

га- 78,9-85,2%, Багира, 20% эм.к. 0,3-0,4 л/га - 81,5-92,0%, Циперфос, эм.к., 1,5 л/га -78,6-85,4 % биологик самарадор-ликка эришилди.

Хулоса қилиб айтганда писта зараркунандаларга қарши кимёвий препаратлардан ўз вақтида айtilган сарф меъёр-да қўлланилса кутилган натижага эришиш мумкин.

АДАБИЁТЛАР:

1. Махновский И.К. /Вредители древесно- кустарниковой растительности.Чирчик- Ангренского горно- массива и борьба с ними. // Среднеазиатского научно- исследовательского инс. Лесного хозяйства. Тошкент-1959. Вып. V. -С.11-13.
2. Муродов, С.А. Ероменко О.В. "Ҳашаротларнинг муҳим туркумларини аниқлаш" Тош-1984. Б. 23.
3. Сагдуллаев А.У., Юсупов А.Х., Маматов К.Ш., Арслонов М.Т., Нафасов З.Н. ва бошқа. Ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилишда пестицидларни қўллаш усуллари ва техника хавфсизлиги. Тавсиянома. Тошкент 2016 йил "Sirius-media" 25. Б.
4. Сагдуллаев А.У., Юсупов А.Х., Нафасов З.Н., Султанов Р.А., Мухсимов Н.П. ва бошқа. Ўрмон ва манзарали да-рахтларни зараркунандалардан ҳимоя қилиш. Тавсиянома. Тошкент 2017 йил. "Sirius-media" 31. б.
5. Юсупов А.Х., Ким Н.Г., Сагдуллаев А.У. Пахучий древоточеч-опасный вредитель лесных и плодовых пород Узбе-кистана // Информ. листок о передовом производственном опыте ГФНГИ.—ТашГАУ, 1994.—3 с.

УЎТ: 632.+731.+633.11

ҒАЛЛАЧИЛИК СИРЛАРИ

ҒАЛЛА ЭКИНЛАРИДА БУҒДОЙ ТРИПСИ (*HAPLOTHRIPS TRITICI KURD*) НИНГ РИВОЖЛАНИШ ФЕНОЛОГИЯСИ

Абдиллаев Марат Ибодуллаевич,
Аламурастов Райимжон Абдимурат ўғли,
Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот институти
таянч докторантлари.
Пўлатов Зариф Асламович,
қ.х.ф.н., к.и.х.

Аннотация: Ушбу мақолада ғалла дон экинларининг сўрувчи зараркунандаси бугдой трипсининг ривожланиш фенологияси ҳамда бугдойнинг қайси фазасида, шунингдек бугдой трипсининг ривожланиш босқичида бугдойга жиддий ҳафт тугдиради, зарари ва ҳаёт кечириши бугдойга зарарлилик даражаси таҳлил етилди.

Калит сўзлар. Ҳашарот, биологияси, бугдой, зараркунанда, абиотик омиллар, ҳосил, зарарлилик даражаси, ҳарорат.

Аннотация: В статье анализируется фенология развития пшеничного трипса, сосущего вредителя злаков, и на какой стадии пшеницы, а также стадии развития пшеничного трипса представляет серьезную угрозу для пшеницы, степени поражения и выживаемости. пшеница.

Ключевые слова. Насекомое, биология, пшеница, вредитель, абиотические факторы, урожай, степень повреждения, температура.

Annotation: This article analyzes the phenology of the development of wheat thrips, a sucking pest of grain crops, and at what stage of wheat, as well as the stage of development of wheat thrips poses a serious threat to wheat, the degree of damage and survival of wheat.

Key words. Insect, biology, wheat, pest, abiotic factors, yield, degree of damage, temperature.

Кириш. Дунё олимлари томонидан бошқоқли дон экинла-рига 300 турдан ортиқ зараркунанда ҳашаротлар ёпирилиши аниқланиб, шундан 30 турдан кўпроғи хавфли зараркунанда сифатида қайд қилинган. Бу гуруҳ зараркунандалар ҳар йили 15-20% гача ҳосилни йўқотиш билан бирга етиштирилаётган доннинг сифати ёмонлашувига олиб келади [2].

Ана шундай хавфли зараркунандалардан бири бугдой трипси (*Haplothrips tritici* Kurd.) дир. Бу зараркунанда йиллар давомида Республикамиз ғалла майдонларига кенг тарқалиб етиштирилаётган доннинг сифати ва миқдорига сезиларли зиён етказётганлиги кузатилмоқда. Ўзбекистон шароитида бу зараркунанданинг биоэкологик ривожланиш хусусиятлари, тарқалиш ареали, зарар келтириш даражаси урганилмоқда. Ғалла дон экинларининг бошқоқ қисмини зарарлайдиган бугдой трипси ҳошия қанотлилар ёки трипслар (*Thysanoptera*) турку-

мига флеотрипидлар (*Pleothripidae*) оиласига мансуб бўлган бугдой трипси бошқоқсимон ўсимликларга зарар етказиши [1].

Тупроқ қатлами қизий бошлаганда трипс личинкаси тупроқни устки қатламга чиқади. Шунингдек уларни кишлов-дан чиққан баҳорда ҳароратга боғлиқ холда ўзгариб туради. Эрта баҳорда тупроқ ҳарорати 8°C етганда трипс личинкаси ҳаракатга кела бошлайди. Айрим йиллари қиш мавсуми илиқ келган даврида совуқ ҳарорат йиғиндиси 2-3 бараварга камайдди. Бу эса зарарли организмларга салбий таъсирини камайтиради, натижада эса уларнинг қишлаб қиқиши ижобий бўлиб яшовчанлиги 80-95% ни ташкил этади [5, 6].

Баҳорда бугдойзорларда трипсларнинг пайдо бўлиши бугдойнинг найчалаш фазасига тўғри келади. Бугдой трипси табиий шароитда 40-45 кун ҳаёт кечирилади. Уларнинг пушт-дорлиги кўп бўлишига, личинкалик даврида яшаш шароитига

Буғдой трипси (*Haplothrips tritici* Kurd.) ривожланишининг фенологик жадвали.

Авлодлар сони	Феврал			Март			Апрел			Май			Июн			Июл		
1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	-	-	-	-	-	-						
									+	+	+	+						
										•	•	-	-					
													(-)	(-)				

Шартли белгилар. (-) қишлоқ даври. • тухум. – личинка. + имого

ва озикланишга ҳамда буғдой шираси билан озикланишига боғлиқ ҳолда ўртача 25-35 та, аксарият ҳолларда 24-28 тага етказиб тухум қўяди.

Трипс тухумларини бошоқ бандига ёки дон қобиғига (якка тартибда ёки тўда-тўда қилиб) қўяди. Об-ҳаво шароитига боғлиқ ҳолда олти-саккиз кундан кейин тухумлардан майда сарғиш – яшил личинкалар чиқа бошлайди. Буғдой трипси ривожланиш босқичида бешта циклини босиб ўтади, иккита личинкалик босқичи, прони́мфа ва икки босқичли нимфа циклини ўтказади. Буғдой трипси прони́мфа босқичида личинкалик даврига нисбатан кам ҳаракатланадиган қалин, қисқа мўйловлари борлиги билан алоҳида ажралиб туради. Нимфалар эса одатда овқатланмайди, улар ҳаракатланмайди [4].



а



б

1-расм. Буғдой трипсининг, етук зоти (а), личиткаси (б)

Олиб борилган тажрибаларда ғаллазорларда кўпгина трипслар турларини учратиш мумкин. Аммо уларнинг орасида буғдой трипси (*Haplothrips tritici* Kurd) ва тамаки трипси (*Thrips tabaci* Lind) кўп учрайди. Буғдой ўсимлигини етиштириш жараёнида трипсдан зарари шундан иборатки, улар гул пардаси ёки дон қобиғини сўриб озикланади, натижада дон қобиғи рангсизланади, бошоқ эса буралиб ўсади. Олиб борилган тадқиқот ва кузатув натижаларига кўра буғдой трипси апрел ойининг учинчи ўн кунлигида уча бошлайди май ойининг ўрталарига келиб оммавий кўпайиши кузатилди. Буғдой бўйича олиб борган тўрт йиллик илмий изланишлар тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, буғдой трипси буғдой ҳосилига бир текисда тарқалмаган.

Трипс сонининг юқори даражада кўрсаткичи асосан дала-нинг чекка қисмида қайд этилади, сўнг эса майдон марказига қараб буғдой трипсининг сони камайиб боради, шунга асосланиб ҳосил кўп бўлган жойларда қарши кураш чорасини даланинг чекка қисмларида олиб бориш зарур. [6]

Кураш чоралари. Кураш тадбири сифатида ҳосил ўриб-йиғиб олинганидан кейин анғизни суғориш ва ағдариб ҳайдаш (лалмикор ерларни ҳам) яхши натижа беради. Россиянинг Европа қисмидан олинган маълумотларга қараганда, ер кузда шудгорланганда трипснинг қишлоқчи личинкасининг 90 фоизи ҳалок бўлади. Алмашлаб экиш усули амалга оширилганда ҳам трипс жуда камаяди. Ғаллани зарарли организмлардан химоя қилишдаги агротехник тадбирлар: чидамли навларни экиш, донни бегона ўтлардан тозалаш, эрта баҳорда суспензия билан озиклантириш буғдойни тез ва қисқа муддатларда ўриб олиш ғалла зараркунандаларининг зарарига чидамликни оширишда буғдой экинига энг яхши ўтмишдош экинларини танлаш, ерга замонавий ва тўғри ишлов бериш, экишни оптимал муддатларда ўтказиш.

Биологик тадбирлар ғаллазор ва унинг атрофидаги бегона ўтларга олтин куз фойдали ҳашаротини 500-1000 дона чиқариш, трипсларни камайтиришда яхши самара бериб, кейинчалик, бошқа зарар келтирадиган ҳашаротларни ҳам сонини кескин камайтиришга ёрдам беради.

Хулоса. Бошоқли дон экинлари зараркунандаларини ривожланишини мониторинг қилиш, ғалла экинларида ҳашаротлар сонини ўз вақтида аниқлаш ва уларга қарши кураш тизимини ишлаб чиқиш жуда муҳимдир.

Фенологик календар кузатуви остида зараркунандани ривожланишини эрта аниқлаб уйғунлашган кураш чораларидан биргаликда қўллаш, трипс зарари оқибатида йўқотиладиган ҳосилни сақлаб қолишдан иборат. Агарда буғдойзорларда ҳар бир зарарланган пояда трипснинг етук зоти 8-10 та ёки ундан кўп бўлса, иқтисодий зарар мезони ҳисобланади. Бундай вазиятда, ҳосилни сақлаб қолиш, сифатли дон етиштириш мақсадида ўз вақтида қарши кураш ишларини амалга ошириш даркор.

АДАБИЁТЛАР:

1. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган ҳимоя қилиш ҳамда агротоксикология асослари, Т, "Наврўз". 2014 185-187 б.
2. Яхонтов В.В. Ўрта Осиё қишлоқ хўжалиги зараркунандалари. Тошкент: Ўрта ва Олий мактаб, 1962.-143-144 б.
3. Чекмарева, Л.И. Трипсы в агроценозе яровой пшеницы в Поволжье: монография / Л.И. Чекмарева, С. Г. Ли-хац-кая. – Саратов, 2012. – 128 с.
4. Муханова, В.С. Агромероприятия – против вредителей / В. С. Муханова // Карантин и защита растений. – К. – 2007 –№8. – С. 7-8.
5. Санин, С.С. Повысить уровень фитосанитарной безопасности страны/ С.С. Санин // Защита и карантин рас-тений. – 2000. – №12. – С. 3-7.
6. Буканова, Л.В. Эколого-экономическое обоснование защиты озимой пшеницы от пшеничного трипса (*Haplothrips tritici* Kurd) в Поволжье: автореферат дис. кандидата с. - х. наук // Л.В. Буканова. - Саратов 2013. –23с.