

UO'T:633.853.52

SOYANING YANGI NAVLARINI YARATISH BO'YICHA O'TKAZILGAN TADQIQOTLAR

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich., q.x.f.f.d (PhD)

FarDU Mevachilik va sabzavotchilik kafedrası mudiri

Baxramov Ruziboy Mirzamaksudavich

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti

Dorivor va ziravor o'simliklar kafedrası o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6535751>

Аnnотatsiya. Ushbu maqolada eng qimmatli ekin bo'lgan soya seleksiya bo'yicha olib borilgan tadqiqot natijalari taxlil etilgan. O'tkazilgan tadqiqotlar natijalariga ko'ra, seleksiya ko'chatzorida soyaning 78 ta nav namunasi ekib o'rganilib, eng yaxshi qimmatli-xo'jalik ko'rsatkilariga ega bo'lgan soyaning 9 ta nav namunalari tanlab olindi. Nazorat ko'chatzorida morfologik va biologik ko'rsatkichlari bo'yicha soyaning 9 nav namunalari ajratib olindi.

Kalit so'zlar: soya, nav namuna, o'tloqi-botqoq, seleksiya, nazorat, ko'chatzor.

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СОЗДАНИЮ НОВЫХ СОРТОВ СОИ

Аннотация. В данной статье анализируются результаты исследований по селекции сои, которая является наиболее ценной культурой. По результатам исследований в питомнике высажено 78 сортов сои, отобрано 9 сортов сои с лучшими показателями добавленной стоимости. По морфологическим и биологическим признакам контрольного питомника выделено 9 сортов сои.

Ключевые слова: сои, сортообразец, лугово-болотный, селекция, контроль, питомник

RESEARCH ON CREATING NEW SHADE SOYBEAN

Abstract. *This article analyzes the results of research on soybean selection, which is the most valuable crop. According to the results of the research, 78 varieties of soybeans were planted in the selection nursery, and 9 varieties of soybeans with the best value-added indicators were selected. According to the morphological and biological characteristics of the control nursery, 9 varieties of shade were isolated.*

Keywords: *soybean, varietal pattern, meadow-swamp, selection, control, nursery.*

KIRISH. Respublikamiz barcha ishlab-chiqarish tizimlarida, bozor iqtisodiyoti sharoitida soya doniga talab yanada ortib bormoqda. Soya va mosh ekiniga keyingi yillarda ham asosiy, ham takroriy ekin sifatida alohida ahamiyat berilmoqda. Ayniqsa, takroriy ekin sifatida bir dala maydonidan ikki marta hosil etishtirish hamda bir dala maydonidan ikki marta daromad olish fermerlarni ham moddiy tomondan qiziqtirilmoqda.

Halqimizni oziq ovqat bilan ta'minlash, oqsil tanqisligini hal etish, yog' ishlab chiqarishni ko'paytirish, urug' sifatini yaxshilash, chorvani to'yimli ozuqa bilan ta'minlash va er unumdorligini oshirish hamda qishloq xo'jalik ekinlarining hosildorligini oshirishdir. Bu muammoni hal qilish uchun dukkakli ekinlardan soyaning serhosil, har xil iqlim sharoitlarga mos yangi navlarini yaratish lozim.

Soya ekinining er yuzida ko'p tarqalishi donining va oqsilining sifatliiligi bilan bog'liqdir. Doni tarkibidagi oqsil, moy va boshqa muxim organik va ma'dan moddalarning miqdori va nisbati uni xar xil tarmoqlarda qo'llashga imkon beradi. Soya donidan moy, margarin, pishlok, sut, un, qandolat maxsulotlari, konservalar ishlab chiqariladi. Er yuzida ishlab chiqarilayotgan o'simlik moyining 40% ini soya moyi tashkil qiladi.

Soya ekini seleksiyasining asosiy vazifalari: yuqori hosilli, tezpishar, yotib qolishga, kasalliklarga va zararkunandalarga chidamli, urug'ining tarkibida moy va oqsil moddasi ko'p saqlaydigan navlarni yaratishdir.

Xar qaysi mintaqa uchun ekologik sharoitlari hisobiga olgan xolda o'zining tezpishar navlarini yaratish lozim. Janubiy tezpishar navlarga samarali xarorat yig'indisi 2000-2200°S talab qilinadi. Soya ekinining navlari shimoliy mintaqalarda o'stirilganda vegetatsiya davrining davomiyligi uzayib ular o'rta tezpishar guruxdan o'rtapishar va o'rtakechpishar guruxiga o'tadi shimoliy o'tatezpishar navlar janubda o'stirilganda pakana bo'yilik rivojlanib xosildorligi keskin pasayadi.

Tezpishar navlarining ekin qalinligi hosilni yig'ib olish oldida 500-600 ming tupni tashkil qilish kerak. Bunday qalinlikda o'simliklarni yotib qolish xavfi bo'lganligi uchun bu navlarda yotib qolishga chidamlilik xususiyati bo'lishi kerak.

Shvetsiyada o'ta tezpishar navlar yaratilgan (Fiskebi seriyasi, Shvedskaya 856), ammo u navlarning dukkaklari poyaning juda pastki qismida joylashadi (shuning uchun mexanizatsiya yordamida xosilni yig'ib olishga yaroqli emas) va dukkaklarining yorilishi yuqori.

Timiryazev nomli qishloq xo'jalik akademiyasida soyaning shimoliy tipli shakllari yaratilgan (Mutant 1, kator tizmalar), bu shakllar Moskva, Ryazan mintaqalarida iqlimi o'zgarib turadigan yillari sharoitida yaxshi pishishga ulgurib gektaridan 2-2,5 t hosil beradi.

Seleksiya yo'nalishidan qat'iy nazar mintakada tarqalgan kasallik va zararkunandalarga chidamli shakllarini tanlash kerak.

TADQIQOTNING USULLARI VA METODLARI. Soya seleksiyasi qishloq xo'jalik ekinlarining Davlat Nav Sinov komissiyasi va O'ZSHITI tomonidan ishlab chiqilgan tavsiyanomalar, dala tajriba metodikasi asosida olib borildi. Seleksiya ko'chatzorida har bir nav namunasi uchun ekin maydon 3,6m²

(takroriysiz). Tahlilga 5 tadan o'simlik olindi. Tajribalar O'zSHITI dalasi 12 kartaning 2 chekida olib borildi.

Tuproq qatlamlari voqa uchun harakterli bo'lib botqoq tipidagi tuproqlardir. Har xil chuqurlik qatlamlarida esa katta va kichik toshlar va qum aralashmalari ham mavjud. Ushbu tuproqlar daryoning chap qirg'og'idagi tipik ortiqcha namlik sharoitlaridan kelib chiqqan holda bo'lib, sholi ekish uchun juda mosdir. Tuproq-o'tloqi. Tajriba dalasining tuprog'i sho'rlanmagan, xaydov qatlami 30-40 sm. Tuproqdagi eritmalarning rN miqdori 6,8-7,3 birliklarida bo'lib, mexanik tarkibi bo'yicha og'ir loyidir.

Seleksiya va nazorat ko'chatzorida quyidagi kuzatuv va hisob-kitoblar asosida bajarildi: 1. Soyanning seleksiya va nazorat ko'chatzorlarida fenologik kuzatuvlar o'tkazildi. Bunda soyanning o'suv davridagi asosiy: o'nib chiqishi, g'unchalash, gullash, dukkak hosil qilish va pishish fazalari kuzatildi va amal davrining davomiyligi aniqlandi; 2. Biometrik ko'rsatkichlar aniqlandi. Olingan bog'lamlarda o'simlik bo'yi, pastki dukkak joylashishi, shoxlar soni, bir o'simlikdagi dukkak soni, don vazni, 1000 ta don og'irligi aniqlandi.

TADQIQOT NATIJALARI VA MUXOKAMASI. Seleksiya ko'chatzorining asosiy vazifasi kolleksiya va duragay ko'chatzorida tanlab olingan eng yaxshi elita o'simliklar avlod (bo'g'in) larini mahsuldorligi va bioximik-texnologik ko'rsatkichlari bo'yicha dastlab baholash, eng yaxshi avlod (bo'g'in) larni keyingi yillarda o'rganish va ko'paytirish uchun ajratib olishdir.

Joriy yilda seleksiya ko'chatzorida kolleksiyadan va duragay ko'chatzorida tanlab o'kazilgan soyanning 78 ta nav namunasi ekib o'rganildi. Xar 10 ta namunadan so'ng nazorat sifatida soyanning «O'zbek-2», «O'zbek-6» navlari ekildi. Xar bir nav namunalar uchun paykal maydoni 3,6 m² qaytariqsiz. O'suv davrida fenologik kuzatuvlar nav sinav komissiyasi tomonidan ishlab chiqilgan tavsianomalar asosida olib borildi. Bunda o'simliklarning o'suv davridagi asosiy; o'nib chiqishi, g'unchalash, gullash, dukkak hosil qilish va pishish fazalari

kuzatildi va amal davrining davomiyligi aniqlandi. Kuzatuvlar natijasiga ko'ra eng yaxshi qimmatli-xo'jalik ko'rsatkilariga ega bo'lgan soyaning 11 ta nav namunalari tanlab olindi. Olingan namunalarda biometrik taxlil uchun 5 ta dan o'simlik olinib ularda o'simlik bo'yi, pastki dukkak joylashishi, shoxlar soni, bir o'simlikdagi dukkak soni, bir o'simlikdagi don vazni va 1000 ta don vazni aniqlandi.

Tajribalardan olingan natijalar 1-jadvalda keltirildi. Jadvaldan shuni aytish lozimki 528280 Yugoslaviya, 487833AQSH, 9206 AQSH, 2308 Shim.Xitoy, 7468 AQSH nav namunalari ertapishar bo'lib, nazoratga taqqoslaganda 12-17 kun oldin pishib etilgani aniqlandi. Tanlab olingan o'simliklarning pastki dukkak joylashishi balandligi bo'yicha eng yuqori ko'rsatkich K-4 AQSH, 2308 SHim.Xitoy, 487833 (AQSH) namunalarida qayd etilib, nazoratga nisbatan 2-4 sm ga yuqoriligi aniqlandi. Bir o'simlikdagi dukkak soni bo'yiga eng yaxshi ko'rsatkich 528280 Yugoslaviya, 7469 AQSH, 512198 (Avstraliya) namunalarida nazoratga nisbatan 27-44 ta ga ko'p bo'lganligi kuzatildi. 1000 ta don vazni bo'yicha taqqoslaganda 2308, 487833, 512198, K-4 namunalarida ancha yuqori ko'rsatkichlarga erishildi, ya'ni 20-37 g. ni tashkil etdi

Keyingi tadqiqot uchun kolleksiya ko'chatzoridan seleksiya ko'chatzoriga eng yaxshi xo'jalik ko'rsatkichlarga ega bo'lgan tezpishar K-14 (AQSH) va 8852 (Toshkent) nav namunalari o'rganish uchun o'tkaziladi va seleksiya jarayoni davom etadi.

Soyaning nazorat ko'chatzori. Nazorat sinovi ko'chatzorining vazifasi seleksiya ko'chatzoridan tanlab olingan va nazorat sinovidan takroriy sinash uchun qoldirilgan tizmalar katta bo'lmagan maydonda ekilib ikki yil davomida hosildorligi hamda qimmatli xo'jalik belgilari o'rganish, sinash, maxsuldorlik elementlariga qarab tanlash, tanlangan yaxshi tizmalarni nav tanlov sinovi ko'chatzoriga o'tkazishdan iboratdir.

Nazorat ko'chatzorida seleksiya ko'chatzoridan tanlab olingan va nazorat sinovidan takroriy sinash uchun qoldirilgan soyaning 38 nav namuna 25 m²

bo‘lgan paykallarga nazorat soyaning “O‘zbek-2”, “O‘zbek-6” navlari bilan juft nazorat usulida qaytariqsiz 60 kg/ga me‘yorda ekilib o‘rganildi.

O‘simlikning o‘suv davrida fenologik kuzatishlar olib borilib, morfologik va biologik ko‘rsatkichlariga baho berildi. Soyanning 9ta (3 t a ertapishar, 5-ta o‘rtapishar, 1-ta kechpishar) nav namuna ajratib olindi.

O‘suv davrida fenologik kuzatishlar ya‘ni o‘simlikning unib chiqishi, birinchi uchtalik bargi payda bo‘lishi, shoxlanishi, gullashi, dukkaklashi va pishish davrlari qayd etib borildi. To‘liq pishish fazasida model bog‘lamlar olinib laboratoriyada taxlil qilinib o‘simlik bo‘yi, o‘suv davri, pastki dukkak joylashish balandligi, shoxlar soni, bir o‘simlikdagi dukkak soni va vazni, 1000 ta don vazni aniqlandi.

Jadvaldan shuni aytish lozimki barcha nav namunalar nazorat navlariga nisbatan ertapishib etildi. O‘simlik bo‘yiga kelsak K-16(Avstraliya), U-300-3335(Ikarda) nav namunalarida 20-21 sm ga yuqori ekanligi qayd etildi. Pastki dukkak joylashish balandligi 8850 (O‘zbekiston) va 9207(AQSH) namunalarida nazoratga nisbatan 5-6 sm.ga yuqori, bir o‘simlikdagi dukkak soni shu namunalarda 30-37 ta ga ko‘p bo‘lganligi aniqlandi. Bir o‘simlikdagi don vazni nazoratga nisbatan 9207 (AQSH), va 8850(O‘zbekiston) namunalarida kuzatildi. Bu ko‘rsatkich 8-12 g ga ko‘pligi aniqlandi.

Keyingi tadqiqot uchun seleksiya ko‘chatzoridan nazorat ko‘chatzoriga eng yaxshi xo‘jalik ko‘rsatkichlarga ega bo‘lgan tezpishar 528280 (Yugoslaviya), 7469 (AQSH) va o‘rtapishar 512198 (Avstraliya) nav namunalari urganish uchun o‘tkaziladi va seleksiya jarayoni davom etadi.

XULOSALAR. Seleksiya ko‘chatzorida soyaning 78 ta nav namunasi ekib o‘rganilib, eng yaxshi qimmatli-xo‘jalik ko‘rsatkilariga ega bo‘lgan soyaning 9 ta nav namunalari tanlab olindi. Nazorat ko‘chatzorida morfologik va biologik ko‘rsatkichlari bo‘yicha soyaning 9 nav namunalari ajratib olindi.

1- jadval

Seleksiya ko'chatzoridan tanlab olingan namunalarning tavsifnomasi

№	Katalog Raqami	Kelib chiqishi	O'suv davri, kun	O'simlik bo'yi, sm	Pastki dukkak joyla-nishi	Soni, dona		Vazni, g		Poya shakli
						SHox	1 o'sim. Duk. Soni	1 o'sim. don vazni	1000 don og'ir- ligi	
1.	O'zbek-2-St	O'zbekiston	132	130	13.0	2,0	79,0	21.0	155.6	Tik o'suvchan
2	O'zbek-6-St	O'zbekiston	150	137	13.0	3.0	86,0	24,2	162,9	Tik o'suvchan
3	528280	Yugoslaviya	115	146	14.0	3.0	115.0	25.1	163.6	Tik o'suvchan
4	487833	AQSH	115	113	16.0	4.0	109.0	28.2	175.2	Tik o'suvchan
5	9206	AQSH	116	140	14.0	3.0	86.0	20.0	160.4	Tik o'suvchan
6	2308	Shim.Xitoy	119	135	15.0	4.0	103.0	32.0	182.2	Tik o'suvchan
7	7469	AQSH	119	115	13.0	3.0	115.0	21.0	155.4	Tik o'suvchan
8	521857	AQSH	121	110	12.0	3.0	130.0	27.0	157.8	Tik o'suvchan
9	512198	Avstraliya	125	130	14.0	3.0	116.0	19.5	182.6	Tik o'suvchan
10	K-4	AQSH	127	138	17.0	2.0	110.0	22.6	187.2	Tik o'suvchan
11	K-11	Odessa	128	130	15.0	3.0	88.0	23.0	168.6	Tik o'suvchan
12	7591	AQSH	128	133	14.0	2.0	117	19.5	182.6	Tik o'suvchan

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Atabaeva X.N, Sattarov M.A, Idrisov X.A Sug'oriladigan maydonlarda mosh etishtirishning intensiv texnologiyasi bo'yicha tavsiyanoma. Toshkent 2019
2. Atabaeva X.N, Xudoyqulov J.B O'simlikshunoslik.T "Fan va texnologiya". 2018.
3. Atabaeva X.N.. Idrisov X.A Vliyanie srokov seva na formirovanie uroжайnosti sortov masha. Aktualnie problemi sovremennoy nauki. Informatsionno-analiticheskiy jurnal Rossiya.Moskva 2019 g, № 4 (107) 118-121 str.
4. Atabaeva X.N.. Idrisov Opit vozdelivaniya masha v Uzbekistane. evelopment Evraziyskiy sentr innovatsionnogo razvitiya actual questions and Innovations in science ii Mejdunarodnaya nauchnaya Konferensiya Balikesir 9 oktyabrya 2019 g, Tursiya 231-234 str.
5. Atabaeva X.N., Xudoyqulov J.B., Anorboev A.R.. Idrisov X.A. Mosh etishtirish. Qo'llanma Toshkent.2021 yil.
6. Atabaeva X.N.. Idrisov Mosh etishtirish texnologiyasini takomillashtitirish. Monografiya. Far'gona. 2021 yil.
7. Dospexov B.A. Metodika polevogo opyta. - M.: Kolos, 1985. - 317 s.
8. Dala tajribalarini olib borish metodikasi O'zPITI.2007 yil .
9. Idrisov X.A, Nurmatov U.O Sug'oriladigan maydonlarda mosh hosildorligiga ekish muddati va me'yorining ta'sirini o'rganish. Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 | ISSUE 10 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723 Directory Indexing of International Research Journals-CiteFactor 2020-21: 0.89 DOI: 10.24412/2181-1385-2021-10-31-37.
10. Idrisov X.A, M.A.Yusupova, M.A.G'aziev, J.J. Qodirov, R.F.Akbarov, Z.T.Sodiqova. Results of Analytical Study of Growth, Development, Grain Yield and Quality of Mung Bean varieties as main and Reproductive crops. National Volatiles & Essent. Oils (NVEO), SCOPUS. 8(4):12574-12585, 2021 y.

11. Idrisov X.A , Darmonov D.Y, Gaziev M. A, Kodirov J. J, Muqimov Z. A, N. Z Sotvoldiev, Nurmatov U. O. Mamatkulov O.O. Rasulov A..Asqarov H. Results of analytical study of growth, development and grain yield of mung bean (*Phaseolis aureis Piper*) varieties. INTERNATIONAL JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION, SCOPUS. Vol.37, No.3, 2022.8880-8886 betlar.
12. Idrisov X.A Muhammadjonova Sh. Moshning kolleksiya (*Phaseolus aureus piper*) ko'chatzoridagi nav namunalari qimmatli xo'jalik belgilarini o'rnanish natijalari. "International conference on learning and teaching-1" mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami Tashkent, Uzbekistan 15-February. 2022 y, 111-115 betlar.
13. Idrisov X.A, Soliev A. Moshning (*Phaseolus aureus Piper*) nav tanlov ko'chatzorida o'tkazilgan tadqiqot natijalari. "International conference on learning and teaching-1" mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami Tashkent, Uzbekistan, 15-February.2022 y, 116-122 .betlar.
14. Idrisov X.A Abduraximova M. Moshning (*Phaseolus aureus Piper*) "Navro'z" navi boshlang'ich urug'chiligini o'tloqo-botqoq tuproqlar sharoitida tashkil etish. "International conference on learning and teaching-1" mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami Tashkent, Uzbekistan, 15-February. 2022 y, 123-127 betlar.
15. Idrisov X.A, Soliev A. Qishloq xo'jalik ekinlari xosildorligini oshirishda asalarilar yordamida changlatishning ahamiyati. "International conference on learning and teaching-2" mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami Tashkent, Uzbekistan, 28-February.2022 y, 294-299 betlar.
16. Idrisov X.A, Soliev A. Moshning (*Phaseolus aureus piper*) takroriy ekin sifatida o'rnini va ahamiyati. "International conference on learning and teaching-4" mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami Tashkent, Uzbekistan, 30-Mart. 2022 y, 134-138 betlar.

17. Idrisov X.A, Soliev A. Mosh (*Phaseolus aureus* Piper) etishtirish agrotexnikasi to'grisida fermerlarga zarur tavsiyalar. "International conference on learning and teaching-4" mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami Tashkent, Uzbekistan, 30-Mart.2022 y, 139-143 betlar.
18. Idrisov X.A, Soliev A. Soya ekininig inson salomatlogida tutgan o'rni va ahamiyati. "International conference on learning and teaching-5" mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami Tashkent, Uzbekistan, 15-aprel.2022 y, 27-32 betlar.
19. Idrisov X.A, Soliev A. Toshkent viloyati tuproq-iqlim sharoiti va soya (*glycine hispida l*) ekinining mahalliy navlari. "International conference on learning and teaching-4" mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami Tashkent, Uzbekistan, 15-aprel.2022 y, 20-26 betlar.
20. Sattarov M.A., Axmedova Z.R., Idrisov X.A J.U.Hamdami. Different new varieties of soybean (*Glycine hispida l*) and mungbean *Phaseolus aureus* piper) plants' tuber production abilities and primary indicators of symbiotic activity EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) SJIF Impact Factor:7.032 ISI I.F.Value:1.188 ISSN(Online): 2455-3662 DOI:10.36713/epra 2013, Volume-6, Issue-9, September 2020, 377-391 betlar.
21. Saimnazarov Y.B. va boshqalar. O'zbekistonda dukkakli-don ekinlari etishtirish bo'yicha tavsiyalar. Toshkent.2009 y.9 bet.