

ЎЎТ:633.31/37;631.84

**ШИРИН МАККАЖЎХОРИ НАВЛАРИНИНГ ЎСИБ
РИВОЖЛАНИШИГА ЭКИШ ТИЗИМЛАРИ ВА МАЪДАНЛИ
ЎЎИТЛАР БИЛАН ОЗИҚЛАНТИРИШ МЕЪЁРЛАРИНИНГ
ТАЪСИРИ**

Файзуллаева ДилдораУлуғбековна

Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институти

мустақил изланувчиси

Аннотация: Ширин маккажўхори аҳолини сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашда муҳим аҳамиятга эга бўлган қишлоқ хўжалик экини ҳисобланади. Шу боисдан замонавий агротехнологиялар асосида ширин маккажўхорини етиштиришни такомиллаштириш бугунги кунда долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Ушбу мақолада Қашқадарё вилоятининг суғориладиган майдонларда оч тусли бўз тупроқлар шароитида ширин маккажўхорининг «Замон» ва «Мазза» навларининг ўсиб ривожланишига уруғ экиш меъёри ва маъдан ўғитлар билан озиқлантириш миқдорларининг таъсири аниқланган.

Аннотация: Сладкая кукуруза — важная сельскохозяйственная культура, обеспечивающая население качественными продуктами питания. Поэтому совершенствование методов выращивания сладкой кукурузы с использованием современных агротехнологий является одной из самых актуальных задач современности. В данной статье рассматривается влияние норм высева и норм внесения минеральных удобрений на рост и развитие сортов сладкой кукурузы «Замон» и

«Мазза» на орошаемых участках Кашкадарьинской области на светло-серых почвах.

Annotation: Sweet corn is an agricultural crop that is important in providing the population with quality food products. Therefore, improving the cultivation of sweet corn based on modern agrotechnology is one of the most urgent issues today. This article examines the effect of seeding rates and mineral fertilizer application rates on the growth and development of sweet corn varieties "Zamon" and "Mazza" in irrigated areas of the Kashkadarya region on light gray soils.

Калит сўзлар: Ширин маккажўхори, дон, ўғит, меъёр, экиш зичлиги, ўсимлик бўйи, Замон, Мазза, нав.

Ключевые слова: Сладкая кукуруза, зерно, удобрения, норма внесения, плотность посадки, высота растения, время, вкус, сорт.

Keywords: Sweet corn, grain, fertilizer, rate, planting density, plant height, time, taste, variety.

Ширин маккажўхори қишлоқ хўжалигида озиқ-овқат ва қайта ишлаш саноати учун муҳим аҳамиятга эга бўлган юқори қийматли экин ҳисобланиб, унинг ўсиб ривожланиши, ҳосилдорлиги ва дон сифати экиш тизими ҳамда маъданли ўғитлар билан озиқлантирилганлик даражасига бевосита боғлиқдир. Экиш тизими фотосинтез жараёни, барг сатҳининг шаклланиши ва озиқа моддалардан фойдаланиш самарадорлигини белгилайди. Оптимал зичлик ўсимликлар ўртасида рақобатни камайтиради ва қулай озиқланиш муҳитини яратади.

Экиш меъёрларини тўғри танлаш маккажўхори етиштиришнинг интинсив технологиясининг асосий элементи бўлиб, ҳосилни 30% га ошириш имконини беради [1]. Маккажўхори четдан чангланувчи ўсимлик. Шунинг учун уни сунъий равишда ҳам чанглантириш мумкин.

Маккажўхори уруғлангандан сўнг 15-20 кун ўтгач, сут ва 22-25 кун ўтгач, мум пишиш даври бошланади ва ундан 5-10 кун ўтгач, дон тўлиқ пишиб етилади.

Маккажўхорининг ўсиш даври унинг навига қараб 90-140 кунни ташкил қилади. Даврлар оралиғи навни хусусиятларига қараб об-ҳаво шароити ва ишлов берилишига қараб ўзгариб боради. Маккажўхори биринчи даврда секин ўсади. Лекин бу даврда унинг илдиз системаси ўсиши тезлашади ва ривожланади. Гуллагандан кейин ўсиши тўхтади [2, 3, 4].

Маккажўхори дони шакли ва ранги бир неча кўринишда бўлади. Думалоқ, овалсимон, тишсимон, гуручсимон шаклда, ранги оқ, қаймоқ ранг, бинафша, сарғиш ва турлича тусда бўлади 1000 дон дон вази кенжа турлари, нав ва дурагайларига қараб ўзгаради. 100-150, 250-300 ва 300-350 г миқдорда ўзгариб боради [5].

Ортиқча пишган бошоқлардаги шакар тезда крахмалга айланади. Кейин маккажўхори ўзининг гастранимик қийматини юқотади. Шунинг учун ўрим-йиғимдан кейин ширин маккажўхори иложи борида тезроқ истеъмол қилиниши ёки консерваланган ёки музлатилган бўлиши керак [6].

Юқорида келтирилган шарҳлардан кўриш мумкинки, ширин маккажўхорининг ўсиб ривожланишига ўсув даврида қўлланилган агротехник тадбирларнинг таъсири сезиларли бўлиши кўплаб олимлар томонидан олиб борилган тадқиқотларда ўз исботини топган.

Қашқадарё вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида олиб борган тадқиқотларимизда ҳам юқорида қайд этилган қонуниятлар ўз исботини топиб, уруғ экиш тизимлари ва маъданли ўғитлар билан

озиклантириш меъёрларини ширин маккажўхори навларининг ўсиб ривожланишига таъсири сезиларли бўлгани кузатилди.

Жумладан, ширин маккажўхорининг “Замон” нави 90x10 тизимда гектарига 111,1 минг туп назарий кўчат қалинлигида экилган 1-2-3-4 вариантлар ўрганилганида, юқори поя баландлиги ўсув даврида маъданли ўғитларнинг $N_{180}P_{140}K_{90}$ кг/га меъёрлари билан озиклантирилган 4–вариантда

кузатилиб, ўсимлик бўйи 4-5 барг чиқариш даврида 39,9 см, 8-9 барг чиқариш даврида 124,9 см, рўваклаш даврида 147,4 см, сўта чиқариш даврида 182,4 см, пишиш даврида 187,4 см ни ташкил этиб, маъданли ўғитларнинг $N_0P_0K_0$; $N_{120}P_{100}K_{60}$; $N_{150}P_{120}K_{75}$ кг/га меъёрлари қўлланилган 1-2-3 вариантларга нисбатан поя баландлиги 4-5 барг чиқариш даврида 4,8-6,2-6,6 см гача, 8-9 барг чиқариш даврида 27,0-53,5-68,7 см гача, рўваклаш даврида 31,7-52,3-73,6 см гача, сўта чиқариш даврида 55,1-80,0-103,3 см гача, пишиш даврида 57,5-82,7-107,1 см гача юқори бўлгани кузатилди.

Уруғлар 90x15 тизимда гектарига 74,1 минг туп назарий кўчат қалинлигида экилган 5-6-7-8 вариантлар ўрганилганида, юқори поя баландлиги ўсув даврида маъданли ўғитларнинг $N_{180}P_{140}K_{90}$ кг/га меъёрлари билан озиклантирилган 8–вариантда қайд этилиб, ўсимлик бўйи 4-5 барг чиқариш даврида 39,3 см, 8-9 барг чиқариш даврида 117,8 см, рўваклаш даврида 141,0 см, сўта чиқариш даврида 174,3 см, пишиш даврида 179,1 см га тенг бўлиб, маъданли ўғитларнинг $N_0P_0K_0$; $N_{120}P_{100}K_{60}$; $N_{150}P_{120}K_{75}$ кг/га меъёрлари қўлланилган 5-6-7 вариантларга нисбатан поя баландлиги 4-5 барг чиқариш даврида 4,7-6,5-7,5 см гача, 8-9 барг чиқариш даврида 24,9-48,3-64,9 см гача, рўваклаш даврида 28,7-50,2-70,8 см гача, сўта чиқариш даврида 53,9-75,8-99,5 см гача, пишиш даврида 53,6-76,1-100,0 см гача юқори бўлгани қайд этилди.

1-жадвал

**Ширин маккажўхори навларининг ўсиб ривожланишига экиш в
а ўғитлаш меъёрларининг таъсири, см.**

№	Ширин маккажў хори навлари	Уруғ экиш тизимлар и	Маъдан ўғитларнинг йиллик меъёрлари, кг/га	4-5 барг	8-9 барг	Рўваклаш	Сўта чиқариш	Пишиш
1	Замон	90x10	Ўғитсиз	33,3	56,2	73,8	79,1	80,3
2			N ₁₂₀ P ₁₀₀ K ₆₀	38,1	83,2	105,5	134,2	137,8
3			N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₇₅	39,5	109,7	126,1	159,1	163,0
4			N ₁₈₀ P ₁₄₀ K ₉₀	39,9	124,9	147,4	182,4	187,4
5		90x15	Ўғитсиз	31,8	52,9	70,2	74,8	79,1
6			N ₁₂₀ P ₁₀₀ K ₆₀	36,5	77,8	98,9	128,7	132,7
7			N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₇₅	38,3	101,2	120,4	150,6	155,2
8			N ₁₈₀ P ₁₄₀ K ₉₀	39,3	117,8	141,0	174,3	179,1
9		90x20	Ўғитсиз	30,9	48,3	67,4	71,7	73,9
10			N ₁₂₀ P ₁₀₀ K ₆₀	36,3	73,7	94,3	122,4	126,7
11			N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₇₅	37,5	97,0	116,9	143,8	148,1
12			N ₁₈₀ P ₁₄₀ K ₉₀	38,4	113,5	135,3	168,4	172,3
13	Мазза	90x10	Ўғитсиз	34,2	61,6	76,0	81,7	85,4
14			N ₁₂₀ P ₁₀₀ K ₆₀	39,5	85,9	109,5	137,7	142,9
15			N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₇₅	39,7	111,3	131,2	163,1	168,9
16			N ₁₈₀ P ₁₄₀ K ₉₀	40,6	126,7	154,4	188,7	194,1
17		90x15	Ўғитсиз	32,2	55,2	74,3	77,6	81,8
18			N ₁₂₀ P ₁₀₀ K ₆₀	37,5	79,0	105,9	134,8	139,6
19			N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₇₅	38,4	103,5	126,9	157,6	160,3
20			N ₁₈₀ P ₁₄₀ K ₉₀	39,7	120,3	147,6	180,3	184,9
21		90x20	Ўғитсиз	31,1	50,3	71,2	73,1	77,0
22			N ₁₂₀ P ₁₀₀ K ₆₀	38,1	75,6	99,6	127,3	134,4

ilmiy –amaliy anjuman

23			N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₇₅	38,6	99,2	120,8	151,9	153,7
24			N ₁₈₀ P ₁₄₀ K ₉₀	39,5	116,7	141,5	174,3	178,0

Уруғлар 90x20 тизимда гектарига 55,5 минг туп назарий кўчат калинлигида экилган 9-10-11-12 вариантлар таҳлил қилинганида ҳам мос равишда юқори поя баландлиги ўсув даврида маъданли ўғитларнинг N₁₈₀P₁₄₀K₉₀ кг/га меъёрлари билан озиклантирилган 12–вариантда кузатилиб, ўсимлик бўйи 4-5 барг чиқариш даврида 38,4 см, 8-9 барг чиқариш даврида 113,5 см, рўваклаш даврида 135,3 см, сўта чиқариш даврида 168,4 см, пишиш даврида 172,3 см ни кўрсатиб, маъданли ўғитларнинг N₀P₀K₀; N₁₂₀P₁₀₀K₆₀; N₁₅₀P₁₂₀K₇₅ кг/га меъёрлари қўлланилган 9-10-11 вариантларга нисбатан поя баландлиги 4-5 барг чиқариш даврида 5,4-6,6-7,5 см гача, 8-9 барг чиқариш даврида 25,4-48,7-65,2 см гача, рўваклаш даврида 26,9-49,5-67,9 см гача, сўта чиқариш даврида 50,7-72,1-96,7 см гача, пишиш даврида 52,8-74,2-98,4 см гача юқори бўлгани аниқланди.

Ширин маккажўхорининг “Мазза” нави экилган вариантларда ўсимликларнинг бўйи вариантлар кесимида ўрганиб чиқилганида ҳам юқоридаги қонуниятлар такрорлангани маълум бўлди.

Яъни, уруғлар 90x10 тизимда гектарига 111,1 минг туп назарий кўчат калинлигида экилган 13-14-15-16 вариантларда парвариш қилинган ўсимликларнинг бўйи ўрганилганида, юқори натижалар ўсув даврида маъданли ўғитларнинг N₁₈₀P₁₄₀K₉₀ кг/га меъёрлари билан озиклантирилган 16–вариантда қайд этилиб, ривожланиш фазалари кесимида ўсимлик бўйи 4-5 барг чиқариш даврида 40,6 см, 8-9 барг чиқариш даврида 126,7 см, рўваклаш даврида 154,4 см, сўта чиқариш даврида 188,7 см, пишиш даврида 194,1 см ни ташкил этиб, маъданли ўғитларнинг N₀P₀K₀; N₁₂₀P₁₀₀K₆₀; N₁₅₀P₁₂₀K₇₅ кг/га меъёрлари қўлланилган 13-14-15 вариантларга нисбатан поя баландлиги 4-5 барг чиқариш

даврида 5,3-5,5-6,4 см гача, 8-9 барг чиқариш даврида 24,3-49,7-65,1 см гача, рўваклаш даврида 33,5-55,2-78,4 см гача, сўта чиқариш даврида 56,0-81,4-107,0 см гача, пишиш даврида 57,5-83,5-108,7 см гача юқори бўлгани кузатилди.

Уруғлар 90x15 тизимда гектарига 74,1 минг туп назарий кўчат калинлигида экилган 17-18-19-20 вариантлар ўрганилганида поя баландлиги бўйича юқори натижалар ўсув даврида маъданли ўғитларнинг $N_{180}P_{140}K_{90}$ кг/га меъёрлари билан озиқлантирилган 20–вариантда аниқланиб, ривожланиш фазалари кесимида ўсимлик бўйи 4-5 барг чиқариш даврида 39,7 см, 8-9 барг чиқариш даврида 120,3 см, рўваклаш даврида 147,6 см, сўта чиқариш даврида 180,3 см, пишиш даврида 184,9 см ни ташкил этиб, маъданли ўғитларнинг $N_0P_0K_0$; $N_{120}P_{100}K_{60}$; $N_{150}P_{120}K_{75}$ кг/га меъёрлари қўлланилган 17-18-19 вариантларга нисбатан поя баландлиги 4-5 барг чиқариш даврида 5,3-6,2-7,5 см гача, 8-9 барг чиқариш даврида 23,8-48,3-65,1 см гача, рўваклаш даврида 31,6-52,6-73,3 см гача, сўта чиқариш даврида 57,2-80,0-102,7 см гача, пишиш даврида 57,8-78,5-103,1 см гача юқори бўлгани маълум бўлди.

Уруғлар 90x20 тизимда гектарига 55,5 минг туп назарий кўчат калинлигида экилган 21-22-23-24 вариантлар таҳлил қилиб чиқилганида, поя баландлиги бўйича юқори натижалар ўсув даврида маъданли ўғитларнинг $N_{180}P_{140}K_{90}$ кг/га меъёрлари билан озиқлантирилган 24–вариантда қайд этилиб, ривожланиш фазалари кесимида ўсимлик бўйи 4-5 барг чиқариш даврида 39,5 см, 8-9 барг чиқариш даврида 116,7 см, рўваклаш даврида 141,5 см, сўта чиқариш даврида 174,3 см, пишиш даврида 178,0 см га тенг бўлиб, маъданли ўғитларнинг $N_0P_0K_0$; $N_{120}P_{100}K_{60}$; $N_{150}P_{120}K_{75}$ кг/га меъёрлари қўлланилган 21-22-23 вариантларга нисбатан поя баландлиги 4-5 барг чиқариш даврида 7,0-7,5-8,4 см гача, 8-9 барг чиқариш даврида 25,3-48,9-66,4 см гача, рўваклаш

даврида 28,4-49,6-70,3 см гача, сўта чиқариш даврида 54,2-78,8-101,2 см гача, пишиш даврида 57,4-76,7-101 см гача юқори бўлгани қайд этилди.

Хулоса. Олинган натижалардан шуни кўриш мумкинки, ширин маккажўхори экинининг поя баландлигига экиш тизимининг таъсири сезиларли бўлиб, қанча зич экилса, ўсимликлар ўртасида рақобат шунча кучли бўлиб, ўсимликлар асосан куёш нурига интилиши ҳисобида поя диометри ингичка, аммо бўйи баландлашиб бориши кузатилди ва бу тадқиқотларимизда уруғлар 90x10 ва 90x15 тизимларда экилган вариантларда ўз исботини топди. Шу билан бирга маъданли ўғитлар юқори меъёрларда қўлланилиши ҳам ўз навбатида поя баландлигига ўз хиссасини қўшиши қайд этилиб, юқори микдорда биомасса тўплашига олиб келиши кузатилди ва бу маъданли ўғитлар $N_{180}P_{140}K_{90}$ кг/га меъёрларда қўлланилиб ўрганилган вариантларимизда ўз исботини топгани қайд этилди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР.

1. Урожайность гибридов кукурузы в зависимости от нормы высева семян в лесостепи ЦЧР. Харитонов Михаил Юрьевич 2020 г.
2. Маккажўхори етиштириш [Матн] : илмий нашр / «Агробанк» АТБ. - Тошкент: "ТАСВИР" нашриёт уйи, 2021. – 8-9 б.
3. Атабаева Х. Н., Худайкулов Ж. Б. “Ўсимликшунослик”, “Фан ва технологиялар” нашриёти, Тошкент. -2018.
4. Алабушев В. А. Растениеводство / В. А. Алабушев. - Ростов н/Д: Издательский центр «Март», 2001. - 230 с.<https://uz.yellowbreadshorts.com>
5. Д.Ёрматова « Дала экинлари биологияси ва етиштириш технологиясидан амалий машғулот», (Ўсимликшунослик) Тошкент – 2001– 58-62
6. [Выращивание сахарной кукурузы](#)