

UO‘T: 631.633.18.581.19

MOSHNING YANGI NAVLARINI YARATISHDA SELEKSIYA KO‘CHATZORIDA O‘TKAZILGAN TADQIQOTLAR

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

Farg‘ona davlat universiteti Mevachilik va sabzavotchilik kafedrasini mudiri

Karimov Abduxolik Abdullayevich

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti

Agronomiya, qishloq xo‘jalik ekinlari seleksiyasi va
urug‘chiligi kafedrasini assistenti

Email: idrisovhusanzon@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqolada o‘tloqi botqoq tuproqlar sharoitida moshning yangi navlari yaratish uchun o‘tkazilgan tadqiqotlar bayon etilgan bo‘lib, mosh kolleksiyasi o‘rganilib, muhim xo‘jalik belgilariga javob beradigan nav namunalari keyingi tadqiqot ko‘chatzoriga o‘tkazildi. Moshning tezpisharligi bo‘yicha nav namunalari ajratilib, seleksiya ishlariga boshlang‘ich manba yaratildi. Moshning yuqori hosildorligi bo‘yicha nav namunalari aniqlandi va seleksiya ishlarini davom ettirishga manba bo‘ladi.

Kalit so‘zlar: Mosh, oqsil, vitamin, o‘tloqi botqoq tuproq, nav, shonalash, seleksiya, ko‘chatzor, dukkaklash, hosildorlik.

ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОВЕДЕННЫЕ В СЕЛЕКЦИОННОМ ПИТОМНИКЕ ПО СОЗДАНИЮ НОВЫХ СОРТОВ МАШ

АННОТАЦИЯ

В статье описаны исследования, проведенные по созданию новых сортов маш в условиях заболоченных луговых почв, изучен сбор мешанки, образцы сортов, отвечающие важным хозяйственным признакам, переданы в очередной исследовательский питомник. Сортные образцы были разделены по скорости созревания маш и создан исходный источник для селекционной работы. Выявлены образцы сортов с высокой продуктивностью маш, которые послужат источником для продолжения селекционной работы.

Ключевые слова: маш, белок, витамин, сорт, обработка почвы, селекция, питомник, бобовые, продуктивность.

RESEARCH CONDUCTED IN THE BREEDING NURSERY IN THE CREATION OF NEW VARIETIES OF MUNG BEAN

ANNOTATION

The article describes the researches carried out to create new varieties of mung bean in the conditions of marshy meadow soils, the collection of mung bean was studied, and samples of varieties that meet important economic characteristics were transferred to the next research nursery variety samples were separated and the initial source for selection work was created. Samples of varieties with high productivity of mosh were identified and will serve as a source for continuing selection work.

Keywords: Mung bean, protein, vitamin, meadow wetland, variety, pruning, selection, nursery, podding, productivity.

KIRISH

Bugungi kunda dunyo bo'yi oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabni qondirishda donli ekinlar bilan bir qatorda dukkakli-don ekinlar ham katta ahamiyatga ega. Dukkakli-don ekinlar yer yuzida 135 mln gektar maydonga ekiladi, shundan takroriy ekin sifatida dukkakli-don ekinlari 91,6 mln. gektar maydonga ekilib, o'rtacha don hosildorligi 12,0 s/ga, yalpi hosil 206,4 mln tonnani tashkil etadi.

Halqimizni oziq ovqat bilan ta'minlash, oqsil tanqisligini hal etish, yog' ishlab chiqarishni ko'paytirish, chorvani to'yimli ozuqa bilan ta'minlash va yer unumdorligini oshirish uchun soya va mosh ekinlarining, serhosil, don tarkibi oqsil va moy moddalariga boy, kasallik va zararkunandalarga chidamli hamda har xil tuproq-iqlim sharoitlarga mos, asosiy va takroriy ekin uchun yangi navlarini yaratishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLARNING TAHLILI

Mosh (loviyaning Osiyo turlari) kasalliklariga o'ta chidamli. Ammo bu tur o'simliklari Amerika guruh turlarining o'simliklari bilan chatishmaydi.

Mosh seleksiya usullarida tabiiy duragaylash, tur ichida va uzoq shakllarni duragaylash, kimyoviy va radiatsion mutagenез natijasida hosil bo'lgan populyatsiyalarda yakka va ommaviy tanlash katta ahamiyatga ega. Loviyaning (moshning) aksariyat navlari mahalliy yoki chetdan introduksiya qilingan nav va populyatsiyalarda bir martali yakka tanlash yo'li bilan yaratilgan. Yakka tanlashda dalada eng yuqori mahsulotli, zamburug' kasalliklarga, virusli va bakterial kasalliklarga chidamli, dukkaklari baland joylashgan, yorilmaydigan o'simliklar tanlab olinadi. Har bir o'simlikning urug'i seleksion pitomnigida alohida-alohida qilib ekiladi va yil davomida avlodlari o'rganilib eng yaxshilarining urug'i ajratib olinib nazorat

ko'chatzorida dastlabki va nav tanlov ko'chatzorida o'rganiladi, sinaladi va ko'paytiriladi.

Mosh seleksiyasida tur ichida duragaylash keng rivojlangan. Bu bilan barcha turlararo duragaylash ham qo'llaniladi. Oxirgi yillarda mosh seleksiyasida sun'iy mutagenezdan keng foydalanilmoqda.

Loviya seleksiyasida tur ichida duragaylash keng tarkalgan. Oddiy sharoitda dukkaklarning xosil bulishi 30-60 % ni tashkil qiladi. A.M.Drozd (VIR) ning Qrim tajriba-seleksion stansiyasida oddiy loviya bilan ko'p gulli loviyani chatishtirib qator qimmatli xo'jalik belgi va xususiyatli duragaylar hosil kildi [17].

N.Ergashevning Farg'ona viloyati o'tloqi soz tuproqlari sharoitida qisqa navbatli almashlab ekish tizimlarida kuzgi bug'doydan keyin ekilgan moshdan 18,0-19,0 s/ga don hosili olingan [6; 34-35-b.].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ilmiy tadqiqot ishlarida olib borilgan fenologik kuzatuvlar va biometrik o'lchovlar "Metodika Gosudarstvennogo sortoisipitaniya selskoxozyaystvennix kultur" va "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" (O'zPITI, 2007) asosida o'tkazilgan. Shuningdek olingan natijalar B.A.Dospexovning "Dala tajribalari uslublari" bo'yicha Microsoft Excel dasturi yordami asosida matematik statistik tahlil qilindi va hisoblandi [3; 8-51-b].

Tadqiqot ishi Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti tajriba maydonlarida olib borilgan. Tajriba maydonidagi tuproq qatlami o'tloqi botqoq, loysimon qumoq tuproqdir. Ma'lumki o'tloqi-botqoq tuproqlar qatlamlarga kam tabaqalangan bo'lib, gumusning kamligi bilan xarakterlanadi. Institut tajriba xo'jaligining haydov qatlami 0-30 sm, haydov qatlamidan pastda 30-40 sm qalinlikda gel qatlami, 60-70 sm chuqurlikda qumli va mayda toshlardan iborat qatlam joylashgan.

Ilmiy tadqiqot ishlari dala va laboratoriya usulida olib borilgan. Laboratoriya usulida urug'lik sifati va hisobli o'simliklar tahlil qilingan. Dala tajribalari to'rt qaytariqda, to'rt yarusda, variantlar rendomizatsiya usulida joylashtirilgan. Paykallar 4 qatorli, ulardan o'rtadagi 2 ta qator hisobli, chetdagi qatorlar-himoya qatorlari, qator oralig'i 60sm, ekish sxemasi 60x10sm. Uzunligi 20m, yuzasi 48 m.² Hisobli o'simliklar soni 25 ta.

TAHLIL VA NATIJALAR

Seleksiya ko'chatzorining asosiy vazifasi kolleksiya va duragay ko'chatzoridan tanlab olingan eng yaxshi belgilarga ega bo'lgan o'simliklar avlod (bo'g'in) larini mahsuldorligi va texnologik ko'rsatkichlari bo'yicha dastlabki baholash hamda eng yaxshi avlod (bo'g'in) larni keyingi yillarda o'rganish va ko'paytirish uchun ajratib

olishdir. Coya ishchi seleksiyasi ko'chatzori nav yaratish jaryonining boshlang'ich bo'g'ini hisoblanadi. Unda turli xorijiy mamlakatlardan keltirilgan nav-namunalar o'rganiladi va birlamchi baholandi. Shu yerdan elita namunalar tanlab olinib, kelgusida nav yaratish jaryonida chatishtirish jaryonida ota-onalik shakillanish sifatida foydalanildi. Vegetatsiya davri mobaynida o'sish fazalarini o'rganish bilan birgalikda, ularning biologik xususiyatlari, morfologik belgilari, vegetatsiya davomiligi, mahsuldorligi, dukkaklari to'kilishga, yotib qolishga chidamligi, kasallik va zararkunanda bilan zararlanishiga moyilligi o'rganildi.

Hozirgi paytda seleksiya ishlari yuqori darajada tashkil qilingan mamlakatlarda analitik seleksiya usuli o'zining amaliy ahamiyatini yo'qotdi. Bu usulni sintetik seleksiya usuli egalladi, negaki duragaylash tufayli ota va onasida mavjud xo'jalik qiymatiga ega bo'lgan belgilar yangi navda mujassamlashtirilmogda. Seleksiyaning maqsadi hisoblanmish belgilarni qayta kombinatsiyalashda asosan hosildorlik, mahsulot sifati, kasalliklarga chidamlilik, ma'lum bir mintaqaga moslanuvchanlik va boshqa ko'rsatkichlar hisobga olindi.

Moshning seleksiya ko'chatzorida 2018-2020 yillar davomida jami 105 ta mahalliy va xorijiy nav-namunalari o'rganildi. Ushbu ko'chatzordagi nav-namunalar orasidan qimmatli xo'jalik belgi va xususiyatlarga ega bo'lgan nav namunalar tanlab olindi. O'tkazilgan fenologik kuzatuvlar natijasiga ko'ra, standart (Radost) ga nisbatan vegetatsiya davri bo'yicha 575471 (Vetnam), Bo'ka, Namuna-2 (O'zbekiston) va 412630 (Fillipin) nav-namunalari 3-5 kunga erta pishib yetilganligi kuzatildi. O'simlik bo'yini balandligi andoza navga nisbatan 14,9-31,6 sm farq qilgani kuzatildi. Pastki dukkak joylanishi andoza (Radost) namunada 13,2 sm tashkil etgan bo'lsa, ajratib olgan namunalarda bu ko'rsatkich 14,4-15,6 sm bo'lib, 2,2-3,4 sm baland bo'lgani kuzatildi. Nav-namunalarda shox soni bo'yicha farq kuzatilmadi. Dukkak soni standart namunada 42,5 ta bo'lgan xolda, ajratib olingan namunalarda bu ko'rsatkich 48,9-66,2 tani tashkil etib, 6,4-23,7 ta ko'p dukkak rivojlanganligi aniqlandi. Bir o'simlikda don vazni andoza (Radost) namunada 42,5 gr bo'lib, o'rganilgan namunalarda bu ko'rsatkich 46,8-52,8 g. ni tashkil etganligi aniqlandi. 1000 ta don vazni bo'yicha standart (Radost) 42,5 gr bo'lib, 575471(Vetnam) 46,8 gr, Bo'ka (O'zbekiston) 47,5 gr, Namuna-2 (O'zbekiston) 51,3 gr va 412630 (Fillipin) 51,3 gr ni tashkil etdi. Seleksiya ko'chatzorida fenologik kuzatuvlar 2020 yilda ham davom ettirilib, standart (Radost) namunaga nisbatan ajralib turgan bir qancha nav-namunalarni biometrik ko'rsatkichlari aniqlandi. O'rganishlar shuni ko'rsatdiki, vegetatsiya davri davomiyligi bo'yicha Mahalliy (O'zbekiston) 320550 (Vetnam) namunalari yaqqol ajralib, vegetatsiya davri 102-103 kuni tashkil etdi. O'simlik bo'yi ko'rsatkichi bo'yicha 637 va 320550 (Vetnam) namunalarida 87,3-94,7 sm ni tashkil etib, standart (Radost) ga nisbatan 7,2-30,4 sm ga farq qilgani kuzatildi. Pastki dukkakni joylanishi

bo'yicha 320550 (Vetnam) va 575476 (Vetnam) namunalarida 1,2-3,7 sm baland joylashgani kuzatildi. Shox soni bo'yicha 637 va 575476 (Vetnam) nav namunalarida kuzatilib, 1,1-1,2 ta ko'p shox rivojlanganligi aniqlandi. Dukkaklar rivojlanishini o'rganganimizda 576960 (Fillipin), 670 (Ozarbayjon) namunalarida eng ko'p dukkak hosil bo'lib, andoza namunaga nisbatan 49,8-52,9 ta farq qilgani aniqlandi. Bir o'simlikdagi don vazni bo'yicha ajratib olingan namunalar standartga nisbatan 2,2-5,3 gr yuqori bo'lgani kuzatildi. 1000 ta don vazni bo'yicha ajratib olingan namunalar standart namunaga nisbatan 3,7-12,2 gr farq qilgani kuzatildi. Ushbu seleksiya ko'chatzorida olib borilgan kuzatuvlar natijasida qimmatli xo'jalik belgi va xususiyatlarga ega bo'lgan nav-namunalar keyingi yilda nazorat ko'chatzorida o'rganish davom ettirilishi belgilab olindi.

Rivojlanish dinamikasi bo'yicha eng yuqori ko'rsatkich Mahalliy-3, Namuna-2 va 412630 Filippin namunalarida kuzatilib, bu ko'rsatkich andoza navga nisbatan 13,4-22,7 sm. ga yuqori ekanligi aniqlandi. Bir o'simlikdagi dukkak soni, don vazni va 1000 ta don vazni bo'yicha Bo'ka, Namuna-2 (O'zbekiston) va 412630 Filippin namunalarida ham yaxshi ko'rsatkichlar kuzatildi. Keyingi yilgi tadqiqotlarda nav-namunolari qayta sinab o'rganiladi va seleksiya jarayoni davom etadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

1. Mosh kolleksiyasi o'rganilib, muhim xo'jalik belgilariga javob beradigan nav namunolari keyingi tadqiqot ko'chatzoriga o'tkazildi.
2. Moshning tezpisharligi bo'yicha nav namunolari ajratilib, seleksiya ishlariga boshlang'ich manba yaratildi.
3. Moshning yuqori hosildorligi bo'yicha nav namunolari aniqlandi va seleksiya ishlarini davom ettirishga manba bo'ladi.

ADABIYOTLAR (REFERENCES)

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 takomillashtirish. 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 (*Phaseolus aureus 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'rganish 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‘rni 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.Hamdammov. 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.