

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14933117>

UO‘T: 631.582.2.816:633.11

MAKKAJO‘XORINI MAHALLIY VA XORIJIY NAV NAMUNALARI USTIDA OLIB BORILGAN EKOLOGIK SINOV TAJRIBA NATIJALARI

Azizov Qobuljon Qaxramonovich, q.x.f.f.d., k.i.x,
Suvanov Boymurod Uralovich, q.x.f.f.d., k.i.x.
Ozuqa ekinlari ilmiy-tajriba stansiyasi.

ANNOTATSIYA

Ekologik sinov tajribalarida xorijiy nav namunalari morfologik qo‘rsatkichlari, don va yashil massa hosildorligi bo‘yicha o‘rganilgan tadqiqot natijalari keltirilgan.

***Kalit so‘zlar:** makkajo‘xori, nav, namunalari, ekologik sinov, o‘simlik bo‘yi, barg soni, don hosildorligi.*

АННОТАЦИЯ

Представлены результаты изучения морфологических показателей, урожайности зерна и зеленой массы зарубежных сортов в экологических опытах.

***Ключевые слова:** кукуруза, сорт, образцы, экологическое тестирование, высота растений, количество листьев, урожайность зерна.*

RESULTS OF ENVIRONMENTAL TESTS CONDUCTED ON SAMPLES OF LOCAL AND FOREIGN CORN VARIETIES

ABSTRACT

The article presents the results of studying the morphological parameters, grain yield and green mass of foreign varieties in ecological experiments.

***Keywords:** corn, variety, samples, ecological testing, plant height, number of leaves, grain yield.*

KIRISH

Mamlakatimizda aholini oziq-ovqat, sanoatni xomashyo hamda chorvachilik va parrandachilikni to‘yimli ozuqa bilan ta‘minlashda makkajo‘xori o‘simligining mahsuldor navlarini yaratish bo‘yicha seleksioner olimlar tomonidan ko‘plab

tadqiqotlar olib borilgan va qator mahalliy navlar yaratilgan. Shu bilan birga, respublikamizda makkajo‘xori bilan band bo‘lgan maydonlarning asosiy qismiga xorijdan keltirilgan urug‘liklar ekilib kelinmoqda. O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirishning taraqqiyot strategiyasida “Qishloq xo‘jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida ikki baravar oshirish, qishloq xo‘jaligining yillik o‘sishini kamida 5 foizga yetkazish, vazifalari belgilab berilgan. Mazkur vazifalarni ijrosini ta‘minlashda makkajo‘xori ekinida chatishtirish uslubini qo‘llagan holda yangi, mahaliy duragay va navlarni yaratish hamda navlarning birlamchi urug‘chiligini tashkil etish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYASI

A.I.Massino, I.A.Massinolar ta’kidlashlaricha, O‘zbekistonda makkajo‘xori bo‘yicha ilk nav sinash tajribalari M.M.Bushuyev va R.R.Shrederlar tomonidan Cho‘l hududlari tajriba maydoni va Turkiston qishloq xo‘jaligi tajriba stansiyalarida 1910-1914 yillar tadqiqotlar olib borilgan. 1917 yilga qadar makkajo‘xori O‘zbekistonda keng tarqalmagan, chunki mahalliy kremniysimon va yarim tishsimon shakllari kam mahsulli bo‘lgan. Makkajo‘xori kichik maydonlarga Farg‘ona vodiysi va Sirdaryo viloyatlarida ekilgan. Keyingi yillarda O‘zbekiston qishloq xo‘jalik stansiyasida 43 ta makkajo‘xori navlarini o‘rganish bo‘yicha N.N.Ballashev tomonidan tadqiqotlar olib borilgan. Shu bilan birga S.K.Samoxvalenko (O‘zbekiston chorvachilik ilmiy-tadqiqot instituti) va F.S.Parxomenko tomonidan (O‘zbekiston paxtachilik ilmiy-tadqiqot instituti), oldingi (SoyuzNIXI)ning Markaziy tajriba stansiyasida makkajo‘xorining kolleksion namunalari o‘rganilgan [2].

A.I.Massino, I.A.Massinolar tomonidan O‘zbekiston Chorvachilik va parrandachilik ITI makkajo‘xori va jo‘xori seleksiyasi va urug‘chiligi bo‘limida uzoq yillar davomida seleksiya ishlari olib borilib, moslashgan namunalari tanlangan. Mazkur 13 ta kolleksion namunalardan O‘zbekiston tabiiy iqlim sharoitiga mos bo‘lgan, morfologik ko‘rsatkichlari bo‘yicha javob beradigan 6 tasi tanlab olingan. Barcha tanlangan tizmalari vegetatsiya davri bo‘yicha bitta guruhga mansub bo‘lib baland bo‘yli, sultoni yaxshi rivojlangan va yuqori miqdorda changchilar hosil qilishi bilan farq qilgan [3].

Xitoylik seleksioner olimlar tomonidan makkajo‘xorining tezpishar don va yashil massa hosildorligi yuqori bo‘lgan, shuningdek kasallik va zararkunadalarga chidamli nav va duragaylarini yaratish bo‘yicha ilmiy izlanishlar olib borilib, bir necha nav va duragaylar yaratilgan [4].

Dala va laboratoriya tajribalari, fenologik kuzatuvlar umumqabul qilingan “Metodika polevix opitov s kukuruzoy” (Dnepropetrovsk, 1984) uslubiy qo‘llanmasi asosida olib borilgan. Urug‘likning sifat ko‘rsatkichlarini aniqlashda O‘zDSt

2823:2014 “Semena s/x kultur, metodi opredeleniya vsxojesti” qo‘llanmasidan foydalanilgan.

Tajribalarda egat qator oralig‘i 70 sm, bir dona maydonchani maydoni 19,6 m² tashkil qilgan, 4 qator, uch takror, uch qaytariqda joylashtirilgan [1].

NATIJAR VA ULARNI MUHOKAMASI

Makkajo‘xori namunalarini ekologik sinov qo‘chatzorida Turkiya, Vengriya, Eron davlatlari va mahalliy olimlar tomonidan yaratilgan makkajo‘xori tizma, nav va duragaylari ustida nazorat sinov tadqiqot ishlari amalga oshirildi. Aprel oyining uchunchi dekadasida, tuproqlar yetilgandan so‘ng, ekin maydoni chizelanib, mola bosilib, egatlar olindi va 2024 yil 27 aprel kuni, gektariga 70 ming.tup hisobida urug‘liklar ekildi. Urug‘liklar tuproq ostidan 11 kunda bir tekisda to‘liq unib chiqdi.

Ekilgan namunalarni ro‘vaklash davri 52-72 kunda, otalik gulini gullash davri 58-70 kunda, onalik gulini gullash davri 62-82 kunda, sutpishish davri 73-107 kunda, mumpishish davri 87-121 kunda, to‘liq pishish davri 96-138 kunga to‘g‘ri keldi. Pishish kunlari bo‘yicha olingan namunalarni to‘liq pishish davri bo‘yicha uch guruhga ajratib oldik. Tezpusharlar guruhiga 96-101 kun, o‘rtapisharlar guruhiga 115-125 kun va kechpusharlar guruhiga 128-135 kunlik namunalar kiritildi. Andoza sifatida tezpushar makkajo‘xorini “O‘zbekiston 300 MV” va o‘rtapishar “O‘zbekiston 601 YESV” duragaylari tanlab olindi.

O‘simlik bo‘yi bo‘yicha ko‘rsatkichlar o‘rganilganda o‘simlik bo‘yi eng baland bo‘lgan Oq pari, KSW 703 (Eron), Mersin, HAJIBEY 6559, AKT 25-80/3 (Turkiya), Maksima (Vengriya), Esdalik 80, Qumqishloq, QarDU -1000 namunalarga to‘g‘ri kelib, 266,9-327,3 sm ni tashkil etishib, andozalarga nisbatan 9,2-69,6 sm ga baland bo‘ldi. Shirin makkajo‘xori (Saxarniy 4, Saxarniy 5, Saxarniy 6, Saxarniy 8), bodroq (T-001, Mahalliy bodrok) guruhiga mansub tizmalarni o‘simlik bo‘yi andozalarga nisbatan 0,3-24,0 sm ga past bo‘lganligi aniqlandi.

Bir tupda barg soni qo‘rsatqichi bo‘yicha KSW 703 - 18,9 dona, Esdalik 80 – 18,4 donani tashkil etdi, qolgan namunalarda ularga nisbatan 2,1 – 8,6 donaga kam bo‘lganligi kuzatildi.

Makkajo‘xorini don hosildorligini yig‘ishtirib olishda eng muhim ko‘rsatkichlaridan biri bo‘lgan so‘tani joylashish balandligi o‘rganilganda 120,0 sm dan yuqorida joylashgan namunalarga andoza O‘zbekiston 601 YESV – 121,0 cm, KSW 703 – 132,0 sm, Esdalik 80 – 146,0 sm, AKT-2580/2 – 124,0 sm, 90,0 sm.dan past bo‘lganlarga Mahalliy bodroq – 88,0 sm namunalarga tog‘ri kelib, kolgan namunalarda 91,0 – 117,0 sm bo‘lganligi quzatildi. Don hosilini yig‘ishtirib olishda eng maqbul bo‘lgan so‘ta joylashish balandligi 90,0 – 110,0 sm bo‘lishi olib borilgan tadqiqot natijalarida aniqlangan va xorijiy adabiyotlarda keltirilgan.

1-jadval

Ekologik sinov qo'chatzoridagi makkajo'xori namunalarini o'suv davrlari, morfologik belgilari, don va yashil massa hosildorligi ko'rsatkichlari.

T.r.	Namunalar nomi	Ekstib, sana	Unib chiqish, kun	Ro' vaklash, kun	Gullash, kun		Sut pishish, kun	Mum pishish, kun	To' hq pishish, kun	O' simhk bo' yi, sm	Barg soni, dona	So' tagacha bo' lgan balandlik, sm	So' ta soni, dona	Don hosildorligi, m.	Yashil massa hosildorligi, m.
					Oralik, o	Onalik, o									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	O'zbekiston 601 YESV, an.	27.04	11	66	70	73	91	114	124	261,3	16,6	1,21	1,1	8,2	52,0
2	O'zbekiston 300 MV, an.	27.04	11	59	62	66	79	91	101	257,7	14,7	1,12	1,1	6,7	33,5
3	Oq pari	27.04	11	66	70	73	98	120	128	271,0	16,6	1,14	1,4	6,3	57,4
4	Samarqand tishimoni	27.04	11	66	70	73	98	120	128	245,0	15,2	0,91	1,0	7,1	53,1
5	KSW 703	27.04	11	72	77	82	107	121	138	327,3	18,9	1,32	2,0	9,1	56,7
6	Mersin	27.04	11	66	70	73	91	114	124	317,0	14,7	1,05	1,8	10,4	47,8
7	HAIJIBEY 6559	27.04	11	66	70	73	91	114	124	298,0	16,8	1,10	2,1	11,7	53,4
8	MV-272	27.04	11	52	58	62	73	87	96	187,6	11,6	0,98	1,8	5,8	28,1
9	Esdalik-80	27.04	11	72	77	82	107	121	138	337,0	18,4	1,46	1,6	6,2	67,4
10	90-kunlik	27.04	11	56	60	64	76	89	98	231,0	11,6	1,17	1,2	6,4	34,7
11	AKT-2580/2	27.04	11	66	70	73	91	114	124	261,6	14,6	1,24	1,4	9,7	43,7
12	Koramag	27.04	11	66	70	73	91	114	124	260,8	13,4	1,00	1,8	10,6	45,9
13	Maksima	27.04	11	66	70	73	91	114	124	289,0	14,4	1,14	1,8	9,7	48,1
14	AKT 25-80/3	27.04	11	62	70	73	88	110	119	275,8	12,8	1,00	2,0	8,3	42,7
15	Saxarniy 4	27.04	11	54	58	62	73	87	96	245,3	11,6	0,90	1,8	4,7	31,3
16	Saxarniy 5	27.04	11	56	60	64	76	89	98	233,7	10,8	1,04	1,4	5,3	30,6
17	Saxarniy 6	27.04	11	56	60	64	76	89	98	258,6	12,1	1,12	1,6	6,7	28,9
18	Saxarniy 8	27.04	11	62	70	73	88	110	119	241,7	11,5	1,07	1,4	4,3	27,4
19	T-001 (bodroq)	27.04	11	62	70	73	88	110	119	261,0	10,3	1,00	2,0	5,6	31,7
20	Mahaliy bodrok	27.04	11	64	70	73	88	112	122	248,0	9,8	0,88	1,8	4,8	24,4
21	Qumqishloq	27.04	11	56	60	64	76	89	98	272,4	12,9	1,08	1,6	6,7	31,0
22	QarDU 1000	27.04	11	62	70	73	88	110	119	266,9	13,7	1,13	1,4	7,3	37,9
23	Kr 1812	27.04	11	62	70	73	88	110	119	243,7	12,5	1,15	1,8	6,1	32,2

Makkajo‘xori don hosildorligini va yashil massadagi ozuqaviylik qiymati yuqori bo‘lishi, makkajo‘xorini bir tupdagi so‘talar soniga bog‘lik bo‘ladi. Tajribalardagi Oq pari, KSW 703, Mersin, HAJIBEY 6559, Esdalik 80, Koramag, Maksima, AKT 25-80/3, Saxarniy 4, Saxarniy 5, Saxarniy 6, Saxarniy 8, T-001 (bodroq), Mahalliy bodroq, Qumqishloq, QarDU 1000, Kr 1812 namunalarida donli so‘ta soni 1,4-2,1 dona bo‘lib, andozalarga nisbatan 0,3-1,0 donaga yuqori bo‘lganligi quzatildi (1-jadvalga karang).

Makkajo‘xorini toza don hosildorligi bo‘yicha eng yuqori qo‘rsatkich Mersin, HAJIBEY 6559, KSW 703, Koramag, Maksima, AKT 25-80/2 namunalarida 9,1-11,7 tonna bo‘lganligi aniqlandi. Don hosildorligi yuqori bo‘lgan bu namunalar 124-138 kunlik bo‘lib, ular o‘rta va kechpisharlar guruhlariga mansub.

Tezpisharlar guruhidagi MV – 272, 90 kunlik, Saxarniy 6, T-001 (bodroq), Qumqishloq namunalarida don hosildorligi 5,8-6,7 tonna bo‘lib, andoza O‘zbekiston 300 MV duragayiga nisbatan don hosildorligi, deyarli bir hil bo‘ldi.

Chorva hayvonlarini to‘yimli yashil massa ozuqasi bilan ta‘minlash uchun, yashil massa hosildorligi yuqori bo‘lgan Oq pari, Samarqand tishsimoni, HAJIBEY 6559, KSW 703, Esdalik 80 namunalarda 53,1-67,4 tonna yashil massa hosili yetishtirilganligi isbotlandi.

XULOSA

1. Makkajo‘xorini Oq pari, KSW 703, Mersin, HAJIBEY 6559, Esdalik 80, Koramag, Maksima, AKT 25-80/3, Saxarniy 4, Saxarniy 5, Saxarniy 6, Saxarniy 8, T-001 (bodroq), Mahalliy bodroq, Qumqishloq, QarDU 1000, Kr 1812 namunalarida donli so‘ta soni 1,4-2,1 dona bo‘lib, andozalarga nisbatan 0,3-1,0 donaga yuqori bo‘lganligi aniqlandi.

2. Makkajo‘xorini toza don hosildorligi bo‘yicha eng yuqori qo‘rsatkich Mersin, HAJIBEY 6559, KSW 703, Koramag, Maksima, AKT 25-80/2 namunalarida 9,1-11,7 tonna bo‘lganligi aniqlandi. Don hosildorligi yuqori bo‘lgan bu namunalar 124-138 kuni tashkil etib, ular o‘rtapishar va kechpisharlar guruhiga mansubligi isbotlandi.

3. Tezpisharlar guruhidagi MV – 272, 90 kunlik, Saxarniy 6, T-001 (bodroq), Qumqishloq namunalarida 5,8-6,7 tn/ga ni tashkil etib, andoza O‘zbekiston 300 MV duragayiga nisbatan don hosildorligi, deyarli bir hil bo‘lganligi aniqlandi.

4. Tajribalarda o‘rganilgan namunalar kelgusi seleksiya ishlarida bodroq, shirin makkajo‘xori, don va yashil massa hosildorligi yuqori bo‘lgan nav, duragaylar yaratishda boshlang‘ich manba sifatida foydalanish mumkinligi aniqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari. O‘zPITI, Toshkent. 2007, 147 bet.
2. Massino A.I., Massino I.A. Seleksiya gibridnoy kukuruzi dlya oroshayemix usloviy Uzbekistana. //Monografiya. Toshkent, 2015. – S 235.
3. Massino I.V, Massino A.I. Yuqori lizinli makkajuxori duragaylarning xosildorligi va sifati. /”Chorvachilikni iktisodiy islohatlar asosida rivojlantirish.” Konferensiya. Tashkent. 1998. 2012 – B. 92-95.
4. Chen Zhihui: Hunan Crop Research Institute, China. Chapter VI “Corn Storage Technology”. 2018.