricə çıxırlar. Əkin sahələrinin kənarlarındakı bitkilər daha çox zədələnməyə məruz qalırlar. Tırtıllar məhsuldar gövdələrdən çox vaxt yalnız birini zədələyirlər. Əkin sahələrinin kənarlarındakı bitkilər xüsusən də, meşə zolağına yaxın əkinlər daha çox zədələnilir [3; 9].

2016-2020-ci illər ərzində Abşeron YTT-də yumşaq (cədvəl 1, şəkil 6) və yerli bərk (cədvəl 2, şəkil 7) buğda sortlarından ibarət Nümayiş əkinlərinin Taxıl yarpaqbükəni ilə zədələnmə səviyyəsi qiymətləndirilmişdir. Cədvəl 1-də yumşaq buğdalarda zədələnmə səviyyəsi illər üzrə, şəkil 6-da isə orta beşillik üzrə verilmişdir.

Cədvəl 1

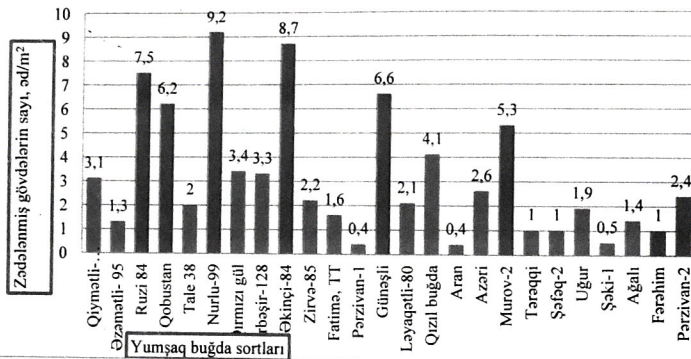
Yumşaq buğda nümunələrinin Taxıl yarpaqbükəni ilə zədələnməsi
(Abşeron YTT, Nümayiş əkini 2016-2020)

№	Sortlar	Növ müxtəlifliyi	İllər üzrə zədələnməmiş gövdələrin sayı, əd/m ²					Orta 5 illik
			2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Qiyətli-2/17	Velutium	3.0	5.0	3.3	1.5	2.5	3,1
2.	Əzəmətli- 95	Qraecum	1.4	1.5	1.2	0,5	1.0	1,3
3.	Ruzi- 84	Qraecum	5.2	12.5	8.3	5.4	6.2	7,5
4.	Qobustan	Qraecum	9.0	9.3	6.2	2.4	3.2	6,2
5.	Tale- 38	Qraecum	2.0	2.0	2.8	1,2	2.0	2,0
6.	Nurlu-99	Qraecum	4.0	15.0	10.5	8.0	8.5	9,2
7.	Qırmızı gül-1	Erytrospermum	4.0	5.1	3.4	2.0	2.5	3,4
8.	Mirbaşır-128	Erytrospermum	5.0	2.5	2.7	4.0	2.5	3,3
9.	Əkinçi-84	Erytrospermum	4.0	15.3	10.2	5,5	8.5	8,7
10.	Zirvə-85	Erytrospermum	3.0	3.5	2.3	1.0	1.2	2,2
11.	Fatimə, TT	Erytrospermum	2.0	2.3	1.6	1.0	1.2	1,6

Cədvəl 1-in davamı

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12.	Pərzivan-1	Erytrospermum	0.2	0.3	0.7	0.3	0.5	0.4
13.	Günəşli	Erytrospermum	6.0	10.5	7.0	4.0	5.5	6.6
14.	Ləyaqətli-80	Erytrospermum	2.0	2.2	2.5	1.5	2.4	2.1
15.	Qızıl buğda	Lutescens	2.0	7.4	5.0	3.0	3.0	4.1
16.	Aran	Lutescens	0.5	0.6	0.4	0.2	0.3	0.4
17.	Azəri	Lutescens	1.0	4.0	3.7	2.0	2.5	2.6
18.	Murov-2	Lutescens	6.5	7.2	5.7	3.0	3.8	5.3
19.	Tərəqqi	Lutescens	1.0	1.0	0.9	0.5	1.0	1.0
20.	Şəfaq-2	Lutescens	1.0	1.2	1.5	0.3	1.2	1.0
21.	Uğur	Lutescens	2.5	3.0	1.5	1.0	1.5	1.9
22.	Şəki-1	Lutescens	1.0	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5
23.	Ağalı	Lutescens	1.0	1.4	1.9	1.0	1.5	1.4
24.	Fərahim	Lutescens	2.0	1.5	0.7	0.3	0.5	1.0
25.	Pərzivan-2	Lutescens	1.6	4.0	1.8	3.0	1.6	2.4

Yumşaq buğda sortlarının Taxıl yarpaqbükəni ilə zədələnməsi



Şəkil 6. Yumşaq buğda sortlarının Taxıl yarpaqbükəni ilə zədələnməsi (orta beş ilik)

Abşeron YTT-də 2016-cü ildə buğda əkinlərində sortlardan asılı olaraq, Taxıl yarpaqbükəninin tırtıllarının sayı bir m²-də 3,0-18,0 ədəd arasında olmuşdur.

Yerli yumşaq buğda nümunələrində yan gövdələrdə sümbüllərin Taxıl yarpaqbükəni ilə zədələnməsi 0.2-9,0 əd/m²; bərk buğdalarda 2,0-8,0 əd/m² təşkil etmişdir.

2017-ci ildə buğda əkinlərində 1 m²-də Taxıl yarpaqbükəninin tırtıllarının sayı 2,0-14,0 ədəd arasında olmuşdur. Nümayiş əkinindəki yerli buğda nümunələrinin 25 ədəd yumşaq və 23 ədəd bərk buğda nümunəsindən hamısında zədələnmə aşkar edilmişdir.

Yumşaq buğdalardan zədəli gövdələrin sayı 3 nümunədə (Pərzivan-1, Şəki-1, Aran) 0.4-1.0 əd/m², 10 nümunədə 1.6-4.8 əd/m², 8 nümunədə 5.4-14.8 əd/m² təşkil etmiş, 4 nümunədə (Ruzi 84, Nurlu-99, Əkinçi-84, Günəşli) güclü zədələnmə 16,8-24,4 əd/m² qeyd olunmuşdur.

Cədvəl 2-də bərk buğdalarda zədələnmə səviyyəsi illər üzrə, şəkil 7-də isə orta beşillik üzrə verilmişdir.

Taxıl yarpaqbükəninin (*Cnephasia pascuana*) bəzi bioloji xüsusiyyətləri və payızlıq buğda sortlarının zədələnməsi

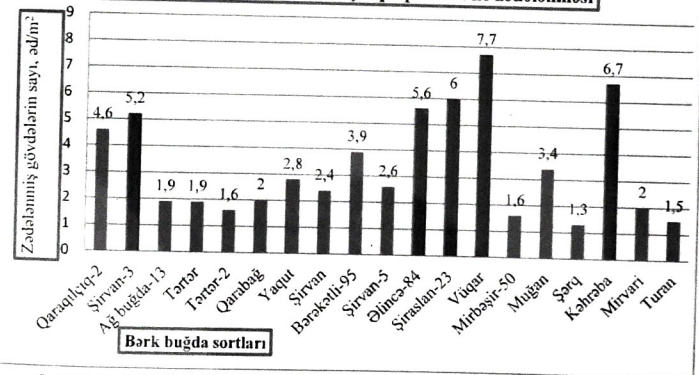
Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, bərk buğdalarda zədələnmə yumşaq buğdalara müqayisədə daha yüksək olmuşdur. Belə ki, 6 nümunədə zədəli gövdələrin sayı 4,0-5,0 əd/m², 10 nümunədə 5,4-11,2 əd/m², 4 nümunədə (Şiraslan-23, Vüqar, Şirvan-3, Kəhrəbə) isə 16,3-24,4 əd/m² təşkil etmişdir.

Cədvəl 2

Bərk buğda nümunələrinin Taxıl yarpaqbükəni ilə zədələnməsi
(Abşeron YTT, Nümayiş əkini 2016-2020)

№	Sortlar	Növ müxtəlifliyi	İllər üzrə zədələnmiş gövdələrin sayı, əd/m ²				
			2016	2017	2018	2019	2020
1.	Qaraqılıq-2	Apulicum	6.0	6.3	5.2	1.0	4.5
2.	Şirvan-3	Affine	3.0	10.8	7.2	3.5	5.0
3.	Ağ buğda-13	Affine	2.0	3.4	2.3	1.0	2.0
4.	Tərtər	Provinciale	3.0	3.1	2.1	1.0	1.5
5.	Tərtər-2	Provinciale	2.6	3.1	1.2	0.5	1.0
6.	Qarabağ	Provinciale	2.0	2.8	1.7	2.0	1.5
7.	Yaqud	Hordeiforme	2.0	5.9	3.6	2.0	2.5
8.	Şirvan	Hordeiforme	3.2	6.3	1.5	0.5	1.0
9.	Bərkətli-95	Hordeiforme	5.0	5.5	3.7	2.0	3.5
10.	Şirvan-5	Hordeiforme	3.0	5.5	2.4	1.5	2.0
11.	Əlinca-84	Leucurum	7.0	5.9	3.2	9.0	3.0
12.	Şiraslan-23	Leucurum	7.0	10.3	6.8	2.0	4.0
13.	Vüqar	Leucurum	4.0	16.0	10.2	2.0	7.0
14.	Mirbaşır-50	Leucurum	2.0	2.9	1.9	1.0	1.2
15.	Muğan	Leucurum	8.0	4.4	2.6	1.5	2.0
16.	Şərq	Leucurum	1.5	2.5	1.6	0.5	1.0
17.	Kəhrəbə	Leucurum	3.0	14.6	9.7	2.5	6.0
18.	Mirvari	Leucurum	1.0	2.8	2.7	2.0	1.5
19.	Turan	Reichenbachii	2.0	2.2	1.8	1.0	1.5

Bərk buğda sortlarının Taxıl yarpaqbükəni ilə zədələnməsi



Şəkil 7. Bərk buğda sortlarının Taxıl yarpaqbükəni ilə zədələnməsi (orta beş ilik)

Bərk buğdalardan 9 nümunədə zədəli gövdələrin sayı 2.2-4.4.0 əd/m², 7 nümunədə 5.5-10.3 əd/m² təşkil etmiş, 3 nümunədə isə nisbətən yüksək zədələnmə (Şirvan-23, Şirvan-3, Kəhrəbə) 10.8-16.0 əd/m² qeyd olunmuşdur.

2018 və 2019-cu illərdə Abşeron YTT-də buğda əkinlərində keçən illə müqayisədə Taxıl yarpaqbükəninin say dinamikasında bir qədər azalma müşahidə olunsa da, əvvəlki illərdə olduğu kimi onun miqdarı yenə də digər zərərverici haşəratlarla müqayisədə üstünlük təşkil etmişdir.

2018-ci ildə Nümayiş əkinindəki 28 ədəd yumşaq və 21 ədəd isə yerli bərk buğda nümunələrinin hamısında zədələnmə aşkar olunsa da, qiymətləndirmə nəticəsində, bu nümunələrdə zədələnmənin zəif səviyyədə olması müəyyən edilmişdir.

Nümayiş əkinlərindəki bərk və yumşaq buğda nümunələrinin Taxıl yarpaqbükəni ilə zədələnməsinin qiymətləndirilməsi nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, yumşaq buğdalardan zədəli gövdələrin sayı 5 nümunədə (Pərviz-1, Şəki-1, Tərəqqi, Fərəhim, Aran) 0.3-1.0 əd/m², 17 nümunədə 1.2-5.0 əd/m², 4 nümunədə 5.7-8.3 əd/m² təşkil etmiş, 2 nümunədə (Ruzi 84, Nurlu-99, Əkinçi-84, Günelçi) güclü zədələnmə 10.2-10.5 əd/m² qeyd olunmuşdur.

Bərk buğdalardan 14 nümunədə zəif zədələnmə 1.0-3.6 əd/m², 4 nümunədə zədələnmə 5.2-7.2 əd/m², 2 nümunədə güclü zədələnmə (Şirvan-23, Kəhrəbə) 9.7-10.2 əd/m² qeyd olunmuşdur.

2019-cu ilin vegetasiya dövründə 53 sort nümunəsinin Taxıl yarpaqbükəni ilə zədələnməsinin qiymətləndirilməsi aparılmış, 32 ədəd yumşaq buğda nümunəsindən 8-də zəif zədələnmə aşkar olunmuş, 21 nümunədə zədələnməmiş sünbüllərin sayı 1 m²-də 0.5-4.0 ədəd təşkil etmişdir. Nisbətən yüksək zədələnmə Nurlu-99 (8 əd/1 m²), Xəzri (13 əd/1 m²) və Ləyaqətli-80 (5 əd/1 m²) sortlarında qeyd olunmuşdur.

2020-ci ilin vegetasiya müddətində buğda əkinlərində Taxıl yarpaqbükəninin sürfələrin 1 m²-də sayı 0.5-3.0 ədəd, zədələnməmiş sünbüllərin sayı isə 0.5-10.0 ədəd/m² arasında olmuşdur.

Nümayiş əkinlərindəki 34 ədəd yumşaq buğda nümunəsindən 7-də zədələnmə aşkar olunmamış, 10 nümunədə zədələnməmiş sünbüllərin sayı 1 m²-də 0.5-1.0 ədəd; 13 nümunədə 1.5-5.0 ədəd təşkil etmişdir. 3 nümunədə (Ruzi 84; Nurlu 99; Xəzri) nisbətən yüksək zədələnmə 6.5; 7.0; 9.0 əd/m² qeyd olunmuşdur.

26 ədəd bərk buğda nümunəsində zədələnməmiş bitkilərin sayı 17 nümunədə 1.0-8.0 əd/m² arasında olmuş, 4 nümunədə zədələnmə olmamış, 5 nümunədə yüksək zədələnmə (12.0-15 əd/m²) qeyd olunmuşdur.

Beləliklə, aparılan tədqiqatlara əsasən 2016-2020-ci illər üzrə və orta 5 illik göstəricilərə görə, yumşaq buğda sortlarından Taxıl yarpaqbükəni ilə zəif zədələnən Pərviz-1, Aran, Şəki-1, Tərəqqi, Şəfəq-2, Fərəhim sortları olmuşdur. Bərk buğdalardan taxıl yarpaqbükəni ilə Mirbaşir-50, Tərtər-2, Şərq və Turan sortlarında zəif səviyyədə zədələnmə qeyd olunmuşdur. Belə ki, bu sortlarda illər üzrə zədəli sünbüllərin sayı 0.5-1.0 ədəd təşkil etmişdir.

Ədəbiyyat məlumatlarına əsasən, Taxıl yarpaqbükəninə qarşı aqrotekniki və kimyəvi mübarizə tədbirlərinin tətbiq olunması tövsiyə olunur.

Buna görə, əkin sahələrində bitkilərin boruyacıxıma fazasından etibarən müşahidələr aparılmalı, qabaqlayıcı və ertəliklən İZH keçməsi (Taxıl yarpaqbükəninin İZH 1m² sahədə sürfələrin sayı 30-50 ədəd tirlil/m² hesab edilir) [6] qeyd olunduqda isə qırıcı mübarizə tədbirlərinin tətbiqi zəruridir [11; 13].

Alınan nəticələrə əsasən, buğda əkinlərində Taxıl yarpaqbükəninin say dinamikasının periodik olaraq artması və buğda genotiplərinin zədələnmə səviyyəsinin yüksəlməsi, bu haşəratın say dinamikasının nəzarətdə saxlanılmasının vacibliyini göstərir.

Bu məqsədlə, Taxıl yarpaqbükəninin geniş yayıldığı ərazilərdə nisbətən az zədələnən sortlar, taxıl sahəsinin kənarlarında isə dənli paxlalı bitkilər əkilməli və kimyəvi mübarizə tədbiri kimi bitkilərin boruyacıxıma fazasında əkin sahələrinin kənarlarında 50-100 m enində insektisidlərlə çiləmə aparılmalıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Abşeron YTT-nin buğda əkinlərində Taxıl yarpaqbükəninin (*Cnephasia pascuana*) yayılması. Əkinçilik ET İnstitutunun Elmi əsərləri məcmuəsi XXIX cild. Bakı- 2018, s.247-251.
2. Azərbaycanın bəzi zonalarda buğda aqrosenozunun fitosanitar vəziyyəti. Əkinçilik ET İnstitutunun Elmi əsərləri məcmuəsi XXVIII cild. Bakı-2017, s.184-189.
3. Бойко С.В., Слабожанкина О.Ф. Белоколосость в посевах зерновых культур, Агрономия. Июль, 2013
4. Борьба с вредителями озимой пшеницы; [http:// miragro.com/borba s –s-vreditelyami-ozimoj-pshenitsy.html](http://miragro.com/borba-s-s-vreditelyami-ozimoj-pshenitsy.html).
5. Голышин Н.М., Захаренко И.А. Защита зерновых культур при интенсивных технологиях. М., Агропромиздат, 1986. – 160 с.
6. Гуслиц И.С., Шапиро И.Д. и др., Методические рекомендации по оценке устойчивости сельскохозяйственных культур к вредителям. Л.ВИАР, 1983
7. Злаковая листовёртка (*Cnephasia pascuana* Hb.) на посевах зерновых культур в условиях Азербайджана. Фундаментальні і прикладні проблеми сучасної екології та захисту рослин: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. факультету захисту рослин Харківського національного аграрного університету ім. В.В.Докучаєва, г.Харків: ХНАУ, 2018 р. с.7-9.
8. Злаковая листовёртка; <https://www.syngenta.ru/target/meadow-shade-moth-cnephasia-pascuana>
9. Злаковая листовёртка — *Cnephasia pascuana* Hbn. <http://agroflora.ru/zlakovaya-listovvertka/>
10. Злаковая листовёртка; <http://tvoi-ogorod.ru/vege/zlakovaya-listovvertka.html>
11. Орлова В.Н. Вредители зерновых колосовых культур. – М.: Печатный Город, 2006. – 104 стр.: ил.
12. Существующие вредители злаковых культур; <http://elcom-ltd.com.ua/2013-08-16-06-32-07/7967-2016-10-17-11-09-42>
13. Танский В.И. Биологические основы вредоносности насекомых. М., ВО “Агропромиздат”, 1988. – 182 с.
14. Чесноков П.Г. Устойчивость зерновых культур к насекомым. М.: Советская наука. 1956. – 307 с.
15. *Cnephasia pumicana* Zeller; <https://www7.inra.fr/hyppz/RAVAGEUR/6cneupum.htm#cyec>

TAXIL YARPAQBÜKƏNİNİN (*CNEPHASIA PASCUANA*) BƏZİ BİOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ PAYIZLIQ BUĞDA SORTLARININ ZƏDƏLƏNMƏSİ

N.H.ƏZİZOVA
Əkinçilik ET İnstitutu

Taxıl yarpaqbükəni (*Cnephasia pascuana*) payızlıq buğda bitkisinin zərərvericilərindən biridir və Azərbaycan ərazisində bir çox taxıl bitkilərində qeyd olunmuşdur. Tədqiqatlar 2016-2020-ci illərdə, Taxıl yarpaqbükəninin periodik olaraq, buğda əkinlərinə ziyan vurduğu Abşeron Yardımcı Təcürbə Təsərrüfatında (YTT) aparılmışdır. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində zərərvericinin bəzi bioekoloji xüsusiyyətləri, növ müxtəlifliyi fərqli olan payızlıq buğda genotiplərinin Taxıl yarpaqbükəni ilə zədələnməsi öyrənilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, Taxıl yarpaqbükəni yerli şəraitdə bir nəsil verir, buğda genotiplərində növ müxtəlifliyindən asılı olmayaraq, əsasən bitkinin yan gövdəsini zədələyir, zədələnməmiş gövdədə amala gələn sünbüllərdən də qaynaqlanır, ya da zəif inkişaf edir ki, bu da məhsuldarlığın azalmasına səbəb olur. Buğda bitkisinin Taxıl yarpaqbükəni ilə zədələnmə səviyyəsi illər üzrə sortlardan asılı olaraq müxtəlif olmuşdur. Belə ki, aparılan tədqiqatlara əsasən 2016-2020-ci illər üzrə orta 5 illik göstəricilərə görə, yumşaq buğda sortlarından Taxıl yarpaqbükəni ilə zəif zədələnən Pərviz-1, Aran, Şəki-1, Tərəqqi, Şəfəq-2, Fərəhim sortları olmuşdur. Bərk buğdalardan taxıl yarpaqbükəni ilə Mirbaşir-50, Tərtər-2, Şərq və

Turan sortlarında zəif səviyyədə zədələnmə qeyd olunmuşdur. Belə ki, bu sortlarda illər üzrə zədəli sünbüllərin sayı 0.5-1.0 ədəd təşkil etmişdir.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗЛАКОВОЙ ЛИСТОВЕРТКИ (*CNEPHASIAPASCUANA*) И ПОВРЕЖДЕННОСТИ СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Н.Г.АЗИЗОВА
НИИ Земледелия

Злаковая листовертка (*Cnephasiapascuana*) является одним из вредителей озимой пшеницы и отмечена на многих зерновых культурах на территории Азербайджана. Исследования проводились в 2016-2020 годах на Апшеронском ПЭХ, где Злаковая листовертка периодически повреждает посевы пшеницы. В результате проведенных обследований были изучены некоторые биоэкологические особенности вредителя, степень поврежденности различных сортообразцов озимой пшеницы. Установлено, что Злаковая листовертка в местных условиях дает одно поколение, повреждает преимущественно боковой стебель растения независимо от видового разнообразия пшеницы и колос образующийся на поврежденном стебле либо лишен зерна, либо развивается слабо, что приводит к снижению продуктивности. Степень повреждения растений озимой пшеницы Злаковой листовертки в разные годы варьировала в зависимости от сорта. Согласно проведенным исследованиям, за 2016-2020 годы и по средним пятилетним показателям среди сортов мягкой пшеницы Парзиван-1, Аран, Шеки-1, Тараки, Шафак-2, Фарахим слабо поражались Злаковой листоверткой. Слабый уровень поражения отмечен у сортов твердой пшеницы Мирбашпир-50, Тертер-2, Шарк и Туран. Так, у этих сортов количество поврежденных колосьев составляло 0,5-1,0 штук в год.

Çapa təqdim etmişdir: Afət Məmmədova, b.e.d., professor

Redaksiyaya daxil olma tarixi: 08.09.2023. Təkrar işlənməyə göndərilmə tarixi: 03.10.2023.

Çapa qəbul edilmə tarixi: 28.10.2023.