

**TOSHKENT VILOYATI O‘TLOQI BOTQOQ TUPROQLARI  
SHAROITIDA SOYA (GLYCINE HISPIDA L)NING KOLLEKSIYA  
KO‘CHATZORIDA O‘TKAZILGAN TADQIQOT**

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich

q. x. f. f. d (PhD)

FarDU Mevachilik va sabzavotchilik kafedrası

Abduraximova Maxliyoxon,

FarDU talabalari

Abuxalilova Muslima,

FarDU talabalari

Ashuraliyeva Gavhanso

FarDU talabalari

Email; idrisovhusanzon@gmail.com

**Annotatsiya**

Maqolada sug‘oriladigan o‘tloqi botqoq tuproqlar sharoitida soyaning kolleksiya ko‘chatzorida o‘tkazilgan tadqiqotlar natijalari bayon etilgan bo‘lib, standart navga nisbatan morfobiologik va xo‘jalik ko‘rsatkichlari bo‘yicha ustunliklarga ega bo‘lgan nav namunalar aniqlangan.

**Kalit so‘zlar;** soya, oqsil, o‘simlik moyi, o‘tloqi botqoq tuproq, nav namuna, kolleksiya, ko‘chatzor

Soya yer yuzi dehqonchiligida muxim o‘rinni egallagan moyli hamda don-dukkakli ekindir. 2020 yilgi FAO ma‘lumoti bo‘yicha yer yuzida soya o‘simligi 99,0 mln.ga maydonga ekilgan, o‘rtacha xosildorligi gektaridan 22,1 sentnerni tashkil qilgan va yalpi hosili 182,5 mln. t/ga teng bo‘lgan [1].

Aholini to‘yimli oziq-ovqat maxsuloti bilan ta‘minlash, oqsil defitsitini hal qilish, o‘simlik moyini ishlab chiqarishni ko‘paytirish, urug‘lik sifatini va tuproq unumdorligini oshirish lozim. Bu muammolarni yechish uchun soya va mosh ekinlarini yetishtirish texnologiyasini yaratish va takomillashtirish zarurdir.



Fermer xo‘jaliklarida muntazam soya va mosh maxsulotini yetishtirish, xozirgi oziq-ovqat mahsulotlariga mavjud talablarni qondirishni, va bu bilan birga kelajak avlod talabini ham qondirish imkoniyati yaratiladi: yangi ekologik texnologiyalar joriy etiladi, maxsuldorlik oshadi, insonning salomatligi oshadi, havfsiz, to‘yimli oziq-ovqatlar bilan ta‘minlash evaziga qishloq xo‘jaligining ijtimoiy va iqtisodiy holati yaxshilanadi.

Soya donining tarkibida 30-52 % oqsil, 17-27 % moy va 20% karbon suvlari mavjud. Soya ekinining yer yuzida ko‘p tarqalishi donining va oqsilining sifatligi bilan bog‘liqdir. Doni tarkibidagi oqsil, moy va boshqa muxim organik va ma‘dan moddalarning miqdori va nisbati uni xar xil tarmoqlarda ko‘llashga imkon beradi. Soya donidan moy, margarin, pishlok, sut, un, kandolat maxsulotlari, konservalar ishlab chikariladi. Yer yuzida ishlab chiqarilayotgan o‘simlik moyining 40% ini soya moyi tashkil kiladi [2].

Halqimizni oziq-ovqat bilan ta‘minlash, oqsil tanqisligini hal etish, yog‘ ishlab chiqarishni ko‘paytirish, chorvani to‘yimli ozuqa bilan ta‘minlash va yerlarning 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.

Ilmiy tadqiqot ishlarida olib borilgan fenologik kuzatuvlar va biometrik o‘lchovlar “Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari” (O‘zPITI, 2007), shuningdek, B.A.Dospexovning “Dala tajribalari uslublari”asosida o‘tkazildi. Tadqiqot ishi Sholichilik ilmiy-tadqiqot institut tajriba maydonlarida 2016 yilda olib borilgan [3.4].

Tajriba uchastkasi Toshkent viloyatining janubiy sharqiy qismida, Toshkent shahridan 15 km uzoqlikda Chirchiq daryosining chap qirg‘og‘ida geografik o‘rni bo‘yicha Grinvich shkalasida 69<sup>0</sup>18’ Sharqiy uzunlikda va 41<sup>0</sup>20’ Shimoliy kenglikdagi tekisliklarda joylashgan.

Soya kolleksiya ko‘chatzorlarida fenologik kuzatuvlar o‘tkazildi. Bunda soyaning o‘sov davridagi asosiy: unib chiqishi, g‘unchalash, gullash, dukkak hosil qilish va pishish fazalari kuzatildi va amal davrining davomiyligi aniqlandi. 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. Har bir namunaning hosili aniqlandi. Buning uchun har



namunaning hosili o'rib olindi, yanchildi, tortildi. Olingan natijalarda hosildorlik ko'rsatkichlari B.A.Dospexov qo'llanmasi asosida tahlil qilindi.

Tajribalarda dunyoning turli mamlakatlaridan keltirilgan 265 dona nav va nav-na'munalari kolleksiya ko'chatzorida eng yaxshi ko'rsatkichlarga (o'suv davri, poyasining balandligi, bir o'simlikdagi dukkaklar soni, pastki dukkaklarning joylashishi, hosildorligi, donlarining oqsildorligi va moydorligi yuqorigi va xakazo) ega bo'lganlarini tanlab olish maqsadida har bir nav va nav-na'munalari 1,8 m<sup>2</sup> maydonga, qaytariqlarsiz holda, 60 kg/ga me'yorda, qator oralig'i 60x10-2 sxemasida aprel oyining uchinchi, may oyining birinchi dekadasida qo'lda ekildi. Kolleksiya ko'chatzorida manbalar doimo to'ldirilib, yangilanib turildi.

Ekilgan nav na'munalari taqqoslab o'rganish uchun nazorat sifatida soyaning o'rtacha kechpishar "O'zbek-2" navi har 10 ta na'munadan so'ng ekildi.

O'simlikning o'suv davrida nav sinov komissiyasi tomonidan ishlab chiqarilgan qo'llanma asosida barcha fenologik kuzatishlar olib borildi. Shu jumladan, o'simlikning unib chiqishi, shoxlanishi, gullashi, dukkaklashi va pishish davrlari qayd etildi. Pishish davrida biometrik taxlil uchun soyaning har bir navnamunasidan 5 tadan o'simlik olindi. Bu tahlilda nav na'munalarning o'suv davri, bo'yi, pastki dukkak joylanishi, shoxlar soni, bir o'simlikda dukkak soni, bir o'simlikdagi don vazni, 1000 ta don og'irligi aniqlandi. O'rganishlar mobaynida qimmatli xo'jalik belgi xususiyatlari ko'rsatkichlari bo'yicha eng yuqori bo'lgan soyaning 26 ta navnamunalari tanlab olindi.

Kolleksiya ko'chatzorida nazorat sifatida foydalanilgan soyaning o'rtacha kechpishar "O'zbek-2" navining o'suv davri-132 kun, o'simlik bo'yi 128 sm, pastki dukkaklarinig joylanishi ildiz bo'g'inidan 13 sm yuqori, bir o'simlikdagi shoxlar soni 2 dona, bir o'simlikdagi dukkaklar soni 85 dona, bir o'simlikdagi donlar vazni 21,6 gr, 1000 don vazni esa 153,0 g. ni tashkil qildi. Soya kolleksiya ko'chatzorida tanlab olingan barcha nav-namunalari tik o'suvchan bo'lib, mexanizm yordamida yig'ishtirib olishga to'la moslashganligi aniqlandi.

Soyaning mahalliy hamda xorijiy kolleksiya ko'chatzorlaridan keltirilgan soya nav-namunalari o'suv davrlari o'rganilganda, K-19, I-512829, 2008, 514505, 9206, 5180, I-518751, (AQSH), SNTilin43(021), SH<sub>2</sub>Gh<sub>113i</sub>(001) (Koreya) 128859, I-0128850, (VNIIMK) K-19 (Odessa) 6439 (Moldova) 9167 (Krasnodar) nav-namunalari 110-120 kunda pishib yetilib ertagi o'rtapishar bo'lgani kuzatilgan, 6402 (O'zbekiston) 521857 6248/1, K-9195, 537071. 9206 (AQSH), 5280 (XXR), 1023 (Uzoq Sharq) 9601 (Moldova), SN-17-1168 (029), SN-14-43(292) (Koreya) nav-



namunalar 121-130 kun o'rtipishar bo'lgani kuzatildi. K-7, K-26, 9206, (AQSH), SN-12-40(030) (Koreya) nav namunalari 131-135 kunda pishib yetilib o'rtacha kechpisharligi aniqlandi. Kolleksiya ko'chatzorida nazorat sifatida foydalanilgan soyaning o'rtacha kechpishar "O'zbek-2" navining o'suv davriga nisbatan o'rganganimizda 3 dona, ya'ni 11,5 % nav namunalari o'rta kechpishar qolgan 14 dona ya'ni 53,8% nav-namuna ertagi o'rtapishar, xamda 11 dona, ya'ni 42,3% ni tashkil qilib nazorat navga nisbatan 5-12 kun erta pishishi aniqlandi.

Soyaning mahalliy hamda xorijiy kolleksiya kolleksiya ko'chatzorlaridan keltirilgan soya nav-namunalarini pastki dukkak joylashishi o'rganilganda 6402 (O'zbekiston), 521857, 6248/1, K-9195, 537071, I-512829, 514505 (AQSH), 9601, 6439, (Moldova), SN-14-43(292), SNTilin43(021), SH2Gh113i(001) Koreya, 128859, I-0128850 (VNIIMK),

Yugoslaviyadan keltirilgan 6806, nav-namunalar 3-5 sm yuqori bo'lganligi aniqlandi. Pastki dukkak joylashishi nazorat navga nisbatan past ko'rsatkich, 521857, 6248/1, I-518751 (AQSH), SN-17-1168 (029), SN-14-43 (292), SN-12-40 (030) (Koreya), 1023 (Uzoq Sharq) Odessa dan keltirilgan K-19 (Odessa) 9167 (Krasnadar) nav-namunalar pastki dukkak joylashishi nazorat navga nisbatan teng va 1-2 sm past bo'lganligi aniqlangan. Kolleksiya ko'chatzorida nazorat sifatida foydalanilgan soyaning pastki dukkak joylashishi "O'zbek-2" navining pastki dukkak joylashishi nisbatan o'rganganimizda 9 dona, ya'ni 34,6 % nav-namunalar bir xil dukkak joylashishi past ekanligi, qolgan 17 dona, ya'ni 65,3% ni tashkil qilib nazorat navga nisbatan 2-5sm yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Soyaning mahalliy hamda xorijiy kolleksiya ko'chatzorlaridan keltirilgan nav-namunalarini bir o'simlikdagi dukkak soni o'rganilganda O'zbekistonda yaratilgan 6402, AQSh dan keltirilgan 521857, 6248/1, K-9195, 537071, I-512829, 514505, K-7, K-26, 9206, I-518751, Uzoq Sharqdan keltirilgan 1023, Moldovadan keltirilgan 9601, 6439, Koreyadan keltirilgan SN-17-1168 (029), SN-14-43(292), SNTilin43 (021), SH2Gh113i (001), SN-12-40 (030) VNIIMKdan keltirilgan 128859, I 0128850, XXRdan keltirilgan 5280, Odessadan keltirilgan K-19, Krasnardan keltirilgan 9167, Yugoslaviyadan keltirilgan 6806, KNPdan keltirilgan 5180, nav-namunalar bir o'simlikdagi dukkak soni, nazorat navga nisbatan 20-142 dona yuqoriligi aniqlangan. Kolleksiya ko'chatzorida nazorat sifatida foydalanilgan soyaning bir o'simlikdagi dukkak soni "O'zbek-2" navining nisbatan o'rganganimizda 26 dona, ya'ni 100% nav namunalar yuqori bo'lganligi aniqlandi. Kolleksiya ko'chatzorida nazorat sifatida foydalanilgan soyaning bir o'simlikdagi



dukkak soni "O'zbek-2" navining nisbatan o'rganganimizda 26 dona, ya'ni 100 % nav-namunalari nazorat navga nisbatan 20-142 bir o'simlikdagi dukkak soni yuqori bo'lganligi aniqlandi .

### **Xulosa**

Yuqorida keltirilgan natijalar asosida tanlab olingan nav-namunalar K-7, K-26, I-512829 (AQSh), K-19 (Odessa), CH1Tilin(021) (Koreya) boshlang'ich manbalar sifati kelgusida nazorat ko'chatzorida o'rganish va ular asosida yangi navlar yaratishda foydalanish belgilab olindi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Atabaeva .X.N, Israilov.I.A.Umarova.N Soya marfologiya biologiya yetishtirish texnologiyasi 2011,11 bet.
2. Atabaeva X.N.- Soya - T. Milliy ensiklopediya, 2004, 95-bet
3. Dospexov B.A. Metodika polevogo opita. M., Kolos, 1985g.
4. Nurmatov Sh., Mirzajonov Q. va boshqalar. "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" (O'zPITI, 2007) B.8-51.
5. Idrisov, X. A., & o'g'li soliyev, a. M. (2022, may). Sug 'oriladigan maydonlarda mosh (*Phaseolus aureus* piper.) Navlarining tavsifi. In international conferences on learning and teaching (vol. 1, no. 7, pp. 17-23).
6. Idrisov, X. A., Atabayeva, X. N. (2022, may). Loviya va mosh ekinlarining umumiy ahamiyati va biologik xususiyatlarini tahliliy o 'rganish. In international conferences on learning and teaching (vol. 1, no. 8, pp. 644-651).
7. Xalima, A., Xusanjon, I., & Abdulvosid, S. (2022). O 'tloqi-botqoq tuproqlar sharoitida mosh (*Phaseolus aureus* piper) ning o 'sishi, rivojlanishi va don hosildorligi. Research and education, 1(2), 373-381.
8. Xusanjon, I., & Abduxolik, K. (2022). Moshning yangi navlarini yaratishda seleksiya ko 'chatzorida o 'tkazilgan tadqiqotlar. Research and education, 1(4), 50-56.
9. Abdujabborovich, I. X., Ozodbek, A., Nodirbek, X., & Abrorbek, a. (2022). Sug 'oriladigan maydonlarda mosh (*Phaseolus aureus* Piper) navlarining simbiotik faoliyatiga ekish muddati va me 'yorining ta'sirini o 'rganish. Science and innovation, 1(1), 615-624.
10. Abdujabborovich, I. X., o'gli, u. X. I., qizi, a. D. A., qizi, y. M. N., & ogli, m. A. A. (2022). Tipik bo'z tuproqlar sharoitida mosh (*Phaseolus aureus* Piper) navlarini tadqiq etish. Science and innovation, 1(d2), 160-165.
11. Abdujabborovich, i. X. (2022). Qozoqi anorning biologik xususiyatlari. Models and methods for increasing the efficiency of innovative research, 2(13), 396-400.



12. Idrisov, X. A., & o'g'li Soliyev, a. M. (2022, may). Sug 'oriladigan maydonlarda soya etishtirish texnologiyasini takomillashtirish. In international conferences on learning and teaching (vol. 1, no. 7, pp. 286-295).
13. Abdujabborovich, i. X., & Gofurovna, r. F. (2022, may). Soya (*Glycine hispida* L) ning biologik xususiyatlari va tashqi muxit omillari. In e conference zone (pp. 1-5).
14. Abdujabborovich, i. X., & teshaboyev, a. (2022). Soyaning kolleksiya ko'chatzoridan samarali va maqsadli foydalanishning ilmiy axamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 286-290.
15. Abdujabborovich, i. X., & o'g'li, x. A. M. (2022). Sholi seleksiyasi bo'yicha o'tkazilgan tadqiqot natijalarini tahliliy o'rganish. *Science and innovation*, 1(d3), 276-281.
16. Abdujabborovich, i. X., o'g, p. J. G. A., o'g'li, e. K. E., & o'g, d. O. N. M. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratishda nav namunalaridan samarali va maqsadli foydalanishning ahamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 269-275.
17. Abdujabborovich, i. X., & Mirzamaksudavich, b. R. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar. *Science and innovation*, 1(1), 776-785.
18. Idrisov, x. A. (2022, june). Osiyo loviyasi-mosh (*phaselus aureus piper.*)—biologik xususiyatlari. In international conferences on learning and teaching (vol. 1, no. 9, pp. 144-148).
19. Abdujabborovich, i. X., o'gli, u. X. I., qizi, a. D. A., qizi, y. M. N., & ogli, m. A. A. (2022). Tipik bo'z tuproqlar sharoitida mosh (*rhaseolus aireus piper*) navlarini tadqiq etish. *Science and innovation*, 1(d2), 160-165.
20. Abdujabborovich, i. X., & teshaboyev, a. (2022). Soyaning kolleksiya ko'chatzoridan samarali va maqsadli foydalanishning ilmiy axamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 286-290.
21. Idrisov, x. A., & karimov, a. A. (2022, july). Mosh (*phaselus aureus piper.*) Dan yuqori hosil olishda agrotexnik omillarning ahamiyatimosh (*phaselus aureus piper.*) Dan yuqori hosil olishda agrotexnik omillarning ahamiyati. In international conferences on learning and teaching (vol. 1, no. 11, pp. 106-111).
22. Xusanjon, i., & abduxolik, k. (2022). Moshning yangi navlarini yaratishda seleksiya ko'chatzorida o'tkazilgan tadqiqotlar. *Research and education*, 1(4), 50-56.
23. Abdujabborovich, i. X., o'g, p. J. G. A., o'g'li, e. K. E., & o'g, d. O. N. M. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratishda nav namunalaridan samarali va maqsadli foydalanishning ahamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 269-275.
24. Abdujabborovich, i. X., & mirzamaksudavich, b. R. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar. *Science and innovation*, 1(1),



776-785.

25. Idrisov, x. A., & o'g'li soliyev, a. M. (2022, may). Sug 'oriladigan maydonlarda mosh (*phaselus aureus piper.*) Navlarining tavsifi. In international conferences on learning and teaching (vol. 1, no. 7, pp. 17-23).
26. Idrisov Xusanjon Abdujabborovich, Xalbaev Akbar Namozovich. (2022). Soyaning seleksiya ko'chatzoridagi nav namunalarini qimmatli-xo'jalik xususiyatlarini o'rganish. *Models and methods in modern science*, 1(12), 22–25. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7032183>.<https://doi.org/10.5281/zenodo.7032183>

