



УЎТ:631.633:853.52

**СОЯНИНГ ЖАХОН КОЛЛЕКЦИЯ КЎЧАТЗОРИДАГИ НАВ
НАМУНАЛАРИНИ ҚИММАТИ-ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИ
БЎЙИЧА ТАДҚИҚ ЭТИШ**

Идрисов Хусанжон Абдужабборович

қ.х.ф.ф.д (PhD), доцент

ФарДУ Аграр қўшма факултети

Ибрагимов Ўткир Муродович

ДДЕИТИ Тошкент илмий тажриба станцияси директори

Хўжакулов Шерзод Бахтиёрвич

ДДЕИТИ Тошкент илмий тажриба станцияси

Агротехника ва ўсимликларни ҳимоя қилиши бўлими бошлиғи

Мусирмонқулов Ўткир Умирқулович

ДДЕИТИ Тошкент илмий тажриба станцияси

Дон ва дуккакли экинлар селекцияси ва уруғчилиги лабораторияси мудири

Email: idrisovhusanzon@gmail.com

Аннотация; Ушбу мақолада соянинг коллекция кўчатзоридagi нав намуналарининг қимматли хўжалик белгилари баён этилган. Ўрганишлар натижасида коллекция кўчатзоридан ажратиб олинган нав намуналари морфологик ва биологик кўрсаткичлари билан назорат навига нисбатан яхши бўлиб, пояси тик ўсувчан, бир ўсимликда дуккаклар сони юқори ва пастки дуккакни жойланиши юқори бўлганлиги билан ажралиб турганлиги қайд этилган.

Калит сўзлар; Соя, оқсил, мой, карбон сувлари, диплоид, хромосома, ботқоқ, тупроқ, коллекция, "Ўзбек-2", "Ўзбек-6", гул, дуккак

Аннотация: В данной статье описаны ценные экономические характеристики сортовых образцов соя в коллекционном питомнике оттенка. Исследования показали, что образцы сорта, выделенные из коллекционных проростков, лучше морфологически и биологически, чем контрольные навигаторы, так как стебель прямостоячий, с большим количеством стручков на растение и большим количеством нижних стручков.

Ключевые слова: соя, белок, масло, карбонат, диплоид, хромосома, болото, почва, коллекция, «Узбек-2», «Узбек-6», цветок, бобовые.

Annotation : This article describes the valuable economic characteristics of varietal samples of soybean in a collection nursery shade. Studies have shown that cultivar samples isolated from collection seedlings are better morphologically and biologically than control navigators, since the stem is erect, with a large number of pods per plant and a large number of lower pods.



Key words: *soybean, protein, oil, carbonate, diploid, chromosome, swamp, soil, collection, "Uzbek-2", "Uzbek-6", flower, legumes.*

КИРИШ

Аҳолини тўйимли озиқ-овқат маҳсулоти билан таъминлаш, оқсил дефицитини ҳал қилиш, ўсимлик мойини ишлаб чиқаришни кўпайтириш, уруғлик сифатини ва тупроқ унумдорлигини ошириш лозим. Бу муаммоларни ечиш учун соя экинини етиштириш технологиясини яратиш ва такомиллаштириш зарурдир.

Шу масаладан келиб чиқиб, озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кескин ўзгартириш талаб қилинади. Озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш ҳозирги даврда бу иқтисодий, ижтимоий ва сиёсий муаммога айланган, чунки аҳолининг ўсиши билан барабар озиқ-овқат маҳсулотига талаб тобора ошмоқда. Бу муаммони ҳал қилиш бўйича ўтказилган тадбирлар эвазига суғориладиган майдонларда кузги дон экинларидан дон етиштириш 1372,7 минг гектарни ташкил қилди. Шу борада муҳим эътибор ўсимлик оқсили билан таъминланишига аҳамият берилмоқда. Ўсимлик оқсили билан таъминлаш эса ҳар хил усулларда ҳал қилинмоқда. Шу усуллардан бир-сороқсилли экинларни кўпроқ экиш, бу экинларнинг орасида оқсилнинг миқдори ва сифати билан соя экини алоҳида ажралиб туради.

Соя донининг таркибида 30-52 % оқсил, 17-27 % мой ва 20% карбон сувлари мавжуд. Соя экинининг ер юзида кўп тарқалиши донининг ва оқсилнинг сифатлилиги билан боғлиқдир. Дони таркибидаги оқсил, мой ва бошқа муҳим органик ва маъдан моддаларнинг миқдори ва нисбати уни ҳар хил тармоқларда қўллашга имкон беради. Соя донидан мой, маргарин, пишлок, сут, ун, қандолат маҳсулотлари, консервалар ишлаб чиқарилади. Ер юзида ишлаб чиқарилаётган ўсимлик мойининг 40% ини соя мойи ташкил қилади [1, 2].

Тажрибанинг мақсади ва вазифалари. Ушбу илмий ишнинг мақсади аҳолини тўйимли озиқ-овқат маҳсулоти билан таъминлаш, оқсил танқислигини ҳал қилиш учун соя экинининг ноқулай шароитларга чидамли, серҳосил, дон таркиби оқсил ва мой моддаларига бой, касалликларга чидамли янги навларини яратиш.

Бу мақсадга эришиш учун қуйидаги вазифаларни бажариш талаб этилди:

-Соя коллекция кўчатзоридagi нав намуналарни экиш, кузатиш, эрта, ўрта, кечпишар гуруҳларга ажратиш, талабга жавоб берадиган қимматли хўжалик кўрсаткичлари юқори бўлган нав намуналарни баҳолаш, танлаш.

Генетикаси. *Sp.Glycine soya* кенжа турларининг ҳамма шакллари диплоид (2n=40). Аммо *Glycine туркумининг* асосий хромосом тўплами=10 ҳисоблаш I тўғрирок; бўлади, чунки *G. javanica* (яван сояси) subgen. *Glycine* нинг диплоид хромосомалари 2n=20 га тенг [4].

Доминант белгиларга одатда турнинг филогенезида эртарок вужудга келган белгилар киради. Бундай ҳолат моноген назорат қилинадиган ҳам мураккаброк характерли (то полигенлигача) белгиларга тегишли. Масалан, ўртапишарлилиқ филогенетик



жихатидан эрта ва кечпишарлиликдан эртарок; шаклланган. Шунинг учун эртапишар билан ўртапишар шаклларни чатиштирганда кечроқ пишадиган, ўртапишарлар билан кечпишарларда эса эртарок пишадиган шакллар доминант бўлади. Ёввойи соя билан маданий сояни чатиштирганда наслида дуккаклари ёриладиган хусусият доминант бўлади, икки маданий навларни чатиштирганда эса ёрилишга чидамлилик доминант бўлиши мумкин [5].

Соя селекциянинг вазифалари. Соя экини селекциясининг асосий вазифалари: юқори ҳосилли, тезпишар, ётиб қолишга, касалликларга ва зараркунандаларга чидамли, уруғининг таркибида мой ва оқсил моддаси кўп сақлайдиган навларни яратишдир.

Тажриба ўтказиш жойи, шароити ва услуби Тажрибалар Шоличилиқ илмий-тадқиқот институти тажриба майдони далаларида олиб борилди.

Тупроқ қатламлари воҳа учун характерли бўлиб ботқоқ типигаги тупроқлардир. Ҳар хил чуқурлик қатламларида эса катта ва кичик тошлар ва қум аралашмалари ҳам мавжуд. Тупроқ-ўтлоқи. Тажриба даласининг тупроғи шўрланмаган, хайдов қатлами 30-40 см. Тупроқдаги эритмаларнинг рН миқдори 6,8-7,3 бирликларида бўлиб, механик таркиби бўйича оғир лойлидир. Тажрибалар 13 картанинг 1 чекида олиб борилди.

Тажриба услуби. Соя селекцияси кишлок хўжалиқ экинларининг Давлат Нав Синов комиссияси ва ЎзШТИ томонидан ишлаб чиқилган тавсияномалар, дала тажриба методикаси асосида олиб борилди [3].

Коллекция кўчатзорида ҳар бир нав намуна учун экин майдони 1,8 м². (такрорийсиз). Таҳлилга 5 тадан ўсимлик олинди. Соя коллекция кўчатзорларида фенологик кўзатувлар ўтказилди. Бунда соянинг ўсув давридаги асосий: униб чиқиши, биринчи учталиқ барг пайдо бўлиши, ғунчалаш, гуллаш, дуккак ҳосил қилиш ва пишиш фазалари кузатилди ва амал даврининг давомийлиги аниқланди.

Тажриба натижалари ва муҳокамаси. Жаҳон коллекцияси нав намуналаридан ташкил топган коллекция кўчатзорида соянинг 238 та нав намунаси тадқиқот қилинди. Ҳар бири 1,8 м² майдонларда қайтариқсиз, гектарига 60 кг меъёрда, қатор оралиғи 60x10-2 схемасида апрель-май ойларида экилди. Назорат сифатида таққослаш учун Республикамизда районлаштирилган «Ўзбек-2» ва «Ўзбек-6» навлари ҳар 10 та намунадан кейин экилди.

Кузатувлар натижасида коллекция кўчатзоридаги нав намуналари ўсув даврига қараб 3-та гуруҳга ажратилди. Эртапишар нав намуналар (ўсув даври 120 кунгача бўлган)-75та, ўртапишар нав намуналар (ўсув даври -130 кунгача бўлган)-71 та ва кечпишар нав намуналар (ўсув даври -140 ва ундан юқори бўлган)- 65 тани ташкил этди. Кузатувлар ўсимликнинг ўсув давридаги барча фазаларида (униб чиқиш, шохланиш, гуллаш, дуккаклаш, пишиш) олиб борилди ва пишиш даврида коллекция кўчатзорининг ҳар бир нав намунасида 5-тадан ўсимлик олиниб биометрик таҳлиллар (ўсимлик ўсув даври, бўйи, пастки дуккак жойланиши, шохлар сони, бир ўсимликда дуккак сони, дон вазни, 1000 та дон оғирлиги) қилинди ва асосий хўжалиқ



кўрсаткичлари юқори бўлган 9-12 та нав намуналари танлаб олинди ва тўлиқ тавсифномаси 1-жадвалда келтирилди.

1- жадвал

Соянинг коллекция кўчатзоридан танлаб олинган намуналарнинг тавсифномаси

№	Каталог рақами	Келиб Чикиш	Ўсув даври, Кун	Ўсимлик бўйи, см	Пастки дуккак жойланиши	Сони, дон		Вазни, г		
						шоҳ	1 ўсимликдаги дуккак сони	1 ўсимликдаги дон вазни, г.	1000 дон оғирлиги	Поясининг шакли
1.	Ўзбек-2-St	Ўзбекистон	130	141	11.0	2.0	74	23,6	155.8	Тик ўсувчан
2.	Ўзбек-6-St	Ўзбекистон	147	136	13.0	2.0	60	27,5	164.9	Тик ўсувчан
3.	5280	КНР	106	107	12.0	2.0	101	26.6	142.2	Тик ўсувчан
4.	028847	Украина	107	136	15.0	2.0	61	20.9	165.6	Тик ўсувчан
5.	521857	АҚШ	113	115	14.0	3.0	77	27.0	158.5	Тик ўсувчан
6.	487833	АҚШ	114	135	12.0	3.0	114	22.9	175.2	Тик ўсувчан
7.	514505	АҚШ	115	142	15.0	2.0	87	20.5	178.8	Тик ўсувчан
8.	537071	АҚШ	118	140	18.0	2.0	83	28.5	177.0	Тик ўсувчан
9.	514501	АҚШ	119	110	12.0	3.0	107	21.0	156.1	Тик ўсувчан
10.	528280	Югославия	120	130	13.0	2.0	73	22.3	166.8	Тик ўсувчан
11.	9259	АҚШ	121	110	13.0	3.0	72	28.6	164.2	Тик ўсувчан
12.	4896	Венгрия	125	136	13.0	2.0	111	27.2	165.2	Тик ўсувчан

Жадвалдан танлаб олинган навларни вегетация даври бўйича эртапишар, ўртапишар ва кечпишар нав намуналар қуйидагича бўлди:

Эртапишар навлар: 5280, 0128847, 521857, 487833, 514505, 537071

Ўртапишар навлар: 9259, 2878, К-7, Я-3111

Кечпишар навлар: А-1, 4896, К-26, Белоснежка:

Хулоса. Ушбу коллекция кўчатзоридан ажратиб олинган нав намуналари морфологик ва биологик кўрсаткичлари билан назорат навига нисбатан яхши бўлиб, пояси тик ўсувчан, бир ўсимликда дуккаклар сони юқори ва пастки дуккакни жойланиши юқори бўлганлиги билан ажралиб туради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Атабаева Х.Н.- СОЯ- Т.Мил.энц., 2004, 95 б
2. Енкен В.Б., Соя. Сельхозиздат 1960; 18 с.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М., Колос, 1979.
4. Кочегура А.В.-Селекция сортов сои разных направлений, использования- Бюлл.НТИ масл.культур,1998.
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 (*Phaseolis aureis 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 ahamiyati. *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 aureus 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 ahamiyati. *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 (*Phaseolus aureus* piper.) Navlarining tavsifi. In international conferences on learning and teaching (vol. 1, no. 7, pp. 17-23).

31. 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>.

32. Isag'aliyev, M., Obidov, M., & Matholiqov, R. (2019). Morphogenetic and biogeochemical features of the medicinal *Capparis spinosa*. Scientific journal of the Fergana State University, 2(4), 46-49. <https://scholar.google.com/citations>

33. Matholiqov, R. Argic dasturidan foydalangan holda qishloq xo'jalik yerlarini tahliliy o'rganish. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences 2022 yil. <https://scholar.google.com/citations>

34. Маматожиєв, Ш. И., Тожимаматов, Д. Д. У., Камолов, З. В. У., & Холиқов, М. Б. У. (2020). ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕССЫ ХРАНЕНИЯ ЗЕРНА И НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА. Universum: технические науки, (12-4 (81)), 75-78.

35. Маматожиєв, Ш. И., Тожимаматов, Д. Д. У., Камолов, З. В. У., & Холиқов, М. Б. У. (2020). ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРИЕМКЕ ЗЕРНА. Universum: технические науки, (12-2 (81)), 96-99.

36. Davronov, Q. A., & Xoliqov, M. B. O' (2021). The effect of grain moisture on grain germination during grain storage. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal (11-5), 418-421.

37. Nazarovna, A. X., & Abdujabborovich, I. X. (2022). O'TLOQI-BOTQOQ TUPROQLAR SHAROITIDA MOSH (*Rhaseolis aireis* Piper) NING O'SISHI, RIVOJLANISHI VA DON HOSILDORLIGI. Research and education, 1(2), 373-381.

38. Идрисов, X. A., & Мадалова, M. (2022). МАША (*PHASELUS AUREUS* PIPER.) И АГРОТЕХНИКА ВОЗДЕЛЫВАНИЯ. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 2(11), 77-86. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/4399>

39. Idrisov, X. A., Qashqaboeva, C. L. T. L., & Xalbaev, A. N. (2022). SOYANING NAZORAT KO'CHATZORIDAGI NAV NAMUNALARINI QIMMATLI-XO'JALIK



XUSUSIYATLARINI TAHLILIIY ORGANISH. Results of National Scientific Research International Journal, 1(5), 134-139.

40. Idrisov, X. (2022). MOSH: RESEARCH, EXPERIENCE AND RESULTS. Science and Innovation, 1(7), 182-186.

41. Idrisov, X., Matxoliqov, R. Z., & Xoliqov, M. (2022). KUZGI BUG 'DOYDAN KEYIN EKILGAN MOSH NAVLARINING SIMBIOTIK FAOLIYATINI O'RGANISH. O'rta Osiyo ta'lim va innovatsiyalar jurnali, 1(2), 51-56.

42. Ibragimov, O. O., & Idrisov, X. A. (2022, October). OLMA NAVLARINI NAV TAVSIFINI O'RGANISH ASOSIDA TAXLIL ETISH. In INTERNATIONAL CONFERENCES (Vol. 1, No. 4, pp. 20-27).

43. Atabaeva, X. N., & Abdujabborovich, I. X. (2022). MOSH NAVLARI BARG YUZASI RIVOJLANISHIGA AGROTEKNIK OMILLARNING TA'SIRI. Science and innovation, (Special Issue), 540-544.

44. Idrisov, X. (2022). MOSH: TADQIQOT, TAJRIBA VA NATIJA. Science and innovation, 1(D7), 182-186.

45. Idrisov, X. (2022). EKISH MUDDATLARI VA ME'YORLARINI MOSH (Rhaseolis aireis Riper) NAVLARI POYA BALANDLIGI VA HOSILDORLIGA TA'SIRINI O'RGANISH. Science and innovation, 1(D7), 176-181.

46. Abdujabborovich, I. X., Maxliyoxon, A., Muslima, A., & Gavhanso, A. (2022, November). TOSHKENT VILOYATI O'TLOQI BOTQOQ TUPROQLARI SHAROITIDA SOYA (GLYCINE HISPIDA L) NING KOLLEKSIYA KO'CHATZORIDA O'TKAZILGAN TADQIQOT. In Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies (Vol. 1, No. 2, pp. 98-104).

47. Abdujabborovich, I. X., & Teshaboyev, A. (2022). UDK: 633.853. 52 SOYANING YANGI ISTIQBOLLI NAVLARINI YARATISH NATIJALARINI TAXLILIIY O'RGANISH. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(3), 8-14.

48. Idrisov, H., & Madalova, M. (2022). ANALYTICAL STUDY OF THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF A VARIETY OF MUNG BEAN (RHASEOIS AIREIS PIPER). Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 2(11), 97-101.

49. Idrisov, X., & Xalbaev, A. (2022). SOYANING SELEKSIYA KO'CHATZORIDAGI NAV NAMUNALARINI QIMMATLI-XO'JALIK XUSUSIYATLARINI O'RGANISH. Models and methods in modern science, 1(12), 22-25.

50. Nazarovna, A. X., & Abdujabborovich, I. X. (2022). O'TLOQI-BOTQOQ TUPROQLAR SHAROITIDA MOSH (Rhaseolis aireis Piper) NING O'SISHI, RIVOJLANISHI VA DON HOSILDORLIGI. Research and education, 1(2), 373-381.