



MOSHNING “DURDONA VA NAVRO’Z” NAVLARI FOTOSINTETIK FAOLIYATIGA EKISH MUDDATI VA ME’YORINING TA’SIRINI O’RGANISH

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich¹

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

Matholiqov Ro’zali Baxtiyor o’g’li²

Xoliqov Muxriddin Baxromjon o’g’li³

¹⁻²⁻³Uzumchilik, mevachilik va sabzavotchilik qo’shma fakulteti
o’qituvchilari Farg’ona davlat universiteti
Email; idrisovhusanzon@gmail.com
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7505436>

ARTICLE INFO

Received: 01st January 2023

Accepted: 04th January 2023

Online: 05th January 2023

KEY WORDS

Mosh,soya, no’xot, oqsil, vitamin, o’tloqi botqoq tuproq, barg yuzasi, fotosintez,nav, urug’, Navro’z, Durdona

ABSTRACT

Maqolada o’tloqi-botqoq tuproqlar sharoitida o’tkazilgan tadqiqot natijalari bayon etilgan. Olib borilgan tadqiqot natijalari ko’ra, mosh navlarining barg yuzasi rivojlanishiga ekish muddati va me’rining ta’siri aniqlangan. Asosiy va takroriy ekin sifatida 20 iyun va 1 iyul muddatlarida hamda gektariga 200, 300 ming dona urug’ sarflangan variantlarda barg yuzasi yaxshi rivojlanishi kuzatilgan.

Respublikamizda aholi sonining muntazam ravishda ortib borishi hisobiga oziq-ovqat, sabzavot va yem-hashak mahsulotlariga bo’lgan talab ham keskin ravishda ortib bormoqda. Bu esa o’z navbatida sug’oriladigan yerlardan foydalanish samaradorligini oshirishni taqozo etadi. Bunga erishish uchun esa o’z navbatida qishloq xo’jaligi ekinlarini to’g’ri tanlash va ularni yetishtirish agrotexnologiyalarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Respublikamiz sharoitida kuzgi bug’doydan 60-70 s/ga, takroriy ekin sifatida yetishtiriladigan mosh ekinidan esa 15-20 s/ga don hosili yetishtirilib, bir mavsum davomida yetishtiriladigan don hosilini 75-90 s/ga yetkazish imkoniyatlari mavjud. Yer yuzida dukkakli-don ekinlari 135 mln.gektar maydonga ekiladi. Dukkakli-don ekinlari orasida mosh ekiladigan maydon hajmi jihatidan jahonda soyadan (dunyo bo’yicha soya maydoni 74 mln gektarga yaqin) keyin ikkinchi o’rin (25 mln gektarga yaqin) ni egallab, uchinchi o’rinda no’xot (dunyoda jami 10 mln gektarga yaqin) turadi. Markaziy Osiyo va Kavkazorti respublikalarida moshdan oziq-ovqat sanoatida keng foydalaniladi. Moshdan tayyorlangan un makaronga qo’shilsa uning to’yimliliği yanada ortadi. Mosh dukkakli-don ekinlar guruxiga mansub bo’lib, donida ko’p mikdorda 24-28 % oksil to’planadi. Undan oziq-ovqat sanoati bilan birga chorva xayvonlari uchun to’yimli yem-xashak xam yetishtirish mumkin. Shuningdek moshning ildizlarida tuganak bakteriya rivojlanib, erkin azotni o’zlashtirib, tuprok unumdorligini oshiradi.

Sug’oriladigan maydonlarning suv ta’minoti cheklangan sharoitlarida ham moshni kuzgi bug’doy ang’izida yetishtirib, yuqori sifatli oqsil va boshqa qimmatli oziqaga boy bo’lgan mosh doni yetishtirish mumkin. Ayni vaqtda suv tanqis bo’lgan xududlarda mosh yuqori harorat va qurg’oqchilikka bardoshliligi sababli ko’proq kuzgi boshqoli don ekinlari ang’izida takroriy ekin sifatida yetishtirilmoqda [2; 250-254-b.].

Andijon viloyatining qadimdan sug'oriladigan o'tloqi soz tuproqlarida, mexanik tarkibi yengil qumoq, yer osti suvlari 1,5-2,0 m chuqurlikda joylashgan sharoitda kuzgi bug'doydan bo'shagan maydonlarda bir nechta takroriy ekinlar ekilib, shu jumlada mosh ham ekilib, mavsum boshida va oxirida takroriy ekinlar mosh, soya, suli ekinlari yig'ishtirib olingan, so'ng tuproqning har 10 sm qatlamida strukturali agregatlarni paydo bo'lishini aniqlash uchun namunalari olingan. Natijalar bo'yicha tuproqqa 30 sm gacha ishlov berib takroriy mosh, soya, suli ekinlari yetishtirilgan variantlarda 0-10, 10-20, 20-30, 30-40, 40-50 sm qatlamlarda 10 mm dan katta bo'lgan fraksiyalar 1,8-4,4% yaxshilangan bo'lsa, tuproq agregati o'lchami 1,0-0,25 mm kattalikdagi agregatlar mavsum oxiriga kelib 0,5-4,8% ga ortganligi aniqlangan [3; 119-b.].

A.P. Pilov [8; 61-b.] moshni ko'k massa uchun ekilishi samarali bo'lib, undan ko'kat o'g'it sifatida foydalanishni taklif etgan.

Z.Jumaev, A.Sirimov [4; 18-22-b], A.Pilov [8 61-b.] mosh oqsil va vitaminlarga boy bo'lishi bilan birga, amal davrida 50-100 kg/ga sof xoldagi biologik azot va organik moddalar to'plab, yerning tabiiy unumdorligini oshiruvchi dukkakli ekin hisoblanadi. Mosh o'zining biologik xususiyatiga ko'ra, issiqsevar o'simlik bo'lib, yozgi jazirama va garmsel shamollar uning yuqori hosil berishig salbiy ta'sir eta olmaydi deb izoxlaydilar.

Tadqiqotning usullari. 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 taxlil kilindi va hisoblandi [3,4].

Tadqiqot ishi Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti tajriba maydonlarida 2016-2018 yillar mobaynida olib borilgan. Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti Toshkent viloyatining janubiy-sharqiy qismida, Chirchiq vohasida, Toshkent shahridan 15 km uzoqlikda, Chirchiq daryosining chap qirg'og'ida joylashgan. Geografik o'rni jihatidan institut koordinatlari Grinvich shkalasida 69o18 sharqiy uzunlik va 41o20 shimoliy kenglikda chegaralanadi. Joyning reliefi tekis, tajriba olib boriladigan dalalardagi tuproq daryo bo'yidagi xududlar tuprog'iga mos, hududning tuproq qatlami o'tloqi botqoq tuproqdan iborat.

Tajriba ishlarida moshning «Navro'z» va «Durдона» navlaridan foydalanildi. Tajriba tizimi bo'yicha mosh navlari to'rtta muddat, ya'ni may oyining birinchi dekadasi, iyun oyining uchinchi dekadasi, iyul oyining birinchi va ikkinchi dekadasi va uchta me'yorda asosiy va takroriy ekin sifatida ekib o'rganildi. 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 60 sm, ekish sxemasi 60x10 sm, uzunligi 20 m, yuzasi 48 m². Hisobli o'simliklar soni 25 ta.

Tadqiqot natijalari va muxokamasi. Ekinlarning fotosintetik faoliyatiga tashqi muhit keskin ta'sir ko'rsatadi. Fotosintetik faoliyatining ko'rsatkichlari bu barg soni, barg yuzasi, quruq modda miqdori va fotosintez mahsuldorligi.

Ekinlarning hosili shakllanishida mo'l barglar hosil bo'lishini ta'minlovchi tashqi muxit omillari ishtirok etadi. Hosil barglarning shakllanishi, ularning rivojlanishi va saqlanishiga bog'liqdir, boshqacha aytganda, barglar

qancha yaxshi rivojlansa, fotosintez mahsuldorligi shuncha ortadi. Dala ekinlarini yetishtirishda ekish muddati, me'yori to'g'ri qo'llanilsa, barglar yaxshi rivojlanadi, fotosintetik faoliyati normal o'tadi, buning evaziga hosil ko'payadi. Tajribalarda kuzatuvlari bo'yicha mosh navlarida barg hosil bo'lishi navning xususiyati va tadqiq qilingan ekish me'yori va muddatiga bog'liq ekan.

Mosh yetishtirish davrida sharoit maqbul bo'lsa, o'simlikda barg yuzasi keng bo'ladi. Ammo barg soniga va barg yuzasiga yetishtirish texnologiyasi ta'sir ko'rsatib, ko'rsatkichlar o'zgarib turadi.

Moshning birinchi chin bargi «Navro'z» navida 12-14 kunda rivojlanishi kuzatilib, yuqori me'yorda ekilganda bir kunga bu fazani uzayganligi kuzatildi. To'rtinchi chin bargning hosil bo'lishi «Navro'z» navida bahorda ekilganda 30-33 kunda aniqlangan, 20 iyunda va 1 iyulda ekilganda 7-8 kunga, 10 iyulda ekilganda 4-5 kunga qisqarganligi aniqlandi. Bahorda ekilganda gullash davri 64-67 kunda kuzatildi, yozda 20 iyunda ekilganda 59-63 kunda, 1 iyulda ekilganda 63-67 va oxirgi muddatda ekilganda 66-70 kunda kuzatildi. Oxirgi muddatda gullash davrining uzayganligi xaroratning pasayishi bilan bog'liq. O'simlik talab qiladigan faol xarorat yig'indisiga ega bo'lish uchun uzoqroq vaqt talab qilingan. «Durдона» navida ham shunday qonuniyat takrorlandi.

«Durдона» navining shonalash davrining boshlanishida barg yuzasi bahorda ekilganda 6,9-9,3 ming m²/ga, takroriy 20 iyunda ekilganda 8,9-12,2 ming m²/ga, 1 iyulda ekilganda 7,8-10,0 ming m²/ga va 10 iyulda ekilganda 5,9-8,7 ming m²/ga ni tashkil qildi. Gullash davrida bu ko'rsatkich ancha oshib, bahorda ekilganda 21,0-27,0 ming m²/ga, 20 iyunda ekilganda 22,1-27,2 ming m²/ga. 1 iyulda ekilganda 20,5-23,6 ming m²/ga, 10 iyulda ekilganda 18,2-21,1 ming m²/ga teng bo'lganligi aniqlandi. Barg yuzasi dukkaklanish fazasida bahorda ekilganda 27,7-33,3 ming m²/ga, 20 iyunda ekilganda 28,7-34,0 ming m²/ga, 1 iyulda ekilganda 27,5-29,9 ming m²/ga, oxirgi muddatda ekilganda barg yuzasi kamayib 25,3-28,5 ming m²/ga ni tashkil qildi. Barcha variantlarda ekish me'yori oshgan sari barg yuzasini oshishi kuzatildi. Moshning «Navro'z» navi bahorda ekilganda shonalash fazasida ekish me'yorlari bo'yicha fotosintez mahsuldorligi 2,12-1,35 g/m², gullash davrida 10,1-8,1 g/m², dukkaklanish davrida 11,3-10,0 g/m² tashkil qilgan. Takroriy ekilganda 20 iyun va 1 iyulda ekilganda fotosintez mahsuldorligi oshib borishi kuzatildi. Oxirgi muddatda avvalgi muddatga nisbatan kamaygan. Moshning «Durдона» navi shonalash fazasida bahorda ekilganda ekish me'yorlari bo'yicha fotosintez mahsuldorligi 1,67-0,99 g/m², gullash davrida 10,7-8,5 g/m², dukkaklanish davrida 12,7-10,7 g/m² tashkil qilgan. Takroriy ekin sifatida yetishtirilib 20 iyun va 1 iyulda ekilganda fotosintez mahsuldorligi oshib borishi kuzatildi.

Xulosa. Ekish me'yori oshgan sari «Navro'z» navida barg yuzasi ekish me'yori bo'yicha 1,9-5,0 ming m², «Durдона» navida 3,2-5,6 ming m² oshganligi, takroriy 20 iyunda ekilganda bahorgi muddatga nisbatan «Navro'z» navida 2,8-4,6, «Durдона» navida 0,7-1,0 ming m² ga oshganligi, iyul oyida ekilganda esa barg yuzasi navlar bo'yicha tegishli ravishda 0,5-2,8 va 0,2-4,8 ming m² ga kamayganligi aniqlangan. Fotosintez mahsuldorligini «Navro'z» navida ekish me'yori oshgan sari 1,3-2,1 g/m², «Durдона» navida 1,7-2,0 g/m² ga kamayganligi, ya'ni yuqori ko'rsatkich navlar bahorda ekilganda kuzatilgan.

References:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 14 fevraldagi "2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini

rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha xarakteristik strategiyasini amalga oshirishga doir tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida" gi F-4849 sonli farmoni.

2. Bo'riev.Ya O'tmishdosh ekinlar va tuproq unumdorligi.//O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligida suv va resurs tejovchi agrotexnologiyalar.Konferensiya materiallari to'plami.Toshkent. 2008.B.250-254.

3. Mansurov A.M "Maqbul takroriy ekin turlarini tuproq unumdorligi va kuzgi bug'doy hosildorligiga ta'siri"//Qishloq xo'jaligi falari bo'yicha falsafa fanlari doktorlik dissertatsiya ishi. Toshkent.2017 B 119.

4. Idrisov, X. A va boshq. "Agro biznes" inform iqtisodiy-ijtimoiy jurnali. "Dukkakli ekinlar tuproq unumdorligini oshiradi". №07/90-2014y

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 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 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., & mirzamaxsudavich, 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>
27. 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>
28. 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>
29. Маматожиев, 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.
30. Маматожиев, 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.
31. 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.

32. Nazarovna, A. X., & Abdujabborovich, I. X. (2022). O 'TLOQI-BOTQOQ TUPROQLAR SHAROITIDA MOSH (Rhaseo1is aireis Piper) NING O 'SISHI, RIVOJLANISHI VA DON HOSILDORLIGI. *Research and education*, 1(2), 373-381.
33. 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>
34. Idrisov, X. A., Qashqaboeva, C. L. T. L., & Xalbaev, A. N. (2022). SOYANING NAZORAT KO'CHATZORIDAGI NAV NAMUNALARINI QIMMATLI-XO'JALIK XUSUSIYATLARINI TAHLILY ORGANISH. *Results of National Scientific Research International Journal*, 1(5), 134-139.
35. Idrisov, X. (2022). MOSH: RESEARCH, EXPERIENCE AND RESULTS. *Science and Innovation*, 1(7), 182-186.
36. 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.
37. 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).
38. Atabaeva, X. N., & Abdujabborovich, I. X. (2022). MOSH NAVLARI BARG YUZASI RIVOJLANISHIGA AGROTEKNIK OMILLARNING TA'SIRI. *Science and innovation*, (Special Issue), 540-544.
39. Idrisov, X. (2022). MOSH: TADQIQOT, TAJRIBA VA NATIJA. *Science and innovation*, 1(D7), 182-186.
40. Idrisov, X. (2022). EKISH MUDDATLARI VA ME'YORLARINI MOSH (Rhaseo1is aireis Riper) NAVLARI POYA BALANDLIGI VA HOSILDORLIGA TA'SIRINI O 'RGANISH. *Science and innovation*, 1(D7), 176-181.
41. 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).
42. Abdujabborovich, I. X., & Teshaboyev, A. (2022). UDK: 633.853. 52 SOYANING YANGI ISTIQBOLLI NAVLARINI YARATISH NATIJALARINI TAXLILY O'RGANISH. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(3), 8-14.
43. Idrisov, H., & Madalova, M. (2022). ANALYTICAL STUDY OF THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF A VARIETY OF MUNG BEAN (RHASEO1IS AIREIS PIPER). *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 2(11), 97-101.
44. 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.
45. Nazarovna, A. X., & Abdujabborovich, I. X. (2022). O 'TLOQI-BOTQOQ TUPROQLAR SHAROITIDA MOSH (Rhaseo1is aireis

Piper) NING O 'SISHI, RIVOJLANISHI VA DON HOSILDORLIGI. Research and education, 1(2), 373-381.