

## THE INFLUENCE OF SOWING TIMES AND SEEDLINGS IN THE CULTIVATION OF CORN VARIETIES

Akhmurzayev Shavkat Isakovich

Professor, Doctor of Science, Head of the Department of Agronomy and Agrotechnologies of the Tashkent State Agrarian University

e-mail: ahmurzaev76@mail.ru

Khushbekova Sevinch Akbar qizi

Student of Tashkent State Agrarian University

Mamasoliyeva Charos Shavkat qizi

Master of Tashkent State Agrarian University

### ABSTRACT

The article presents the research results conducted under typical serozem (gray soil) conditions to determine the optimal sowing dates and planting schemes for the maize hybrids "Szyushenxe 2468" and "Szyushenxe 257" imported from China. It also highlights the findings on the growth, development, biometric indicators, and grain yield of these maize hybrids.

**Keywords.** Typical serozems, maize (yoki corn), sowing dates, planting scheme, plant density, hybrid, growth, development, yield.

## MAKKAJO'XORI NAVLARINI YETISHTIRISHDA EKISH MUDDATLARI VA KO'CHAT QALINLIGINING TA'SIRI

Axmurzayev Shavkat Isakovich

Professor q.h.f.d. TDAU ning Agronomiya va agrotehnologiyalar kafedrasi mudiri  
elektron pochta: ahmurzaev76@mail.ru .

Xushbekova Sevinch Akbar qizi

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi

Mamasoliyeva Charos Shavkat qizi

Toshkent davlat agrar universiteti magistranti.

### Annatatsiya

Maqolada Xitoydan keltirilgan makkajo'xorining "Szyushenxe 2468" va "Szyushenxe 257" duragaylarini tipik bo'z tuproqlar sharoitida ekishning maqbul muddati va ekish sxemasi, makkajo'xorining o'sishi, rivojlanishi, biometrik ko'rsatkichlari, makkajo'xori don hosili bo'yicha olib borilgan tadqiqot natijalari bayon qilingan

**Kalit so'zlar:** tipik bo'z tuproqlar, makkajo'xori, ekish muddati, ekish sxemasi, ko'chat qalinligi, duragay, o'sishi, rivojlanishi, hosildorligi.

## Annatasiya

V state opisaniy rezultaty issledovaniy, provedennykh v usloviyax tipichnykh serozemov, po opredeleniyu optimalnykh srokov i sxem poseva zavezennykh iz Kitaya gibridov kukuruzy «Szyushenxe 2468» i «Szyushenxe 257», a takzhe izucheniyu ix rosta, razvitiya, biometricheskix pokazateley i urojaynosti zerna kukuruzy.

**Ключевые слова:** типичные сероземы, кукуруза, сроки посева, схема посева, густота стояния растений, гибрид, рост, развитие, урожайность.

## Kirish

Respublikada aholini don mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish maqsadida bir million hektardan ortiq sug'oriladigan maydonlarda boshqoli don ekinlari yetishtirilmoqda. Ma'lumki, kuzgi boshqoli don ekinlari iyun oyi va iyul oyining birinchi yarmida yig'ishtirib olinganidan keyin bu maydonlarda takroriy ekin sifatida makkajo'xori, mosh, soya, tariq, kunjut, yem-xashak ekinlari, kartoshka va boshqa sabzavot ekinlari ekish mumkin. Bu esa yil davomida sug'oriladigan yerlardan ikki marta hosil olish imkonini beradi.

Hozirgi vaqtda mamlakatimizda makkajo'xoridan don hosili olish uchun uning tezpishar duragaylari ekilmoqda. So'nggi yillarda davlat nav sinash uchastkalarida Xitoydan keltirilgan makkajo'xori navlari ekilib, ularning ichidan don hosildorligi 60 s/ga dan yuqori bo'lganlari ajratib olinmoqda va rayonlashtirilmoqda. Lekin ularni rayonlashtirishda ayrim muammolarga duch kelinmoqda. Jumladan, respublikaning turli tuproq-iqlim sharoitida ularni ekish muddatlari, me'yori, ko'chat qalinligi, sug'orish va oziqlantirish tartiblarini o'rganishga zaruriyat tug'ilmoqda.

Makkajo'xorini asosiy ekin sifatida yetishtirish agrotexnikasi, o'g'itlash, sug'orish tartibi ko'p yillik tajribalar natijasida ilmiy asoslangan va amaliyotda keng qo'llanilmoqda. Lekin, uni Xitoydan keltirilgan makkajo'xori navlarining agrobiologik xususiyatlari va har bir hududning tuproq – iqlim sharoitlarini inobatga olgan holda maqbul ekish muddatlari, sxemasi va iqtisodiy samaradorligi don hosili olishni ta'minlovchi ko'chat qalinligi yetarli darajada o'rganilmaganligi sababli mazkur tadqiqot ishi dolzarb hisoblanadi.

## Tadqiqot olib borish uslublari.

Dala tajribalari 2024 yilda Toshkent viloyati Qibray tumanidagi Toshkent davlat agrar universitetining o'quv-ilmiy tajriba bo'limida sho'rlanmagan tipik bo'z tuproqlari sharoitida o'tkazildi. Dala tajribalarida makkajo'xorining maxalliy "O'zbekiston 601 ECB" navi va Xitoydan keltirilgan "Szyushenxe 257", "Szyushenxe 2468" duragaylari yetishtirilgan. Tajribalarda fenologik kuzatuvlar PSUEAITning "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" uslubiy qo'llanmalari bo'yicha, tadqiqot natijalarining asosida statistik tahlili Microsoft Excel dasturi yordamida B.A.Dospexov uslubi bo'yicha amalga oshirilgan.

## Tadqiqot natijalari

Tajriba o'tkazish jarayonida olib borilgan fenologik kuzatuvlar natijasida makkajo'xoriining o'sib-rivojlanishi urug'ni ekish muddati va sxemasi bilan bog'liq holda ma'lum darajada bir-biridan farqlanishi kuzatildi.

2024-2025 yillarda o'tkazilgan tajribalarda maxalliy O'zbekiston 601 ECB, Xitoydan keltirilgan Szyushenxe 2468 va Szyushenxe 257 makkajo'xori duragaylari 2 muddatda (25 mart-10 aprel) ekilib, 70x15-1, 70x20-1 va 70x25-1 ekish sxemalariga asosan ko'chat qoldirildi. Vegetatsiya oxiriga kelib barcha nav va duragaylarning bo'yi va barglar soni aniqlandi.

Birinchi ekish muddatida (25 mart) maxalliy O'zbekiston 601 ECB duragayining bo'yi (o'rtacha 3 yillik) 70x15-1 ekish sxemasida ekilganda 162,7 sm ni, bitta o'simlikdagi barglar soni 13,8 donani, 70x20-1 sxemada 160,9 sm va 13,4 donani va 70x25-1 sxemasida mutanosib ravishda 152,8 sm va 13,3 donani tashkil qildi. Szyushenxe 2468 duragayida urug' ekish sxemalariga mutanosib ravishda 209,8 sm, 201,5 sm, 195,9 sm va 15,9; 15,5, 15,0 donani, Szyushenxe 257 makkajo'xori duragayida esa uning bo'yi 164,4 sm, 161,9 sm, 160,4 sm va 13,8; 13,3, 13,0 donani tashkil etdi.

Ikkinchi ekish muddatida (10 aprel) makkajo'xorining Szyushenxe 2468 duragayi poyasining uzunligi 70x15-1sxemada ekilganda o'rtacha 186,3 sm ni va bitta o'simlikdagi barglar soni 13,8 donani, 70x20-1 sxemada 182,6 sm va 13,3 donani hamda 70x25-1 ekish sxemasida 177,3 sm va 13,0 dona ga teng bo'ldi. Szyushenxe 2468 duragayida urug' ekish sxemalariga mutanosib ravishda 217,5 sm; 210,2 sm, 204,9 sm va bitta o'simlikdagi barglar soni mutanosib ravishda 16,1; 15,2, 15,0 dona ekanligi aniqlandi. Szyushenxe 257 ekilganda o'rtacha poya uzunligi 70x15-1 sxemada 178,9 sm va bitta o'simlikdagi barglar soni 13,2 dona, 70x20-1 sxemada 176,6 sm va 13,0 dona, 70x25-1 sxemada esa 169,3 sm va 12,7 donani tashkil etdi.

Tajribaning ekish muddatlaridan qat'iy nazar ko'chat qalinligi ortishi bilan o'simliklarning bo'yi baland bo'ldi. Szyushenxe 2468 duragayi o'simligi poyasining bo'yi urug' 70x15-1sxemada ekilganda 209,8-217,5 sm, Boshqa makkajo'xori duragaylarda ham shunday holat kuzatiladi. Barcha ekish sxemalarida bitta o'simlikdagi barglar soni deyarli bir xil, lekin ikkinchi ekish muddatida ular birinchisiga nisbatan ko'p bo'ldi.

Shunday qilib, ikkala ekish muddatida ham makkajo'xori poyasining bo'yi balandligiga ko'chat qalinligi ta'sir qiladi. Bitta o'simlikdagi barglar soni uning navini ifodalovchi ko'rsatkich hisoblanadi va ko'chat qalinligi unga deyarli ta'sir qilmaydi.

Tajribada sinalgan makkajo'xori nav va duragaylarining don va poya hosildorligi urug' ekish muddati va sxemalari orasida ma'lum darajada farqlanishi kuzatildi.

Jumladan, birinchi ekish muddatida ekilgan O'zbekiston 601 ECB duragayining 2024-2025 yillardagi o'rtacha don hosildorligi urug' 70x15-1 sxemada ekilgan variantda 100,4 s/ga; 70x20-1 sxemada 95,5 s/ga va 70x25-1sxemada 92,2 s/ga ni tashkil etdi. Szyushenxe 2468 duragayida ekish sxemalariga mutanosib ravishda 115,3; 110,4 va 108,3 s/ga, Szyushenxe 257 esa 105,9; 98,1 va 95,3 s/ga ga teng.

## Makkajo'xori duragaylarining don hosildorligi, s/ga

Variantlar №	Makkajo'xori duragayi va navi	Ekish sxemasi	Yillar		
			2024	2025	O'rtacha
I-ekish muddati					
1	O'zbekiston 601 ECB	70x15-1	102,2	98,6	100,4
2		70x20-1	96,9	94,2	95,5
3		70x25-1	90,7	93,7	92,2
4	Szyushenxe 2468	70x15-1	117,4	114,5	115,3
5		70x20-1	113,1	110,4	110,4
6		70x25-1	110,7	105,7	108,3
7	Szyushenxe 257	70x15-1	107,9	103,3	105,9
8		70x20-1	100,8	97,5	98,1
9		70x25-1	98,1	93,8	95,3
II-ekish muddati					
10	O'zbekiston 601 ECB	70x15-1	105,2	100,6	102,9
11		70x20-1	100,9	97,2	99,5
12		70x25-1	92,7	96,7	94,7
13	Szyushenxe 2468	70x15-1	120,4	116,5	118,4
14		70x20-1	116,1	111,4	113,8
15		70x25-1	115,7	109,7	112,7
16	Szyushenxe 257	70x15-1	112,9	103,3	108,9
17		70x20-1	106,8	102,5	104,6
18		70x25-1	104,1	98,8	101,4

Makkajo'xorini ikkinchi ekish muddatida ekilgan O'zbekiston 601 ECB duragayining 2 yillik o'rtacha don hosildorligi 70x15-1sxemada 102,9 s/ga; 70x20-1 sxemada 99,5 s/ga va 70x25-1sxemada 94,7 s/ga teng bo'ldi. Szyushenxe 2468 duragayida ekish sxemalariga mutanosib ravishda 118,4 s/ga; 113,8 s/ga va 112,7 s/ga ni va Szyushenxe 257 esa 108,9 s/ga; 104,6 s/ga va 101,4 s/ga ga teng bo'ldi.

Tajribalarda olingan ma'lumotlarning tahliliga qaraganda ikkala ekish muddatida ham ko'chat qalinligi oshgan sari don hosildorligi ortadi.

Tajribalar natijasida kuzgi boshoqlilardan so'ng takroriy ekin sifatida makkajo'xorining tezpishar duragaylarini ikkala ekish muddatida ham nisbatan qalin ekish afzalligi aniqlandi.

### Adabiyotlar

1. Azizov K., Yedenbaev D., Nazarov X., Kuliev T. Yangi yaratilgan maxalliy istikbolli makkajuxori navlarining kimmatli xujalik belgilari va ishlab chikarish natijalari.// "Agro ILM". O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi jurnalining ilmiy ilovasi. 2022. - 2-son. - B. 19-20.
2. Allashov B.D., Bayirov M.T, Bezverxov A.P., Aytaliev A.S. Mexanizirovannaya agrotexnologiya vozdel'nyaniya kukuruzy s vneseniem bentonita v pochvu. //Uzbekiston paxtachiligini rivojlantirish istikbollari nomli Respublika ilmiy tuplami. 2-kism. 2014. Toshkent. — B. 165-1
3. Atajanov M., Iminov M. Xamkor dukkakln ekinlarning tuprok unumdorligiga ta'siri.// "Agro ILM", O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi jurnalining ilmiy ilovasi, 2021, 5-son, - B, 89-90.