

Утепбергенов Адилбай Реймбаевич,

*Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар
институту, қишлоқ хўжалик фанлари номзоди, доцент*

Сатбаева Римма Сарсенбаевна

*Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар
институту ассистенти*

Аннотация Мақолада маккажўхори ўсимлигининг мол чорвачилигидаги ва инсон саломатлигидаги аҳамияти, биоценозда ривожланадиган зараркунандалар, уларнинг зарари, айниқса Қорақалпоғистон шароитида маккажўхори агробιοценозида ривожланадиган кемирувчи зараркунандалардан ғўза тунламининг зарари ва зараркунанданинг тухумларига қарши трихограмма паразити қўллаш услублари, қўллаш муддати ва қўллаш миқдори ҳамда паразитнинг биологик самарадорлиги, трихограмма паразитининг гумбакларини қўллашдан олдин жонлантириши ва кейин зараркунанда тухумларига қўллашнинг самараси бўйича, маълумотлар берилган.

Аннотация В статье обсуждается важность кукурузы в животноводстве и для здоровья человека, вредители, развивающиеся в биоценозе, их ущерб, с особым акцентом на ущерб, причиняемый хлопковой совкой среди грызунов-вредителей в агробιοценозе кукурузы в условиях Каракалпакстана. Также описываются методы применения паразита Трихограммы против яиц вредителей, включая сроки и дозировку применения, а также биологическую эффективность паразита. Кроме того, представлена информация о результативности активации Трихограммы перед ее применением к яйцам вредителей.

Abstract The article discusses the importance of corn in livestock farming and human health, the pests that develop in the biocenosis, their damage,

particularly focusing on the damage caused by the cotton bollworm among the rodent pests in the agrobiocenosis of corn under the conditions of Karakalpakstan. It also describes the methods for applying the Trichogramma parasite against pest eggs, including the timing and dosage of application, as well as the biological effectiveness of the parasite. Additionally, it presents information on the effectiveness of activating the Trichogramma before applying it to pest eggs.

Калим сўзлар: *агробиоценоз, сўта, поя, дон, кузги тунлам, капалак, тухум, қурт, зарар, паразит, биологик самарадорлик.*

Ключевые слова: *агробиоценоз, стебель, ствол, зерно, осенняя совка, моль, яйцо, личинка, ущерб, паразит, биологическая эффективность.*

Keywords: *agrobiocenosis, stalk, stem, grain, autumn moth, moth, egg, larva, damage, parasite, biological effectiveness.*

Кириш Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон республикасида чорвачилик соҳаси ва унинг тармоқларини ривожлантириш бўйича 2022 - 2026 йилларга мўлжалланган дастурни тасдиқлаш тўғрисида»ги 08.02.2022 йилдаги ПҚ-120-сонли Қарорида озуқавий қиймати юқори бўлган ҳосилдор яшил озуқалар, жумладан, маккажўхори экиладиган майдонларни кенгайтириш ва уларнинг ҳажмини ошириш ҳисобига чорва молларини озиқлантириш самарадорлигини ошириш чораларини кўриш; озуқавий қиймати юқори бўлган ҳосилдор яшил озуқалар, жумладан, маккажўхори экиладиган майдонларни кенгайтириш ва уларнинг ҳажмини ошириш ҳисобига чорва молларини озиқлантириш самарадорлигини ошириш чораларини кўриш тўғрисида топшириқлар берилди.

Маккажўхори майдонларини кенгайтиришдан мақсад ишлаб чиқаришга ҳомашё етказиб бериш, аҳолининг ўсимлик донига бўлган талабини қондириш, чорва молларини озуқа билан таъминлаш, тупроқ унумдорлигини ошириш ва зараркунандаларга қарши кураш чора-

тадбирларини олиб бориш натижасида экологик тоза ва юқори ҳосил етиштириш масаласи кўзда тутилган.

Тадқиқот объекти. Маккажўхори ва оқ жўхори агробиоценози, кемирувчи ва сўрувчи зараркунандалар, текинхўр ва йиртқич энтомофаглarning турлари, биологик ва кимёвий кураш усуллари тажрибамизнинг асосий объекти ҳисобланади.

Тадқиқотнинг усуллари. Илмий тадқиқотларни амалга оширишда экологик, фенологик, биологик, физиологик, статистик услублардан фойдаланилган, дала тажрибаларини олиб бориш Ш.Норматов, Қ.Мирзажонов, А. Авлиёкулов ва бошқ. [2] томонидан ишлаб чиқарилган методикаси асосида, зараркунандаларнинг ва уларнинг энтомофаглarning ўсимликдаги зичлиги аниқлаш Ф.М.Успенскийнинг [3] экинларда зараркунанда сонини ҳисобга олиш методикаси асосида, дала шароитида энтомофаглarning ҳисобини олиш усуллари В.А.Шапиро, В.А.Шепетельниковаларнинг [1] асосида олиб борилди.

Тажриба натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Трихограмма паразитини ғўза тунлами тухумларига қарши қўллаш учун биологик тарозидида паразитдан керакли миқдори ғумбаг даврида электрон тарозидида ўлчаб олиниб, жонлантиришга қўйилди. Трихограмма тўлиқ учиб чиққандан кейин 1- варианты 180 минг донаси 60 минг донадан 3 марта қўлланилди, ҳар бир қўлланишнинг ораси биринчидан кейин 5, иккинчисидан кейин 5 кун оралатиб трихограммани тарқатиш ишлари олиб борилди. 2-вариантга 200 минг дона ва 3-вариантга 240 минг дона трихограмма тарқатилиб самарадорлиги аниқланди.

Ҳар бир вариантга трихограммани қўллашгача зараркунанда тухумларининг сони аниқланиб, баргларга этикетка қоғозлари боғлаб қўйилди ва трихограммани қўллашдан кейин 5, 10 ва 15 кунларда зарарланган тухумларнинг сони аниқланди. Вариантлар бўйича қўлланилган трихограмма паразитининг биологик самарадорлиги 1-жадвалда келтирилган.

Жадвалда кўриниб турганидек ғўза тунлами тухумларига қарши 1-андоза вариантыда 200 минг дона 3 марта 60-80-60 донадан қўлланилганда, 2-вариантга трихограмма паразити гектарига 60-60-60 миң дона миқдорида 3 марта жами 180 минг дона қўлланилганда ва 3-вариантга 80-80-80 минг дона миқдорида жами 240 минг дона трихограммани 3 марта қўлланганда 15 кундан кейин биологик самарадорлик нисбатий турда вариантлар бўйича 54; 46 ва 62% ни ташкил қилди. Бундан кўриниб турибдики, маккажўхори ғўза тунлами капалакларининг тухумларига қарши 80-80-80 минг дона хисбидан жами 240 дона трихограммани қўллаш натижали ҳисобланади.

1-жадвал

Маккажўхори экинида ғўза тунлами тухумларига қарши трихограмма паразитининг биологик самарадорлиги

(Қунград тумани «Барзу Исмаилов» фермер хўжалиги, 2024й)

Қ/р	Вариантлар 1 гектарга қўрилган трихограмма миқдори, дона	Ўртача 100 ўсимликдаги тухумлар			Биологик дорлик, %			
		Трихограммани миқдори, гача	Трихограммани миқдоридан кейин			5	10	15
			5	10	15			
1	60-80-60 ст.	12	4	3	2	30	33	54
2	60-60-60	8	6	4	7	25	30	46
3	80-80-80	14	4	3	2	32	52	62
4	Назорат	10	16	28	45	-	-	-

Хулоса

1. Маккажўхори агробиоценозида учрайдиган зараркунандалардан ғўза тунлами устун тур ҳисобланади ва ўсимликнинг ўсиш даврида ғўза тунламининг ўртача 10 ўсимликдаги сони 2,4 донадан 3,8 донани ташкил қилади.

2. Маккажўхори экинида ғўза тунлами тухумларига қарши трихограмма паразитини 60x60x60 ҳисобидан қўлланганда биологик самарадорлиги 46%, 60x80x60 ҳисобидан қўлланганда 54% ва 80x80x80 ҳисобидан қўллаганда 62% биологик самарага эришилди.

1. Методические указания по выявлению и учеты численности энтомофагов вредителей сельскохозяйственных культур – сост: В.А. Шапиро, В.А. Шепетилникова М: Колос, 1976.- С. 16.
- 2. Нурматов Ш., Мирзажонов Қ., Авлиёколлов А. ва бошқ. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. – Тошкент, ЎзПИТИ, 2007. -147 б.**
3. Успенский Ф.М. Определение численности вредителей хлопчатника // Методика полевых и вегетационных опытов с хлопчатником.-Ташкент: УзНИХИ, 1973.- С.162-174.