

ШИРИН МАККАЖЎХОРИ НАВЛАРИНИ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИГА УРУҒЛАРНИ ЭКИШ МЕЪЁРЛАРИ ҲАМДА МАЪДАНЛИ ЎҒИТЛАР БИЛАН ОЗИҚЛАНТИРИШ МИҚДОРЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

Файзуллаева Дилдора Улуғбековна,

Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институти мустақил изланувчиси.

ORCID ID: 0009-0002-6645-7081

Аннотация. Ҳозирги кунда ҳар бир ҳудуднинг тупроқ ва иқлим шароитларидан келиб чиққан ҳолда мавжуд бўлган ширин маккажўхори нав ва дурагайларни муайян ҳудудларга мослаштириш, самарали агротехникаларни қўллаш, экиш меъёри ва маъданли ўғитлар билан озиқлантириш миқдорларининг энг мақбул миқдорини ишлаб чиқиш бўйича олиб бориладиган тадқиқотларга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Ушбу мақолада ширин маккажўхорининг уруғ экиш меъёри ва маъданли ўғитлар билан озиқлантириш миқдорларининг кўчат қалинлигига таъсири аниқланган.

Калим сўзлар: ширин маккажўхори, дон, ўғит, озиқлантириш, экиш, меъёр, кўчат қалинлиги, назорат, вариант, Замон, Мазза, нав.

Аннотация. В настоящее время особое внимание уделяется исследованиям по адаптации существующих сортов и гибридов сахарной кукурузы к конкретным регионам, использованию эффективных агротехнических приемов, разработке оптимальных норм высева и внесения минеральных удобрений в зависимости от почвенно-климатических условий каждого региона. В статье определено влияние норм высева и норм внесения минеральных удобрений сахарной кукурузы на густоту всходов.

Ключевые слова: сахарная кукуруза, зерно, удобрение, подкормление, посадка, норма, густота всходов, контроль, вариант, Замон, Мазза, сорт.

Abstract. Currently, special attention is paid to research on the adaptation of existing varieties and hybrids of sweet corn to specific regions, the use of effective agricultural practices, the development of optimal seeding rates and application of mineral fertilizers depending on the soil and climatic conditions of each region. The article determines the effect of seeding rates and application rates of mineral fertilizers for sweet corn on the density of seedlings.

Keywords: sweet corn, grain, fertilizer, feeding, planting, norm, seedling density, control, variant, Zamon, Mazza, variety.

Кириш. Ҳозирги кунда ширин маккажўхорининг бир қатор ижобий жиҳатлари сабабли деҳқон ва фермерларнинг қизиқиши ортиб экин майдонлари йилдан йилга кенгаймоқда.

Дунё деҳқончилигида ширин маккажўхори 1 млн гектарга экилиб, 8,9 млн. тонна ялли ҳосил етиштирилади [1]. Мамлакатимизнинг турли минтақаларида (ширин) маккажўхорини ўстиришнинг афзалликлари куйдагилардан иборат ҳисобланади. Ширин маккажўхори кучсиз шўрланган ерларда ўстиришга яроқли, бўлиб асосий ва такрорий экин сифатида ўстирилади. Ўсимликнинг ўсув даври қисқа бўлганлиги боис бошқа экинларга нисбатан сув сарфи тежалади, сўталари сут-мум пишиш фазасида йиғиб олиниб қайнатилган, консерваланган ва музлатилган ҳолда истеъмолда ишлатилади [4].

Маккажўхори кенг қаторлаб, қатор ораси 60, 70, 90 см қилиб экилиб, унинг навиға қараб ҳар 15-20 см оралиғида битта ўсимлик қолдирилади. Эртапишар нав ва дурагайлар экилганда бир гектар ерда 70-80 минг ўсимлик, ўртапишар нав ва дурагайлар экилганда эса бир гектар ерда 50-55 минг ўсимлик қолдирилиши керак [2]. Кечпишар навлар (Ўзбекистон тишсимон) ва дурагайлар экилганда эса бир гектар ерда 40 минг кўчат қолдирилиши керак [3].

Материаллар ва усуллар. Тадқиқотларда Дала тажрибалари Бутунроссия Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институти услубий қўлланмаси (1985) ҳамда «Дала тажрибаларни ўтқиш услублари» (2007 й) асосида амалга оширилган.

Фенологик кузатувлар ва биометрик таҳлиллар эса Қишлоқ хўжалик экинлари навларини синаш давлат комиссиясининг услубий қўлланмаси (1989), бўйича олиб борилган.

Лаборатория шароитида доннинг сифат кўрсаткичлари ЖДИТИ «Доннинг сифат кўрсаткичларини аниқлаш» лабораториясида дон намлиги ГОСТ 13586, 1000 та дон вази ГОСТ 10842 таҳлил қилинган. Тажрибадан олинган маълумотларнинг математик-статистик таҳлили Б.А.Доспеховнинг «Дала тажрибалари методологияси» услубиёти бўйича амалга оширилган.

Натижалар ва мунозара. Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институти «Ўсимликлар физиологияси ва биокимёси» лабораториясида ширин маккажўхори навлари уруғларининг унувчанлиги лабораторияда ўрганилди, бунга кўра, унувчанлик чашка петрида 50 донадан 3 такрорлашда ГОСТ-12038-81 бўйича амалга оширилди. Лаборатория натижаларига кўра, Замон навида ўртача 97; 98; %, Мазза навида эса 96; 97; 98; % ни ташкил қилди. 2024 йилда олиб борилган тадқиқотларимиз натижаларига кўра, ширин маккажўхори навлари уруғларининг униб чиқиши ва дала унувчанлиги экиш муддати, навларнинг биологик хусусияти ва лаборатория унувчанлигига боғлиқ бўлди, аммо экиш ва ўғит меъёрлари таъсир этмаганлиги кузатилди. Жумладан, жадвал маълумотларга кўра, ширин маккажўхори навларининг дала унувчанлиги вариантлар бўйича 74,7-95,4 % ни ташкил этиб турли омиллар таъсирида ўзгариб боргани қайд этилди.

Ширин маккажўхори навларининг дала унувчанлиги ва амал даври охирида сақланган ўсимликлар сони (2024 йй.)

Нав номи	Экиш схемаси ва меъёри	Маъдан ўғитлар меъёри, кг/га	Униб чиққан ўсимликлар сони, 1 пм/дона	Уруғларнинг дала унувчанлиги, %	Амал даври охиригача сақланган ўсимликлар сони, 1 пм/дона	Амал охирида қўчатлар, %
Замон	90x10	Ўғитсиз	9,2	83,3	8,1	88,4
		N ₁₂₀ P ₁₀₀ K ₆₀	9,6	87,5	8,7	90,9
		N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₇₅	9,2	83,4	8,2	89
		N ₁₈₀ P ₁₄₀ K ₈₀	9,1	82,8	7,7	85
	90x15	Ўғитсиз	6,3	84,3	5,4	85,9
		N ₁₂₀ P ₁₀₀ K ₆₀	6,4	85,5	5,7	88,6
		N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₇₅	6,6	87,4	5,8	88,6
		N ₁₈₀ P ₁₄₀ K ₈₀	6,5	86,4	5,6	86,1
	90x20	Ўғитсиз	4,1	74,7	3,7	90,3
		N ₁₂₀ P ₁₀₀ K ₆₀	4,4	79,8	3,9	89,6
		N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₇₅	4,4	80,8	4,2	94,3
		N ₁₈₀ P ₁₄₀ K ₈₀	4,7	84,8	4,3	91,2
Мазза	90x10	Ўғитсиз	9,3	84,2	8,2	88,6
		N ₁₂₀ P ₁₀₀ K ₆₀	10,0	91	8,7	86,9
		N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₇₅	9,7	88	8,3	86,1
		N ₁₈₀ P ₁₄₀ K ₈₀	9,6	87,5	8,2	85,6
	90x15	Ўғитсиз	6,5	86,1	5,7	88,5
		N ₁₂₀ P ₁₀₀ K ₆₀	6,8	90,1	6,1	89,8
		N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₇₅	6,8	90,4	6,3	93,3
		N ₁₈₀ P ₁₄₀ K ₈₀	7,2	95,4	6,4	88,8
	90x20	Ўғитсиз	4,5	82,4	4,1	91,4
		N ₁₂₀ P ₁₀₀ K ₆₀	4,5	82,2	4,1	90,2
		N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₇₅	4,7	84,6	4,1	87,6
		N ₁₈₀ P ₁₄₀ K ₈₀	4,8	87,9	4,2	86

Шунингдек, таҳлиллар экиш меъёрлари бўйича ҳам олиб борилганда, экишнинг гектарига 110; 75 ва 55 минг дона/га ҳисобига 1 пм/дона майдонда униб чиққан уруғлар сони экиш меъёрларига мувофиқ ҳолда ортиб борган бўлсада, дала унувчанлиги кўрсаткичлари бўйича маълум қонуниятнинг кузатилмагани маълум бўлди. Бунда, гектарига 110 минг дона/га уруғ экилган вариантларда жами 9,1 дан 10,0 донагача (дала унувчанлиги 82,8-91 %) уруғ униб чиққан бўлса, уруғ меъёри гектарига 75 ва 55 минг дона/га бўлганда, униб чиққан уруғлар сони 6,3 дан 7,2 донагача (84,3-95,4 %) ва 4,1 дан 4,8 донагача (74,7-87,9 %) ни ташкил этди. Тадқиқотда ширин маккажўхори навларининг дала унувчанлиги бўйича энг юқори кўрсаткич, экишнинг 90x15 схемасида 75 минг дона/га меъёри ва ўғит N180 P140 K90 кг/га меъёри қўлланилганда «Мазза» нави 95,4 % (7,2 дона) ни ташкил этган бўлса, тажрибада энг паст кўрсаткич эса, экишнинг 90x20 схемасида 55 минг дона/га

меъёрида назорат (ўғитсиз) бўлган вариантда «Замон» нави 74,7 % (4,1 дона) ни ташкил этди.

Тадқиқотларимизда, ширин маккажўхори навлари ўсимликларининг амал даври охирига қадар сақланишига, маъдан ўғитлар меъёрининг таъсири борлиги аниқланди. Бунда, ширин маккажўхори ўсимликларини экишдан олдин фосфор ва калийли ўғитлар ҳамда кейинги ўсиш-ривожланиш давлари бўйича азотли ўғитлар билан етарли миқдорда таъминланиши, уларда чидамлилиқ хусусиятини янада оширди ва амал даври охирига қадар кўпроқ ўсимликлар сақланиб қолишини таъминлади.

Жумладан, тадқиқотларимизда, маъдан ўғитлар қўлланмаган назорат (ўғитсиз) вариантга нисбатан, маъдан ўғитларнинг N₁₂₀ P₁₀₀ K₆₀, N₁₅₀ P₁₂₀ K₇₅ ва N₁₈₀ P₁₄₀ K₉₀ кг/га меъёрида қўлланилганда ширин маккажўхори ўсимликларининг амал даври охирига қадар қўчат сони кўп бўлгани қайд этилди.

Тадқиқотларимизда ширин маккажўхорининг «Замон» ва «Мазза» навлари амал даври охирида 1 пм/дона майдондаги ўсимликлари сони, уруғлар 110 минг дона/га меъёрида экилиб, ўғит қўлланмаган назорат (ўғитсиз) бўлган 1; 13- вариантларда 8,1; 8,2 дона, ўғит меъёри $N_{120} P_{100} K_{60}$ кг/га бўлган 2; 14-вариантларда 8,7 дона, ўғит меъёри $N_{150} P_{120} K_{75}$ кг/га бўлган 3; 15-вариантларда 8,2; 8,3 дона ва ўғит $N_{180} P_{140} K_{90}$ кг/га меъёрида қўлланилган 4; 16-вариантда 7,7; 8,2 донани ташкил этган бўлса, тажрибада экиш 75 минг дона/га бўлганда юқоридаги кўрсаткичларга муносиб равишда (5; 6; 7; 8; 17; 18; 19; 20 -вариантларда) 5,4; 5,7; 5,8; 5,6; 5,7; 6,1; 6,3; 6,4 дона, 55 минг дона/га экилганда эса (9; 10; 11; 12; 21; 22;

23; 24-вариантларда) 3,7; 3,9; 4,2; 4,3; 4,1-4,2 донани ташкил этганлиги қайд қилинди.

Хулоса. Тадқиқотлар давомида олиб борилган илмий натижаларига кўра, ширин маккажўхорининг «Замон» ва «Мазза» навларининг меъёрида униб чиқиши (86 ва 94,3 %) учун ўсимликларни экиш меъёрининг 55 минг дона/га меъёрида экиб, $N_{180}P_{140}K_{90}$ кг/га меъёридаги маъдан ўғитлар билан озиклантириш маъқул бўлса, амал даври охирига қадар тажриба майдонида етарли миқдордаги (ўртача Замон навида 7,7-8,7; Мазза навида 8,2-8,7 дона) кўчат сонининг сақланиши учун эса, экиш меъёрини 110 минг дона/га гача ошириш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Э. Абдуназаров, Қ. Зокиров. Сабзавотчилик. Тошкент : сомплекс принт, 2019. – 167-168 б.
2. Маккажўхори етиштириш [Матн] : илмий нашр / «Агробанк» АТБ. - Тошкент: «ТАСВИР» нашриёт уйи, 2021. – 36 б.
3. Х.Н. Атабаева, Ж.Б. Худайкулов. Ўсимликшунослик. -Т. 2020 127-128 б.
4. <https://referat.uz/qishloq-xo'jaligi/54017-sabzavot-shirin-makkajo'gori-.html>