

**МАККАЖЎХОРИНИНГ ПУФАКЛИ (USTILAGO MAYDIS (DC.)  
CORDA) ҚОРАКУЯ КАСАЛЛИГИНИНГ ОҚСИЛ ВА КРАХМАЛ  
МИҚДОРИГА ТАСИРИ**

*Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институти*

*Мейлиев Акмал Хушвақтович\** қишлоқ хўжалиги фанлари доктори

*Ғ.Н.Мусаев\*\*\** таянч докторант ЖДИТИ

**Аннотация:** Ушбу мақолада инсоннинг углеводга, оқсилга бўлган талабини қондиришида асосий ўрин тутадиган маккажўхорининг пуфакли (*Ustilago maydis (DC.) Corda*) ва чанг (*Sorosporium reilianum*) қоракуя касалликларининг оқсил ва крахмал миқдорига таъсири ёритилган.

**Аннотация:** В этой статье о кукурузных хлопьях (*Ustilago maidis (DC.) Corda*) и пыльце (*Sorosporium reilianum*) рассказывается о влиянии болезней каракуя на количество белка и крахмала.

**Abstract :** This article on cornflakes (*Ustilago maydis (DC.) Corda*) and pollen (*Sorosporium reilianum*) talks about the effect of karakul diseases on the amount of protein and starch.

**Калим сўзлар:** Маккажўхори, Пуфакли, *Ustilago maydis (DC.) Corda*, чанг *Soro-sporium reilianum*, касаллик, ҳосилдорлик, ўсимлик, миқдор, фунгицид, қарши кураш, чора, агротехника, нав, оқсил.

**Ключова слова:** Кукуруза, пузырьчатая, *Ustilago maydis (DC.) Corda*, порошкообразный сороспориум рейлианский, болезни, урожайность, растение, количество, фунгицид, борьба, средство, агротехника, нав, протеин.

**Key words:** Corn, smut, *Ustilago maydis (DC.) Corda*, powdered sorosporium reilianum, diseases, yield, plant, quantity, fungicide, control, remedy, agrotechnics, nav, protein.

**Кириш.** Дунё деҳқончилигида маккажўхори энг қадимий экинлардан бири бўлиб XVII асрда Грузияда, XVIII асрнинг охири-XIX асрнинг бошларида ғарбий Хитойдан Марказий Осиёга келтирилиб экила бошланган. Маккажўхори дон таркиби жиҳатдан ҳам фойдали экин туриб бўлиб, унда углеводлар 65-70%, оқсил 9-12%, ёғ 4-8% ни ташкил қилади [1]. Бундан ташқари унинг таркибида инсон учун фойдали минерал тузлар ва витаминлар мавжуд. ФАО нинг маълумотларга кўра, дунё бўйича 2023 йил маккажўхори (дон учун) 208 млн. га экилган бўлиб, жами ҳосилдорлик 1054 млн. тоннани ташкил қилган. Лекин, ҳозирги кунда маккажўхори етиштирувчи давлатларда маккажўхори экинини замбуруғли, вирусли ва бактерияли касалликларидан жиддий зарар кўрмоқда. Маккажўхори сўтасида пуфакли (*Ustilago maydis* (DC.) Corda) ва чангсимон (*Sorosporium reilianum*) қоракуя касалликлари кўп тарқалган бўлиб, пуфаксимон қора куя касаллиги туфайли ҳосилнинг 40% гача ҳамда чангсимон қора куя касаллиги билан касалланганда эса ҳосилнинг 90% гача йўқотилиши кузатилган [2; 3; 4]. Шу сабабли дунё бўйича касалликларга уйғунлашган кураш чораларини ишлаб чиқиш долзарб масалалардан бири бўлиб келмоқда.

**Тадқиқот объекти.** Маккажўхорининг Ўзбекистон-300 МБ, Ўзбекистон-601 навлари ҳамда пуфакли (*Ustilago maydis* (DC.) Corda) ва чанг (*Sorosporium reilianum*) қоракуя касалликлари ҳамда уларга қарши қўлланиладиган кимёвий препаратлар ҳисобланади.

**Тадқиқот услублари.** Дала тажрибаларини ўтказиш, тажрибаларни жойлаштириш. фенологик кузатувлар олиб бориш ҳосилни йиғиш ва ҳисоблаш ҳамда лаборатория таҳлиллари «Ўсимликларни ҳимоя қилишда илмий тадқиқот ишлари» га (2019 й) амал қилинади. Маккажўхорининг пуфак ва чангсимон қоракуя касалликларининг тарқалиши С.Л.Тютерев, Т.С.Баталоваларнинг (1991) услуби (Болезни зерновых культур при интенсивных технологиях их возделывания) асосида, касаллик билан зарарланиши ва ҳосилдорликка таъсири А.Е.Чумаков ва

Т.И.Захароваларнинг (1990) услуги (Вредоносность болезней сельскохозяйственных культур, М., 1990) ёрдамида аниқланди.

**Тадқиқот натижалари.** Уруғларга экишдан олдин ишлов бериш учун мўлжалланган фунгицидлар самарадорлигини ўрганиш учун маккажўхорининг Ўзбекистон -300 нави олинган. Дала тажрибалари Ғузор туманида жойлашган Жанубий деҳқончилик илмий-тадқиқот институтига карашли тажриба майдонида ўтказилди. Тажриба майдонининг тупроғи оч тусли бўз тупроқлар, кам шўрланган, ер ости сувлари 2-2,5 метр чуқурликда жойлашган, кам минераллашган (2,5-3 г/л). Дала тажрибаси 3 қайтариқда вариантлар систематик усулда жойлаштирилган, вариантлар сони 6 та, пайкалчаларнинг умумий сони 48 та.

**Маккажўхорининг Пуфакли (Устилаго майдис (ДС.) Сорда) қорақуя касаллигининг оқсил ва крахмал миқдорига таъсири Қарши**

*(Ғузор тумани 2023-йил).*

Фунгицид номи	Таъсир қилувчи моддаси	Сарф меъёри	Касаланиш даражаси	Оқсил миқдори, %	Крахмал миқдори %
Назорат (Дориаланмаган)	–	0	0,9	8,3	70,6
Этолон (Далтебу ФС 6% с.э.сус)	Тебуконазол 60 г/л	0,4 л/т	0,6	8,6	75,7
		0,5 л/т	0,4	8,7	77,5
		0,6 л/т	0,4	8,6	77,9
Карбоксин Т400ФС	Сарбохин 200 г/л+Тҳирам 200 г/л	1,5 л/т	0,4	8,8	78,0
		2,0 л/т	0,3	9,4	80,6
		2,5 л/т	0,2	9,9	81,6
Тебикур ФС 060	Тебуконазол 60 г/л	0,4 л/т	0,4	8,6	72,3
		0,5 л/т	0,4	8,7	75,8
		0,6 л/т	0,3	8,5	73,2
Оплот	Дифеноконазол 90 г/л+Тебуконазол 45 г/л	0,4 л/т	0,4	8,4	71,1
		0,5 л/т	0,3	8,7	71,1
		0,6 л/т	0,3	9,1	74,0
Максим ХЛ 035 ФС	Флудиоксонил 25 г/л +	1,25 л/т	0,5	9,3	74,3
		1,5 л/т	0,3	9,2	76,3
		1,75 л/т	0,3	9,4	79,3

	мефеноксам10 г/л				
--	---------------------	--	--	--	--

Тажриба тизимига кўра маккажўхорининг Ўзбекистон -300 нави 6 вариант шароитида тадқиқ қилинди, жумладан Назорат (уруғларни фунгицид билан дориланмаган) вариант, қолган 5 та вариантлар Эталон Далетебу ФС 6% с.э.сус, Карбоксин Т 400ФС, Тебукур ФС 600, Оплот, Махсим ХЛ 035 Фс) 5хил уруғдориларни уч хил меъёри билан ишлов берилиб экилди.

Тажрибада маккажўхорининг Ўзбекистон 300 навини касалликдан химоя қилишда уруғдорилагич препаратлар фойдаланилди, ҳамда ушбу касалликнинг ривожланишининг оқсил ва крахмал миқдorigа таъсири ўрганилди.

Касалликка қарши Эталон (Далетебу ФС 6% с.э.сус) қўлланилган вариантда Назорат (дориланмаган) вариантга нисбатан касалланган ўсимликлар сони аниқланганда бироз пастроқ ўртача 0,6 ни ҳамда биологик самарадорлик 63,8% бўлганлиги аниқланди. Карбоксин Т400ФС уруғдорилагич препарат қўлланилган вариантда касалланган ўсимликлар сони ўртача 0,2 % ни ташкил қилиб , биологик самарадорлик 97,1% эканлиги кузатилди.

**Хулоса.** Олиб борган тадқиқотларимизда маккажўхорининг Ўзбекистон 300 нави пуфакли қорақуя касаллиги билан зарарланиши оқсил ва крахмал миқдори таҳлил қилинганда Назорат (дориланмаган) вариантда касалланиш даражаси 0,9% оқсил миқдори 8,3% крахмал миқдори еса 70,6% бўлганлиги кузатилган бўлса, энг яхши кўрсаткич Карбоксин Т400ФС 2,5 л/т га қўлланилган вариантда касалланиш даражаси 0,2 % оқсил миқдори 9,9% крахмал миқдори еса 81,6% бўлганлиги кузатилди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. В. Гунина. Система защитных мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями кукурузы 2020 г. – С. 2.

2. Азбукина.З.М., Онисимова.З.Г. Болезни и вредители кукурузы в Приморском крае. Владивосток: Приморское книжное изд-во, 1956. – С. 78.
3. Татьяна.М.Д “Возбудители грибных болезней кукурузы в Приморском крае” Тимирязевский, 200 г. С. – 44.
4. П.Шиндин, В.Н.Багринсева, Т.И.Борщ, А.Г.Горбачева, В.С.Сотченко, Е.Ф.Сотченко, Ю.В.Сотченко “Кукуруза современная технология возделывания” Москва 2009 г. С. – 22.