

P.R.Hydyrow

BUGDAÝ ÖSÜMLIGINDE ÝAŞAÝAN SAKYRTGALAR HAKYNDÄ

Bugdaý ösümliginde ýaşaýan sakyrtdgalar biziň şertlerimizde dolulygyna öwrenilmän gelinýär. Diňe *tarsonemoid* sakyrtdgalar topary barlanylan [5-6-10-11].

2001–2003-nji ýyllar aralygynda Gündogar Türkmenistanyň käbir etraplarynyň bugdaý meýdanlarynda ýaşaýan sakyrtdgalar öwrenildi. Barlag geçirmek üçin ösümligiň baldagy, ýapragy, kökünü, bugdaý başyny aýry-aýrylykda kesip, nusgalar alyndy. Soňra nusgalary tejribehana getirip, binokulýar lupanyň kömegi bilen hem-de termoelektorda kowup çykarmak usuly arkaly sakyrtdgalar ýygnaldy. Geçirilen barlaglaryň netijesinde bugdaý ösümliginiň ösüşiniň dürli döwürlerinde 780 sany nusga ýygnaldy we olardan 18000 sany sakyrtdga ýüze çykaryldy. Ýygnalan sakyrtdgalar Foruň – Berlezän suwuklygynda ýerleşdirilip, olardan 356 sany mikropreparat taýýarlanyldy.

Toplanan materiallar mikroskopda seljerilip, bugdaý ösümliginde ýaşaýan sakyrtdgalaryň 9 görnüşi ýüze çykaryldy. Olaryň haýwanat dünýäsindäki eýeleýän orny we ösümlükde duşuş ýygylgy 1-nji tablisada görkezilen.

Bugdaý ösümligidinden tapylan sakyrtdgalaryň biologik we ekologik aýratynlyklary özboluşlylyga eýedir. Aşakda sakyrtdga görnüşleriniň tapylan ýerleri we ekologiyasy barada anyk maglumatlar getirilen. Sakyrtdgalaryň geografik ýaýraýşy hakyndaky maglumatlar çap edilen işlerden [3-7-8-9] alyndy.

A.tritici. Bedeniniň uzynlygy 0,2 mm, ini 0,04 mm-e barabar. Bedeniniň reňki sarymtyl ak. Bu görnüş ir baharda howanyň temperaturasy 12-15°C bolanda has hereketli bolup başlaýar. Olaryň urkaçy jynslary topragyň üstki gatlagyndan çykyp, ösümligiň ýapragyna iýmitlenmäge geçýärler. Bu sakyrtdgalar ösümlükde Nowruz aýynyň üçünji ongünlüginde başlap, ýygylgydan duş gelip başlaýarlar.

1-nji tablisa

Bugdaý ösumliginiň dürli synalarynda duş gelýän sakyrta görnüşleri

Taksonlar	Ýaprak	Baldak	Bugdaý başy	Kök
Otrýad Acarina				
Aşaky otrýad Trombidiformes Reuter, 1909				
Üstki maşgala				
Tetrapodili Bremsi, 1872				
Maşgala Eriophyidae Nalepa, 1898				
Aceria tritici Shevtchenko, 1970	+++	+++	+++	-
Üstki maşgala Tarsonemina Canestrini et Fanzago, 1877				
Maşgala Siteroptidae Mahunka, 1970				
Siteroptes tameri Sevastianov et Abo - Korach, 1984	+++	+++	+++	-
Maşgala Tarsonemidae Canestrini et Fanzago, 1876				
Tarsonemus caucasicus Sharonov et Mitrofanov, 1986	++	++	++	-
Tarsonemus waitei Banks, 1912	++	++	++	-
Tarsonemus confusus Ewing, 1936	+	+	-	+
Tarsonemus fusarii Cooreman, 1941	-	-	-	++
Üstki maşgala				
Prostigmata Kramer, 1877				
Maşgala				
Anystidae Oudemans, 1902				
Anystis baccarum L., 1758	++	++	+	-
Maşgala				
Tydeidae Kramer, 1877				
Tydeus placitus Livshitz, 1973	+	+	-	-
Aşaky otrýad Mesostigmata				
G.Canestrini, 1819				
Üstki maşgala Gamasina, Leach, 1815				
Maşgala Phytoseiidae Berlese, 1916				
Amblyseius bicaudus Wainstein, 1962	++	++	++	-

Bellik: +++ köp sanly; ++ adaty; + az sanly; - tapylmadyk.

A. tritici-niň ömri örän gysga, ýagny 17-20 güne barabardyr. Her bir urkaçy sakyrta tohumlanyşdan soň, bugdaý ýapragynyň arka tarapyna 20-25-e çenli ýumurtga taşlaýar. Ýumurtgadan çykan sakyrta liçinkalary ösümlik dokumalary bilen iýmitlenýärler we ösüp, uly sakyrta öwrülýärler. Bugdaý ösümliginiň ösüşiniň

süýtleniş döwründe sakyrtygalar bugdaý başlaryndaky däneleriň arasyna girýärler we şol ýerde ýene-de köpeliş, ikinji neslini emele getirýärler. *A. tritici* diňe bugdaý ösümliginde ýaşamaga uýgunlaşan görnüşdir.

Ý a ý r a n ý e r l e r i: Ýewropa ýurtlary, Özbekistan, Gazagystan. Bu görnüş Türkmenistanyň haýwanat dünýäsinde ilkinji gezek belli edilýär. Geçirilen barlaglaryň netijesinde Sakar, Saýat, Serdarabat, Farap, Garaşsyzlyk, Birata, Köýtendag etraplarynda ýüze çykaryldy.

S. tameri. Bedeniniň uzynlygy 0,2 mm, ini 0,08 mm-e deňdir, reňki süýtreňk ak. Bu görnüş topragyň üstki gatlalarynda, bugdaýyň kökünüň töwereginde gyşlaýar. Baharda howanyň temperaturasy 12-15°C-a ýetende bu sakyrtygalaryň işjeňligi ýokarlanyp başlaýar. Olar bugdaýyň ýapragynyň dokumalarynyň şiresini sorup, iýmitlenmeklige girişýärler.

S. tameri bugdaý ösümliginiň ösüşindäki bokurdaklamak ýada trubka emele getiriş döwründe ýokarky örtüji ýapragyň gynyna köp möçberde toplanýar we birnäçe wagtdan soň, bugdaý başlaryna iýmitlenmeklige geçýär. Kähalatlarda onuň her düýp bugdaý başlaryndaky sany ortaça 80-90-a ýetip bilýär.

S. tameri-niň erkek jynslary seýrek duş gelyär. Urkaçy sakyrtygalar tohumlanandan soň, ýapragyň arka tarapyna 10-15 sany ýumurtga taşlaýar. Ýumurtgadan alty aýakly liçinka emele gelyär, soňra ol ösüp, uly sakyrtyga öwrülýär. Onuň ýaşayyş möhleti 18-20 güne çenlidir. *S. tameri* çyglylygy halaýan görnüşdir. Olar 18-25°C ýylylykda, 50-60% çyglylykda has çalt köpeliýärler.

Ý a ý r a n ý e r l e r i: Ukraina.

Geçirilen barlaglaryň dowamynda Halaç, Köýtendag, Sakar, Serdarabat, Galkynyş, Garaşsyzlyk etraplarynda tapyldy.

T. caucasicus. Bedeniniň uzynlygy 0,2 mm, ini 0,1 mm-e deňdir, reňki gyzylyt sary. Bu sakyrtyga köplenç topragyň üstki gatlalarynda ýaşaýar. Bugdaý ösümliginiň baldaklarynyň ösüp başlamagy bilen, olar bugdaý ýapraklaryna we başlaryna iýmitlenmek üçin geçýärler. Howanyň temperaturasy 16-20°C-a ýetende bu sakyrtygalar ösümlük ýapraklarynda ýygy-ýygydan duş gelyärler.

T. caucasicus-syň erkek jynslary hem bugdaý başlarynda köp sanda duş gelyärler. Urkaçy sakyrtygalar tohumlanýşdan soň, ýapragyň arka tarapyna 15-den 20-ä çenli ýumurtga taşlaýarlar. Ýumurtgadan alty aýaklyja liçinka emele gelyär, soňra ol ösüp uly sakyrtyga öwrülýär. Sakyrtyganyň ömri 15-17 güne barabardyr.

Ý a ý r a n ý e r l e r i: Kawkaz.

Geçirilen barlaglarda Sakar, Serdarabat, Saýat, Farap etraplaryndan tapyldy.

T.waitei. Bedeniniň uzynlygy 0,23 mm, ini 0,15 mm-dir, reňki gyzylyt sary. Bu görnüşiň urkaçy jynslylary bugdaý meýdanlarynyň topragynda topar bolup gyşlaýarlar. Olar ir baharda bugdaý ýapraklaryna iýmitlenmäge geçýärler. Şeýle-de, bugdaý başlarynda hem duş gelyär.

Ý a ý r a n ý e r l e r i: Ukraina, Kawkaz, Gazagystan.

Geçirilen barlaglarda Sakar, Serdarabat, Farap etraplarynda ýüze çykaryldy.

T.confusus. Bedeniniň uzynlygy 0,21 mm, ini 0,17 mm-e deňdir, deri örtügi sary reňkli. Bu görnüş bugdaýyň ýapragynyň arka tarapynda saklanýar we onuň şiresini sorup iýmitlenýär. *T.confusus*-yň ömrüniň dowamlylygy 17-25 güne barabardyr. Erkek jynsly sakyrtygalaryň bedeni romb şekillidir, olaryň yzky aýaklary has ýogyn we kuwwatlydyr. *T.confusus*-yň urkaçylary ýapragyň arka tarapyna 18-den -20-ä çenli ýumurtga taşlaýarlar. Bu görnüş ösümlükde seýrek gabat gelyär, ýöne topragyň üstki gatlaklarynda ýygy-ýygydan duş gelyär.

Ý a ý r a n ý e r l e r i: Kosmopolit görnüş, ýagny ýer şary boýunça giň ýaýrandyr.

Köýtendag we Sakar etraplarynda geçirilen barlaglaryň netijesinde ösümlükde ýüze çykaryldy.

T.fusarii. Bedeniniň uzynlygy 0,16 mm, ini 0,11 mm-e deňdir, reňki agymtyl sary. Bugdaýyň kökünde we topragyň üstki gatlaklarynda duş gelyär. Çyglylygy halaýan görnüş. Gyş aýlarynda howanyň wagtlaýyn maýlan pursatlarynda hem işjeň hala geçip bilýär.

Ý a ý r a n ý e r l e r i: Kosmopolit görnüş. Gündogar Türkmenistanda giň ýaýran görnüş hökmünde bellenildi.

A.baccarum. Bedeni ýumurtga şekilli, ýasyrak görnüşdedir. Bedeniniň uzynlygy 1,5 mm, ini 1 mm-dir, reňki goňras gyzyly. Çalasyn hereketli ýyrtyjy sakyrtyga, fitofag sakyrtygalar we maýdajyk mör-möjekler bilen iýmitlenýärler [1, 20-21 s.].

Geçirilen barlaglarda bugdaýyň baldagyndan we ýapragyndan tapyldy. Güyz aýlarynda sany köp bolýar. Bugdaý meýdanlarynyň töweregindäki ot ösümlükleriniň we agaçlaryň ýapragynda ýygy-ýygydan duş gelyär. Bu sakyrtygalar örän çalasyn, awuna tarap okgunly hereket edýärler. Peýdaly görnüş.

Ý a ý r a n ý e r l e r i: Ýewropa ýurtlary we Merkezi Aziýa.

Geçirilen barlaglarda Köýtendag, Farap, Serdarabat, Sakar, Galkynyş etraplaryndan tapyldy.

T.placitus. Bedeniniň uzynlygy 0,27 mm, ini 0,2 mm-dir, şekili süýnmek togalak. Deri örtügi açyk gyzyl reňkli, ýumşak we çeýe ýagdaýynda. Ýyrtyjylyk edip ýaşayarlar. Fitofag sakyrtygalar we beýleki bognaýaklylaryň ýumurtgalary bilen iýmitlenýärler. Ýagtylygy halamaýan görnüş. Bugday ýapraklarynyň arka tarapynda, olaryň yza çöwürülen ýerlerinde saklanýarlar. Ýumurtga taşlap köpelyärler. Taşlanan ýumurtgadan alty aýaklyja liçinka çykýar, soňra ol üç gezek gow çalşyp, uly, jynsy taýdan ýetişen sakyrtyga öwrülýär. Seýrek duş gelýän görnüş.

Ý a ý r a n ý e r l e r i: Özbekistan.

Geçirilen barlaglarda Serdarabat we Sakar etraplarynda ýüze çykaryldy.

A.bicaudus. Bedeniniň uzynlygy 0,47 mm, ini 0,2 mm-dir, reňki sarymtyl akdyr. Ýyrtyjy sakyrtyga görnüşi [2]. Bugdaýyň baldagynda, ýapragynda we başlarynda zyýankeş sakyrtygalary iýip ýok edýär. Bu sakyrtyganyň iýmitleniş häsiýetine tejribehanada binokulýar lupanyň kömegi bilen gözegçilik geçirildi. Syn edilende *A.bicaudus* öz awuny, ýagny zyýankeş sakyrtygany öňki aýaklarynyň we pedipalpalarynyň kömegi arkaly tutýar hem-de ony özüne amatly tarapa aýlaýar. Soňra awunyň garyn bölüminiň ortarasyndan heliserini sançýar we bedeniniň düzümini sorup iýmitlenýär. Peýdaly sakyrtyga görnüşi.

Ý a ý r a n ý e r l e r i: Ukraina, Gruzıya, Ermenistan, Krym, Pribaltika, Özbekistan.

Geçirilen barlaglaryň netijesinde Köýtendag, Halaç, Garabekewül, Saýat, Sakar, Serdarabat, Farap, Garaşsyzlyk, Birata etraplaryndan tapyldy.

Zyýankeş sakyrtygalar bugdaýyň dokumalarynyň şiresini sorup, ösümlige zeper ýetirýärler. Kähalatlarda her düýp bugdaýdaky sakyrtygalaryň umumy sany 150-den 350-ä çenli ýetip bilýär. Sakyrtygalaryň köpçülikleýin zyýan ýetiren ýerlerinde bugdaýyň başlamagy gijä galýar. Däneleriniň sany azalýar. Zyýan çeken ösümlük dokumalary kümüşsow ak reňke geçýär, baldak towlanýar, ýapraklar süllerýär, däneler uçly bolýar.

Bugdaý meýdanlaryndaky zyýankeş sakyrtygalaryň mukdaryny kadalaşdyrmakda olaryň tebigy ýagylarynyň sanyny artdyrmak üçin şertleri döretmegiň möhüm ähmiýeti bardyr. Ýyrtyjy sakyrtygalar tutda, derekde, miweli agaçlarda bütin ýylyň

dowamynda ýaşayarlar we olardan bugdaý meýdanlaryna göçüp bilýärler.

Netije

1. Bugdaý ösümliginde sakyrtygalaryň 9 görnüşi ýüze çykaryldy, olar fitofaglar we ýurtyjylyk ýaşayşyny alyp barýanlar toparyna degişlidirler.
2. *A.tritici* Türkmenistanyň haýwanat dünýäsinde ilkinji gezek belli edildi.
3. Sakyrtygalaryň bugdaý ösümliginde duş geliş ýygylgy, onuň ösüşindäki bokurdaklamak, güllemek we başlamak döwürleri bilen baglydyr.
4. *A.tritici* we *S.tameri* bugdaýyň howply sorujy zyýankeşleridir.

Seýitnazar Seýdi adyndaky
Türkmen döwlet
mugallymçylyk instituty

Kabul edilen wagty
2004-nji ýylyň
Garaşsyzlyk aýunyň 20-si

EDEBIÝAT

1. **Акимов И.А., Колодочка Л.А.** Экологические основы использования клещей акарифагов // Защита растений. – 1986. № 8.
2. **Акимов И.А., Колодочка Л.А.** Хищные клещи в закрытом грунте. – Киев, 1991.
3. **Алимухаммедов С.Н., Успенский Ф.М., Кузнецов Н.Н., Сизова И.Ю.** Вредные и полезные клещи Средней Азии: – Ташкент: Фан, 1982.
4. **Gurbanow O., Tokgaýew T., Şammakow S., Eminow A.** Türkmenistandaky haýwanlaryň atларыnyň üç hilli sözlügi. – Aşgabat: Ylym, 1997.
5. **Нудыгов Р.Р.** Bugdaýa zyýan beriji sakyrtygalar we göreş çäreleri // Türkmenistanyň oba hojalygy. 2000. №10.
6. **Хыдыров П.Р.** Трасонемоидные клещи агробиоценоза пшеницы и влияние природных и антропогенных факторов на их размещение в почвенном ярусе // Матер. конф. преп. ТГПИ. – Чарджоу, 1999.

7. Колодочка Л.А. Руководство по определению растениеобитающих клещей – фитосейид. – Киев: Наукова Думка, 1978.
8. Кузнецов Н.Н., Петров В.М. Хищные клещи Прибалтики. – Рига: Зинатне, 1984.
9. Определитель вредных и полезных насекомых и клещей зерновых культур в СССР // Под ред. Копаневой Л.М. – Л.: Колос, 1980.
10. Sevastianov V.D. Ecological groupings of mites of the cohort Tarsonemina and the group of families Acaridae // Acarina 2000. №8 (2).
11. Ужевская С.Ф. Клещи семейства Tarsonemidae (Trombidiformes) обитатели злаков // Авт. дисс. к. б. н. 1991.

P.R.Khydyrov

ABOUT MITES INHABITING IN WHEAT

Mites inhabiting in Eastern Turkmenistan wheat are investigated. Analysis of the collected material helped to find 9 species of mites.

Discovered species of mites are represented by two ecological groups of phytophagi and predators.

A.tritici mites species have been observed for the first time in Turkmenistan fauna.