

BIOECOLOGY AND CONTROL MEASURES OF SUCKING PESTS IN THE WHEAT BIOTOPE

Bautdinov Bakhtiyar Otebayevich

Karimova Shirin Makhmudovna

Babanazarov Damir Qayratdinuly

Karakalpakstan Institute of Agriculture and Agrotechnologies

Abstract

The article presents the results of research conducted on the bioecology of sucking pests observed in wheat cultivated in the agrobiocenosis of Karakalpakstan and on the damage caused by the dominant species. The distribution and harmfulness of the main species—wheat aphid, harmful bug, and wheat thrips—identified as the most economically significant, have been determined, and control measures have been recommended.

Keywords: aphid, sucking pests, habitat, dynamics, damage, control, efficiency, yield reduction, grain shriveling.

УДК:63+632+632.7

**Буғдой биотопида сўрувчи зараркунандалар ривожланиш биоэкологияси
ва қарши кураш тадбирлари**

Баўетдинов Бахтияр Отебаевич

Каримова Шийрин Махмудовна

Бабаназаров Дамир Қайратдино улы

Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

Аннотация

Мақолада Қорақалпоғистон агробиоценозида экилаётган буғдойда учрайдиган сўрувчи зараркунандаларнинг ривожланиш биоэкологияси, доминант турларининг келтирадиган зарарини ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижаси кўрсатилган. Келтирадиган зарари бўйича асосий тур ҳисобланган буғдой шираси, зарарли хасва ва буғдой трипсининг тарқалиши ва келтирадиган зарари аниқланган, қарши кураш чоралари тавсия этилган.

Калит сўзлар: шира, сўрувчи, ареал, динамикаси, зарари, қарши кураш, самарадорлик, ҳосилнинг камайиши, пўркагиш.

КИРИШ. Қорақалпоғистон Республикаси қишлоқ хўжалик экинларидан буғдой етиштириш кўплаган давлатларда асосий тур ҳисобида экиладиган экин тури. Аҳолининг энг зарур бўлган дон ва дон маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини тўлароқ қондириш учун буғдойдан толинадиган ҳосилини қупайтириш барша агробиоценозлардаги асосий муамма ҳисобланади. Сабаби, маскур биотоптаги мавжут қўлай абиотик ва биотик омиллар натижасида далада буғдойнинг вегетатив, генератив таналари билан озукланадиган хашаротлар тури кўплаб тупланadi. Ушбу турларнинг ҳаммохар ва иқтисослашганлари буғдой билан озукланиши туфайли катта зарар келтирадиганлиги белгили.

Қорақалпоқстан агробиоценозида буғдай ниҳоллари ўниб чиққан сентябр ойидан бошлаб, келгуси йилда апрелдан вегетация даври акиригаша буғдой даласида зараркунандалардан кузги тунлам (*Agrotis segetum* Den. Et), ундов рақамли тунлам (*Agrotis exclmationi* L.), Италия чигирткаси (*Calliptamus italicus* L.), Осиё чигирткаси (*Locusta migratoria* L.), буғдой трипси (*Haplothrips tritici* Kurd.), буғдой шираси (*Schizaphis graminum* Rond.), зарарли хасва (*Eurygaster integriceps* Put.), пъявица (*Lema melonopus* L.) турлари кўпайиб ҳосилнинг асосий ҳисмини набут этадиганлиги ва маскур муаммани бартараб этиш учун илмий тадқиқотлар натижасида тавсия этилган қарши кураш тадбирларини олиб бориш актуал масала эканлигин исботлайдиган тадқиқотлар мавжут (Худжаев, 2010; Торениязов ва б., 2018;).

Худуд шароитида мавжут муаммани илмий асосда ҳал этиш учун Қорақалпоғистон шароитида экилаётган буғдой экинлари навларида зараркунанда турлари кўплаб тарқалиши ва зарар етказишин ҳисобга олиб, ушбу биотопта кенг тарқалиб ривожланаётган зараркунандаларнинг ривожланиш биоэкологияси, келтирадиган зарари ўрганилган ҳолда уйғунлашган кураш тадбирларини қўллашнинг илмий асосларини ишлаб чиқиш бўйича тадқиқотлар олиб борилди.

Тадқиқот усуллари. Қорақалпоғистон шароитида экилаётган буғдой биотопида тарқалган зараркунанда ва энтомофаглари турларини аниқлашда Б.П.Адашкевич, Ш.Т.Хўжаев, зарарин В.И.Танский, усулларида пайдаланилди. Тадқиқот натижалари дисперсион таҳлил қилиниб, математик статистик ишлов бериш Б.А.Доспехов услули асосида олиб борилди.

Тадқиқот натижалари. Агробιοценоз буғдойзорларида учирайдиган зараркунандаларин аниқлаш бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида, биотопда ҳаммахўр ва ихтисослашган турлари ниҳоллар ўниб чиқиши билан пайда бўлиб, қишлоғга кетиш учун фаол даражада ривожланадиганлиги ҳисобга олинди.

Баҳорда ҳаво ҳарорати кўтарилиши билан ниҳоллар ривожланишни бошлаган далаларда апрел ойининг учинчи ўн кунлигидан бошлаб қишловдан кейинги ўсимликларнинг фаол ривожланиши билан далада ҳашаротлар турлари пайдо бўлиб тарқалган ареаллари артиб бориши ҳисобга олинди.

Мазкур агроиклим шароитида май ойи буғдойда бошок чиқариш, чангланиш, сутлаш фазалари жараёнлари бўлиши ҳисобга олинган фазаларида асосий турлардан буғдой трипси, зарарли хасва, буғдой шираси кўпроқ тарқалиб, ривожланганлиги исботланди.

Буғдойнинг асосий зараркунандаси сифатида буғдой трипси сони 100 ўсимликта 3,2-165,2 дона, буғдой шираси 16,9-216,7 дона, зарарли хасва 1,4-35,6 дона ривожланиб зарар келтирадиганлиги ҳисобга олинди.

Биотопта тарқалган ареаллари бўйича доминант турлар ҳисобланган буғдойнинг ихтисослашган зараркунандаларидан буғдой трипси 1 ўсимликда 2,7-27,3 дона кўпайганда гектаридан 6,7 ц/га, буғдой шираси 9,6 дона ривожланганда 10,1 ц/га, зарарли хасва сони 10 м² та 1-10 дона ривожланганда 1 м² бошоклар сони 307,9 донага камайиб вегетация даври ақиринда 7,9 ц/га ҳосил набут бўладиганлиги исботланди.

Натижада мавжут муаммани бартараб этиш мақсатида ишлаб чиқаришда асосий майдонларда ишлаётган кимёвий препаратлардан таъсир этувчи зоти имидаклоприд ҳисобланган 20 % с.э.к Багира гектарига 0,07-0,1 литр, Лямбда-цигалотрин бўлган 5 % эм.к. Атилла 0,15 л., 10 % эм.к. Атилла супер 0,1 л, 10

% эм.к. Киллер 0,07 л. 10 % эм.к. Киллер экстра 0,07-0,1 л. 5% эм.к. Эсфен-алфа 0,3 л., Циперметрин бўлган 55 % эм.к. Циперфос 0,5 л ва 25% эм.к. Энтометрин 0,2 л меъёрида қўлланилиб биологик самарадорлиги аниқланди.

Бу барадаги тадқиқотлар натижаси шуни тақоза этадики, препаратларни буғдойнинг асосий зараркунандалари ҳисобланган буғдой трипси, буғдой шираси, зарарли ҳасвага қарши гектарига 200-300 литр сўв меъёрида ишлатилганда биологик самарадорлиги етарли даражада бўладиганлиги исботланди.

Буғдой трипсига ишловдан 3 кун ўтиши билан препаратларнинг биологик самарадорлиги 79,2-97,1 % орасида, 7-кунга келиб 81,4-99,3 % ва 14-куни максимал даражасига етганлиги қайд этилди. Буғдой ширасига қарши ичлатилганда препаратлардан 20 % с.э.к. Багира гектарига 0,1 литр, 10 % эм.к. Киллер экстра - 0,1 л. 5% эм.к. Эсфен-алфа - 0,3 л., 55 % эм.к. Циперфос 0,5 литр меъёрининг биологик самарадорлиги 97,8-98,2 % ташкил қилди. Буғдой даласидаги 100 та ўсимликда 12,9-24,1 дона зарарли ҳасва пайдо бўлган далада ичлатилган препаратларнинг биологик самарадорлиги ишлов берилгандан сўнги 3-куни 73,1-83,1 % ва 14-ши кунда 97,4-98,5 % ни ташкил қилганлиги исботланди.

ХУЛОСА

Агробιοценозда экилаётган буғдой навлари биотопида тарқалиб зарар келтирадиган асосий турларидан буғдой трипси (*Haplothrips tritici* Kurd), буғдой шираси (*Schizaphis graminum* Rond), зарарли ҳасва (*Eurygaster integriceps* Put) апрел ойи сўнг ўн кўнлигидан далада пайда бўлиб вегетация даври акиригаша сони ўрташа 100 та ўсимликда 3,2-165,2 дона, 16,9-216,7 дона, 1,4-35,6 дона даражасида ривожланадиганлиги ҳисобга олинди. Зараркунандалар сони турлари бўйича 1 ўсимликда буғдой трипси 2,7-27,3 дона кўпайганда гектаридан 6,7 ц/га, буғдой шираси 9,6 дона ривожланганда 10,1 ц/га, зарарли ҳасва сони 10 м² та 1-10 дона ривожланганда 7,9 ц/га ҳосил набут этадиганлиги аниқланди. Буғдой зараркунандалари сонини камайтириш мақсатида ва набут бўлаётирган ҳосилни ҳимоя қилиб қолиш учун кимёвий препаратлардан 20 % с.э.к Багира гектарига 0,07-0,1 литр, 5 % эм.к. Атилла 0,15 л., 10 % эм.к. Атилла

супер 0,1 л, 10 % эм.к. Киллер 0,07 л. 10 % эм.к. Киллер экстра 0,07-0,1 л. 5% эм.к. Эсфен-алфа 0,3 л., 55 % эм.к. Циперфос 0,5 л. яки 25% эм.к. Энтометрин-0,2 л меъёрида бирини танглаб тракторларга асилган пўркагиш агрегатлар ердамида гектарига 200-300 литр сўвга аралаштириб ичлатиш тавсия этилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Адашкевич Б.П. «Биологическая защита крестоцветных овощных культур от вредных насекомых». –Ташкент: «ФАН», 1983. –С. 180-188.
2. Доспехов Б,А. Методика полевого опыта. - М.: Колос, 1985.-351 с.
3. Танский В.И. Биологическая основа вредоносности насекомых. - М.. «Агропромиздат», 1988.-С 182-198.
4. Торениязов Е.Ш. Хўджаев Ш.Т., Холмуратов Э.А. Ўсимликларни ҳимоя қилиш –Тошкент: «Navroz», 2018. –876 с.
5. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркунандалардан уйгунлашган ҳимоя қилишнинг замонавий усул ва воситалари. - Тошкент: Навруз, 2015. - 552 б.
6. Хўжаев Ш.Т. ва б. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш буйича услубий курсатмалар - Тошкент, 2004. - Б.