

HO‘RAKI NO‘XATNI DASTLABKI NAV SINASH KO‘CHATZORIDAGI NAV VA TIZMALARNING ASOSIY BIOMETRIK KO‘RSATKICHLARI.

DOI: <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/QAXAI/1052>

Yaqubov Zafarjon Latibjonovich

Q.x.f.f.d (PhD), (Laboratoriya mudiri) Don va dukkakli ekinlar ilmiy tadqiqot instituti.

ORCID ID: 0009-0003-6195-1141

ANNOTATSIYA

Maqolada ho‘raki no‘xat nav va tizmalarining sug‘oriladigan tuproqlar sharoitida o‘stirishga mos, serhosil, seroqsil yangi navlarini yaratishda dastlabki nav sinash ko‘chatzoridagi nav va tizmalarining moslashuvchanligini har tomonlama o‘rganish orqali, eng yaxshi moslashgan xo‘raki no‘xatning yangi tizmalarini sug‘oriladigan tuproq iqlim sharoitlarida erta bahorda (fevralning ikkinchi dekadasi) o‘stirishni o‘rganishdan iboratdir.

Kalit so‘zlar: O‘simlik, poya, balandlik, no‘xat, nav, variant, qaytariq, dukkak, don, 1000 dona don vazni, hosildorlik.

KIRISH

Iqlim o‘zgarishi, o‘rtacha haroratning oshishi, suv tanqisligi va qishloq xo‘jaligi hosildorligining pasayishi natijasida oqsil manbalariga bo‘lgan ehtiyoj jadal ortib bormoqda. Dukkakli ekinlar — yuqori oqsilli, qurg‘oqchilikka chidamli, tuproqni azot bilan boyituvchi va eksportbop ekin sifatida oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlashda strategik ahamiyatga ega.

Dunyoda aholi sonining o‘sishi va oqsil yetishmovchiligi oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlashni strategik masalaga aylantirdi. Dukkakli ekinlar – yuqori oqsilli, kam resurs talab qiluvchi ekin bo‘lib, barqaror oziq-ovqat tizimini yaratish va mahalliy hamda eksport bozoriga qo‘shimcha qiymat kiritish imkonini beradi.

Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari xajmini ko‘paytirish, chuchuksuv, ummonlar, o‘rmonlar, biologik xilma-xilligini saqlash hamda yer unumdorligini oshirish bugungi kunning eng dolzarb muammolaridan biri bo‘lib qolmoqda.

BMT ma‘lumotlariga ko‘ra, hozirda jahon aholisining 815 million nafari ochqolayotgan bo‘lsa, 2050 yilga borib bu son 2 mlrd. kishiga yetadi. Ularning 12,9 foizi rivojlanayotgan mamlakatlarda yashaydi. Besh yoshgacha bo‘lgan bolalar o‘rtasida o‘limning 45 foizi aynan to‘yib ovqat yemaslik natijasida kelib chiqmoqda. Hozirgi kunda har yili 3 tadan 1 nafar bola aynan shu sabablarga ko‘ra hayotdan ko‘z yummoqda.

Qishloq xo‘jaligi tizimi dunyo miqyosida eng ko‘p ish beruvchi tarmoq hisoblanadi. Yer yuzasi aholisining 40 foizi aynan shu soha orqali tirikchilik qiladi. Bu qashshoqlikda, ya‘ni sharoit og‘ir bo‘lgan xududlarda istiqomat qiladigan oilalar uchun daromad keltiruvchi va bandlikni ta‘minlovchi asosiy manbaadir.

Shunday qilib iqlim o‘zgarishining qishloq xo‘jaligiga bevosita ta‘siri haroratni oshishi, ob-havoning o‘zgaruvchanligi, agroekotizim chegaralarining o‘zgarishi, invaziv turlar va zararkunandalar va tez-tez sodir bo‘ladigan ekstremal ob-havo hodisalarini o‘z ichiga oladi. Bu hosildorlikni, asosiy ekinlarning ozuqaviy qiymatini va chorvachilik mahsuldorligini pasaytiradi. Iqlim o‘zgarishi oziq-ovqat narxlarini oshishiga olib keladi, bu esa oziq-ovqat importiga qaram bo‘lgan past daromadli mamlakatlarda katta tashvish tug‘diradi.

Tadqiqot mavzusining dozarbligi. Bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri no‘xat o‘simligining oqsilga boy, qurg‘oqchilikka bardoshli, qimmatli xo‘jalik belgilariga ega hosildorlik

ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan yangi navlarni yaratish talab etilmoqda. Shuningdek halqaro ilmiy markazlar bilan xamkorlikda qimmatli xo'jalik belgilariga ega bo'lgan nav va tizmalarni introduksiya qilish, iqlim sharoitiga moslashuvchanlik, qurg'oqchilikka chidamligini o'rganish, hamda hosildorligi yuqori bo'lgan qimmatli manbalarni tanlashda boshlang'ich manbalar yaratish muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi. Mazkur nav va tizmalarning sug'oriladigan tuproqlar sharoitida o'stirishga mos, serhosil, seroqsil yangi navlarini yaratish va buning uchun raqobatli nav sinash (rns), dastlabki nav sinash (dns), nazorat, kolleksiya ko'chatzorlaridagi nav va tizmalarning moslashuvchanligini har tomonlama o'rganish orqali, eng yaxshi moslashgan no'xatning yangi tizmalarini sug'oriladigan tuproq iqlim sharoitlarida erta bahorda (fevralning ikkinchi dekadasi) o'rganishdan iboratdir.

Tadqiqot o'tkazish obyekti, predmeti va uslublari. Tajriba ishlari 2025 yilda Don va dukkakli ekinlar ilmiy tadqiqot institutining Markaziy tajriba xo'jaligi dalasida o'tkazildi. Asosiy laboratoriya tahlillari institutning «Dukkakli ekinlar seleksiyasi urug'chiligi va agrotekhnikasi» laboratoriyasida olib borildi.

Tajribalar bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarini olib borishda Tuproqning agrokimyoviy tahlil qilishda «Metodы agroximicheskix analizov pochv i rasteniy» (Tashkent, 5-izd. 1977), fenologik kuzatishlar «O'simlikshunoslik» ilmiy tadqiqot institutining (VIR) uslubiy qo'llanmalaridan (M.1977) foydalanildi.

Institutning Markaziy tajriba dalasida 2025 yilda quyidagi tizimda dala tajribalari amalga oshirildi. Xo'raki no'xatni Dastlabki nav sinash (DNS) ko'chatzorida 2025 yilda xo'raki no'xatning 15 ta na va tizmalar sof tajriba maydonlari 21,6 m² ni tashkil etib, har bir nav va tizmalarni 3 qaytariqda ko'p yarusda tajribalar dala maydonlariga joylashtirilgan.

Tajriba tizimi.

I-qayt ariq	I-qayt ariq	I-qayt ariq	I-qayt ariq	I-qayt ariq	I-qayt ariq	I-qayt ariq	I-qayt ariq	I-qayt ariq	I-qayt ariq	I-qayt ariq	I-qayt ariq	I-qayt ariq	I-qayt ariq	I-qayt ariq
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II-qayta riq	II-qayta riq	II-qayta riq	II-qayta riq	II-qayta riq	II-qayta riq	II-qayta riq	II-qayta riq	II-qayta riq	II-qayta riq	II-qayta riq	II-qayta riq	II-qayta riq	II-qayta riq	II-qayta riq
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1
III-qayta riq	III-qayta riq	III-qayta riq	III-qayta riq	III-qayta riq	III-qayta riq	III-qayta riq	III-qayta riq	III-qayta riq	III-qayta riq	III-qayta riq	III-qayta riq	III-qayta riq	III-qayta riq	III-qayta riq
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2

Tajribadagi nav va tizmalarni delyankalarga joylashtirishda tasodifiy usuldan foydalanildi, qaytariqlar soni 4 tani tashkil etib, ekish sxemasi 60sm x 5sm x 1 usulda ekish ishlari qo'l kuchi yordamida olib borilib, ekish chuqurligi 3-4 sm tashkil qildi.

Har bir delyankadan keyin 0,60 sm. Himoya maydonchasi, har qaytariqlardan keyin 1 m. Ximoya maydonchalari qoldirilib, har bir delyankani sof ekin maydoni 12m x 1,8m = 21,6 m² ni tashkil etdi. Tajribalarda st (andoza) sifatida respublikamizda rayonlashgan maxalliy "Polvon" va "Zumrad" navlaridan foydalanilgan. Umumiy tajriba ko'chatzori 1209,6 m² maydonni tashkil etgan.

1-jadval.

Dastlabki nav sinash (DNS) ko'chatzori 2025 yil.

№	Nav va tizmalar	№	Nav va tizmalar	№	Nav va liniyalar
	I-qaytariq		II-qaytariq		III-qaytariq
1	Charos	1	Yulduz	1	FLIP 06-74C
2	FLIP 09-99 C	2	Charos	2	Yulduz



№	Nav va tizmalar	№	Nav va tizmalar	№	Nav va liniyalar
3	FLIP 998-46C	3	FLIP 09-99 C	3	Charos
4	FLIP 07-92C	4	FLIP 998-46C	4	FLIP 09-99 C
5	Polvon st	5	FLIP 07-92C	5	FLIP 998-46C
6	FLIP 03-99C	6	Polvon st	6	FLIP 07-92C
7	Oq-don-1	7	FLIP 03-99C	7	Polvon st
8	FLIP 07-71C	8	Oq-don-1	8	FLIP 03-99C
9	FLIP 03-128C	9	FLIP 07-71C	9	Oq-don-1
10	Zumrad st	10	FLIP 03-128C	10	FLIP 07-71C
11	FLIP 03-118C	11	Zumrad st	11	FLIP 03-128C
12	FLIP 08-17C	12	FLIP 03-118C	12	Zumrad st
13	FLIP 03-129C	13	FLIP 08-17C	13	FLIP 03-118C
14	FLIP 06-74C	14	FLIP 03-129C	14	FLIP 08-17C
15	Yulduz	15	FLIP 06-74C	15	FLIP 03-129C

Taqdiqot natijalari. Dastlabki nav sinash ko'chatzorida o'stirilgan xo'raki no'xat nav va tizmalarining biometrik ko'rsatkichlarini aniqlash maqsadida belgilangan maydonlardan ajratib olingan o'simliklarni shakllangan hosil e'lementlari, dukkaklar soni, dukkakdagi don soni, bir tupdagi donlar soni va 1000 don vazni kabi biometrik xo'jalik va hosildorlik ko'rsatkichlari laboratoriya sharoitida hisoblash orqali barcha nav va tizmalarining o'rtacha ko'rsatkichlari aniqlab olindi.

Dastlabki nav sinash ko'chatzorida o'stirilgan xo'raki no'xat nav va tizmalarining biometrik ko'rsatkichlarini aniqlash maqsadida belgilangan maydonlardan ajratib olingan o'simliklarni shakllangan hosil e'lementlari, dukkaklar soni, dukkakdagi don soni, bir tupdagi donlar soni va 1000 don vazni kabi biometrik xo'jalik ko'rsatkichlari laboratoriya sharoitida hisoblash orqali barcha nav va tizmalarining o'rtacha ko'rsatkichlari aniqlab olingan.

Xo'raki no'xatning dastlabki nav sinash ko'chatzorlarida o'stirilgan nav va tizmalarining biometrik ko'rsatkichlari o'rganilganda bir tup o'simlikdagi o'rtacha shakllangan dukkaklar soni FLIP 08-17C 67,2 dona, FLIP 93-46C 67,7 dona, FLIP 07-71C 68,1 dona dukkaklar shakllanib, ularning har bir dukkaklardagi don soni o'rtacha 1-2 donani tashkil etgan. Tajriba ko'chatzoridagi andoza Polvon, Zumrad navlarida shakllangan dukkaklar soni 66,5-66,9 dona dukkak bo'lib, har bir dukkaklardagi don soni o'rtacha 1-1 dona don, bu o'z navbatida yuqroidagi tizmalar andoza Polvon, Zumrad navlaridan o'rtacha 0,7-1,2 dona ko'p dukkak shakllanganligi aniqlangan. Xo'raki no'xatning bir tup o'simlikdagi o'rtacha umumiy donlar soni FLIP 93-46C, FLIP 08-17C tizmalarida 80,6 dona, FLIP 07-71C tizmasida 81,7 dona don shakllangan bo'lib, andoza Polvon, Zumrad navlaridan o'rtacha 9,2-9,5 dona don ko'p don shakllanganligi aniqlandi.

2-jadval

Ho'raki no'xatni dastlabki nav sinash ko'chatzoridagi o'simliklarni o'rtacha asosiy biometrik-xo'jalik va hosildorlik ko'rsatkichlar 2025 yil.

№	Nav va tizmalar nomi	Dukkaklar soni, dona	Dukkaklar da don soni, o'rtacha dona.	Har bir o'simliklar da umumiy don soni, dona	1000 dona don vazni gr	O'rtacha hosildorlik s/ga.
1	Charos	65,4	1,1	71,9	365	28,0
2	FLIP 09-99 C	66,1	1,1	72,7	360	24,9
3	FLIP 98-46C	67,7	1,2	80,5	370	29,2
4	FLIP 07-92C	63,7	1,1	70,0	365	23,1
5	Polvon st	66,9	1,1	73,5	370	27,7
6	FLIP 03-99C	64,9	1,1	71,3	370	25,9
7	Oq-don-1	66,2	1,1	72,8	360	28,0
8	FLIP 07-71C	68,1	1,2	81,7	375	29,0
9	FLIP 03-128C	65,7	1,1	72,2	365	25,6
10	Zumrad st	66,5	1,1	73,1	370	27,6
11	FLIP 03-118C	65,3	1,1	71,8	360	26,1
12	FLIP 08-17C	67,2	1,2	80,6	370	29,7

№	Nav va tizmalar nomi	Dukkaklar soni, dona	Dukkaklar da don soni, o'rtacha dona.	Har bir o'simliklar da umumiy don soni, dona	1000 dona don vazni gr	O'rtacha hosildorlik s/ga.
13	FLIP 03-129C	63,4	1,1	69,7	365	24,2
14	FLIP 06-74C	62,4	1,1	68,6	360	24,1
15	Yulduz	64,9	1,2	77,8	360	25,6

Ko'chatzordagi FLIP 06-74S, FLIP 03-129S, FLIP 07-92S tizmalarda bir tup o'simlikdagi o'rtacha dukkaklar soni 62,4-63,7 dona dukkak, har bir dukkaklardagi don soni o'rtacha 1,1 dona don, bir tup o'simlikdagi o'rtacha umumiy donlar soni 68,6-70,0 dona don shakllangan bo'lib, andoza Polvon, Zumrad navlaridan bir tup o'simlikdagi o'rtacha dukkaklar soni 0,3-3,2 dona dukkak, o'rtacha umumiy donlar soni 2,0-2,7 dona don kam shakllanganligi aniqlangan.

Xo'raki no'xatning nav va tizmalarining 1000 dona don vazni o'rganilganda ko'chatzordagi FLIP 93-46S, FLIP 08-17S, FLIP 07-71 tizmalarining 1000 dona don vazni 370-375 grammni tashkil etib, FLIP 06-74S, FLIP 07-92S, FLIP 03-129S tizmalarining 1000 dona don vazni 360-365 grammga teng ekanligi laboratoriya taxlillari natijasida aniqlangan. Tajriba ko'chatzoridagi andoza Polvon, Zumrad navlarining 1000 dona don vazni 370 grammga teng ekanligi aniqlangan.

Dastlabki nav sinash ko'chatzoridagi nav va tizmalarining hosildorligi o'rganilganda FLIP 07-71S 29,0 s/ga, FLIP 93-46S 29,2 s/ga, FLIP 08-17S 29,7 s/ga hosildorlikni tashkil qilgan bo'lib, tajriba ko'chatzoridagi Polvon, Zumrad andoza navlarining hosildorligiga o'rtacha 27,6-27,7 s/ga tashkil etib, yuqoridagi tizmalarining hosildorligi 1,6-2,1 sentnerga yuqori bo'lganligi kuzatilgan. Tajriba ko'chatzoridagi FLIP 07-92S, FLIP 06-74S, FLIP 03-129S tizmalarini hosildorligi o'rtacha 23,1-24,2 s/ga teng bo'lib, andoza Polvon, Zumrad navlaridan 3,5-4,5 s/ga hosildor kam bo'lganligi aniqlangan.

XULOSA

Dastlabki nav sinash ko'chatzorida o'stirilgan nav va tizmalarining biometrik-xo'jalik ko'rsatkichlari asosida asosiy poya balandligi, birinchi dukkak o'rni, dukkaklar soni, bir tupdagi o'rtacha don soni va andoza navlardan hosildorlik ko'rsatkichlari bo'yicha eng yuqori bo'lgan FLIP 03-97S, FLIP 97-13S, FLIP 05-13S, FLIP 03-50S tizmalar tanlab ajratib olinib, kelgusida Raqobatli nav sinash ko'chatzorida tajribalari davom ettirish maqsadida ajratib olingan. Kelgusida ushbu tanlab olingan yangi tizmalarni dastlabki nav sinash, raqobatli nav sinash ko'chatzorlarida tajribalar davom ettirilib, eng yaxshi ko'rsatkichlarga ega bo'lgan hamda hosildorligi yuqori tizmalarni yangi navlar sifatida urug'chiligi va yetishtirish agrotexnikasi bo'yicha tajribalar amalga oshirishni yo'lga qo'yish va ushbu tanlab olingan yangi tizmalarni nomlanib qishloq xo'jaligi nav sinash markaziga nav sifatida taqdim etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Посыпанов Г.С. "Растениеводства". Раздел Зернобобых культур. Москва. .
2. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. М. .
3. Б.А. Доспехов. Методика полевых опытов. М. 1985 г.