

## MOSH: TADQIQOT, TAJRIBA VA NATIJA

**Idrisov Xusanjon Abdujabborovich**

q. x. f. f. d (PhD), FarDU Mevachilik va sabzavotchilik kafedrasи

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7236339>

**Annotatsiya.** Maqola mosh navlarining tuganaklari rivojlanishiga ekish muddati va me'yoringa ta'siri bo'yicha tipik bo'z tuproq sharoitda o'tkazilgan tajriba natijalari bayon etilga bo'lib, gektariga 20 kg urug' sarflab, 20 iyunda ekilgan variant eng maqbul bo'lishi aniqlangan.

**Kalit so'zlar:** mosh, mosh navlari, don, tajriba natijalari.

## МОШ: ИССЛЕДОВАНИЯ, ОПЫТ И РЕЗУЛЬТАТЫ

**Аннотация.** В статье приведены результаты опыта, проведенного в типичных сероземных условиях по влиянию сроков и норм посева на развитие бутонов машевых сортов. Вариант с посадкой 20 июня является наиболее оптимальным, с использованием 20 кг семян на гектар.

**Ключевые слова:** брага, брага, зерно, результаты опыта.

## MOSH: RESEARCH, EXPERIENCE AND RESULTS

**Abstract.** The article describes the results of experiments conducted under typical gray soil conditions on the effect of sowing time and norm on the development of the ends of mung bean varieties.

**Key words:** mash, mash varieties, grain, experimental results.

## KIRISH

Ma'lumki, respublikamizda bu yil boshoqli don ekinlari maydoni 1 mln 32 ming gektarni tashkil etgan xolda, ushbu maydonlardan 7,8 mln tonna g'alla hosili olish rejalashtirilmoqda. Bu o'tgan yilga nisbatan 1,1 mln tonna ko'p demakdir. Bu bir jixatdan, davlatimizning don mustaqilligini ta'minlasa, ikkinchidan g'alladan bo'shagan yerkarta takroriy ekinlar ekip, mo'lko'l xosil yetishtirish imkoniyatini beradi. Bizning saxiy zaminimizda bir yilda bir maydonдан ikki marta hosil ko'tarish uchun barcha sharoitlar mavjud. Bir vaqtning o'zida sifatli don muammolarini xal etadigan mosh o'simligi ana shunday takror ekiladigan ekinlar sirasiga kiradi.

Tajribamiz sug'oriladigan yerkarta foydalananib takroriy ekilgan mosh navlaridan yuqori hosil yetishtirishni ta'minlaydigan ekish me'yorini, muddatini aniqlashga bag'ishlangan. Ushbu ilmiy ishning maqsadi-mosh nav namunalarining sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlar sharoitida don hosilini va sifatini oshiradigan maqbul ekish muddati va me'yorini aniqlash, takroriy ekishda mosh navlarini yetishtirish texnologiyalarini tadqiqot qilish va takomillashtirishga qaratilgan.

Markaziy Osiyo va Kavkazorti respublikalarida moshdan oziq-ovqat sanoatida keng foydalilanildilar. Moshdan tayyorlangan un makaronga qo'shilsa uning to'yimliligi yanada ortadi. Mosh dukkakli-don ekinlar guruxiga mansub bo'lib, donida ko'p miqdorda 24-28 % oqsil 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, tuproq unumdarligini oshiradi [2].

Sug‘oriladigan maydonlarning suv ta‘minoti cheklangan sharoitlizrida ham moshni kuzgi bug‘doy ang‘izida yetishtirib, yuqori sifatli oksil 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 boshoqli don ekinlari ang‘izida takroriy ekin sifatida yetishtirilmoxda. M.F.Fedorov dukkakli don ekinlarining ildizlarida yashovchi tiganak bakteriyalarning qanday miqdorda biologiq azot to‘plashi o‘simlikning naviga, ekish muddati va me’yoriga bog‘liqligini aniqlagan. A.A.Ziganshinni ta‘kidlashicha, Tatariston Respublikasi sharoitida dukkakli-don ekinlari erta muddatlarda ekilganda 17,8 s/ga don hosili olingan bo‘lsa, undan keyin boshoqli don ekinlari ekilganda hosildorlikni 1,2 s/ga (14,2%) oshishiga olib kelganini kuzatgan. Dukkakli-don ekinlarining ekish me’yori oshgan sayin tiganak bakteriyalar ko‘payib boradi va agar bahorda ekilsa, tiganaklar eng ko‘p bo‘ladi. G.K.Lgov ushbu muloxazalarni hisobga olib, Ozarbayjon sharoitida almashlab ekishni zichlashtirish yo‘li bilan nafaqat ekinlar hosildorligini oshirishga, balki dukkakli-don ekinlari ta’sirida tuproq unumdorligi pasayishining oldini olishga erishgan. Sug‘oriladigan yerlar asosiy ehtiyoj manbai bo‘lganligi sababli undan samarali foydalanishning asosiy usuli yil davomida uzluksiz foydalanib, bir yilda bir necha marta hosil yetishtirish asosiy masala ekanligi olimlar tomonidan ilmiy va amaliy jihatdan asoslangan. Jumladan, Q.Eshmirzaev va boshqalar ang‘izda takroriy ekinlar yetishtirish yo‘li bilan haydaladigan yerlarning samaradorligini oshirish va ushbu maydonlarda mosh yetishtirish orqali moshdan 15-18 s/ga, bir yilda jami 75-85 s/ga don hosili olish mumkinligini ta‘kidlaydi.

## TADQIQOT METODI VA METODOLOGIYASI

Tajriba xo‘jaligi tuprog‘i qadimdan sug‘orib kelinadigan tipik bo‘z tuproqdir. Tipik bo‘z tuproq tarkibida 1,0-1,3% chirindi, 0,089%-0,102 atrofida azot, 0,141-0,184% ga yaqin fosfor va 1,70-1,80% kaliy mavjud. Bu esa o‘simlik o‘suv davrida foydalanadigan ozuqa unsurlarining yetarli emasligidan dalolat berib turibdi. Bundan tashqari bu tuproqlar suv o‘tkazuvchanligi, yumshatishning murakkabligi bilan farq qiladi. Cyg‘opish natijasida tuproq katlamni zichlashib boradi. Sug‘orishdan va bo‘lib o‘tgan yog‘ingarchilikdan keyin qatqaloq hosil bo‘ladi.

Tajriba dala va laboratoriya uslubida olib borildi. Dala tajribalarida moshning navlari yozda har xil me’yorda va usulda ekip o‘rganildi. Dala tajribalari O‘zPITI (2007) va Dospexov (1985) uslublarida olib borildi. Tajriba maydoni 0,4 ga ni tashkil qildi. Tajibada moshning Navro‘z, Zilola va Durdonga navlaridan foydalanildi.

Tajriba maydonida kuzgi bug‘doyni o‘rib-yig‘ib olish ishlari olib borildi. Kuzgi bug‘doyni o‘rib olingandan so‘ng ang‘iz qismi sug‘orildi. Tuproq yetilgandan so‘ng keyin xaydov traktori bilan yerni 20-22 sm chuqurlikda 2-yarusli plugda xaydaldi. So‘ng yer chizellandi, borona yurgizildi, so‘ng 70 sm kenglikda egat olib borildi, shundan so‘ng urug‘lar ekishga tyyorlandi. Mosh navlari belgilangan chuqurlikka 3-4 sm kilib, keng qator qilib, qator orasi 70 sm qilib ekildi. Urug‘lar unib chiqqandan so‘ng qator oralariga ishlov berildi. Begona o‘tlarga qarshi kurash chora-tadbirlari bajarildi. Mosh navlarini xolatiga qarab 3-4 marta sug‘orildi. Sug‘orish ishlari mosh shonalaganda, gullaganda va hosil elementlari shakllana boshlagan davrda bajarildi. Dukkaklar pishib yetilishi bilan hosil yig‘ishtirib olindi.

Dukkakli-don ekinlarining eng muxim xo‘jalik axamiyatlaridan biri ularning tiganak bakteriyalar orqali havo azotini o‘zlashtirib, biologik xoldagi azot tuprokda to‘planishi xisoblanadi. Biologik azotning to‘planishiga ko‘pgina omillar –o‘simlikning turi, tuproq-iqlim

sharoiti, tuproq muxiti, namligi kabilar ta'sir etadi. Shunga muvofiq xolda bizning tajribalarimizda mosh navlari ildizlarida to'plangan tiganaklar soni bo'yicha kuzatuv olib borildi va ko'chat qalinligi oshib borishi va ekish me'yorini ham oshib borishiga muvofiq xolda o'zgarishini ko'rsatdi.

## TADQIQOT NATIJASI

Olingen ma'lumotlar bo'yicha "Radost" navida amal davrini boshida 9,1-8,8 dona tiganak rivojlangan bo'lib, qalin ekilishi tufayli 0,3 ga kamaygan, "Durdona" navida 8,5-6,9 dona va "Zilola" navida 7,7-5,4 dona tiganak rivojlanib, ekish me'yorlari oshgansari tiganak soni kamayib borishi kuzatildi: navlar bo'yicha tegishlicha: 1,6 va 2,3 dona. Gullash davriga yetganda tiganak soni ekish me'yoriga bog'liq xolda "Radost" navida 20,6-11,7 dona bo'lib, ekish me'yorini oshishi evaziga 8,9 donaga kamaygan; "Durdona" navida 13,6-11,1 dona bo'lib, zinch ekilganda 2,5 donaga kamaygan; "Zilola" navida 17,1-14,4 dona ni tashkil qilib, zinch ekilishi evaziga 2,7 donaga kamayganligi kuzatildi. Ekish me'yori oshgansari tiganak soni kamayib borgan, sababi qalin ekinzorda oziqlanish maydoni qisqaradi, sharoit nomaqbul bo'ladi va tiganaklar yaxshi rivojlanmaydi. Mosh dukkaklanish fazasiga yetganda tiganaklar soni "Radost" navida 39,4-36,1 dona teng bo'lib, 3,3 donaga kamaygan; "Durdona" navida 43,1-39,8 dona bo'lib, zichlanish evaziga 3,3 donaga kamaygan; "Zilola" navida 43,4-39,8 taga yetib, ekish me'yori oshganligi tufayli 3,6 donaga kamayganligi kuzatildi.

Tiganak odatda tuproqning yuqorgi qavatida joylashadi. Maysalanishdan o'rtacha ikki hafta o'tgandan keyin mayda tiganaklarni ko'rish mumkin. Olingen ma'lumotlar bo'yicha "Radost" navida amal davrini boshida 9,1-8,8 dona tiganak rivojlangan, "Durdona" navida 8,5-6,9 dona va "Zilola" navida 7,7-5,4 dona tiganak rivojlanib, ekish me'yorlari oshgansari tiganak soni kamayib borishi kuzatildi. Gullash davriga yetganda tiganak soni ekish me'yoriga bog'liq xolda "Radost" navida 20,3-12,3 dona, "Durdona" navida 15,1-10,9 dona va "Zilola" navida 15,1-10,1 dona ni tashkil qilgan va navlar bo'yicha tegishlicha: 8,0; 4,0; 5,0 donani tashkil etdi. Mosh dukkaklanish fazasiga yetganda tiganaklar soni "Radost" navida 43,1-33,1 dona bo'lib, zinch ekish evaziga 10,0 donaga; "Durdona" navida 31,1-24,3 donaga teng bo'lib, ekish me'yorini oshishi tufayli 6,8 donaga; "Zilola" navida 35,3-30,8 taga yetib, 4,5 donaga kamayganligi aniqlandi. Barcha variantlarda amal davrida ekish me'yori oshgan sari tiganak soni kamayib borgan.

Mosh navlari 15 iyulda ekilganda tiganaklar soni oldingi ekish muddatiga nisbatan birmuncha kamaygan. Moshning "Radost" navida tiganaklar soni amal davrining boshida 8,1-6,3 donani tashkil qilib, zinch ekilishi evaziga tiganaklar soni 0,3-1,8 donaga kamaygan; "Durdona" navida tiganaklar soni 7,1-5,1 bo'lib, ekish me'yori ta'sirida 0,8-2,0 donaga kamaygan; "Zilola" navida 7,7-6,6 donani tashkil qilib, bu navda ekish me'yori oshishi evaziga 0,3-1,0 donaga kamayganligi kuzatildi. Mosh navlari gullash davriga kirganda tiganaklarning soni ancha oshib, "Radost" navida 18,3-10,3 donani tashkil etgani kuzatilgan.

## XULOSA

Demak, qadimdan sug'orib kelinadigan tipik bo'z tuproqlar sharoitida o'tkazilgan tajribalarda, mosh navlari tiganaklarning soni 25 iyunda ekilganda va gektariga 20 kg urug' ekilganda ko'p bo'lganligi kuzatilgan va boshqa muddatlarda qaraganda tiganaklar yaxshi rivojlanganligi kuzatildi.

## REFERENCES

1. Dospexov B.A. Metodika polevogo opita. - M.: Kolos, 1985. - 317 s.
2. Jumaev 3., Sirimov A. Moshni angizda ekish agrotexnikasi //Sug‘oriladigan yerlarda boshoqli g‘alladan keyin ekiladigan takroriy ekinlarni parvarishlash bo‘yicha tavsiyalar-Toshkent, 1995. - B. 18-22 .
3. Nurmatov Sh., Mirzajonov Q va boshqal. “Dala tajribalar o‘tkazish uslublari” (O‘zPITI, 2007) b.8-51.
4. Yenkin V.B. Soya, M-L., Selxozgiz, 1992, s.179.
5. Yormatova D., «Moyli ekinlar», 2004 yil.
6. 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).
7. 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).
8. Xalima, A., Xusanjon, I., & Abdulvosid, S. (2022). O ‘tloqi-botqoq tuproqlar sharoitida mosh (Phaseolus aireis piper) ning o ‘sishi, rivojlanishi va don hosildorligi. *Research and education*, 1(2), 373-381.
9. Xusanjon, I., & Abduxolik, K. (2022). Moshning yangi navlarini yaratishda seleksiya ko ‘chatzorida o ‘tkazilgan tadqiqotlar. *Research and education*, 1(4), 50-56.
10. 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.
11. 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 aireus Piper) navlarini tadqiq etish. *Science and innovation*, 1(d2), 160-165.
12. Abdujabborovich, i. X. (2022). Qozoqi anorning biologik xususiyatlari. *Models and methods for increasing the efficiency of innovative research*, 2(13), 396-400.
13. 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).
14. Abdujabborovich, i. X., & Gofurovna, r. F. (2022, may). Soya (Glycine hispida l) ning bilogik xususiyatlari va tashqi muxit omillari. In *e conference zone* (pp. 1-5).
15. Abdujabborovich, i. X., & teshaboyev, a. (2022). Soyanning kolleksiya ko’chatzoridan samarali va maqsadli foydalanishning ilmiy axamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 286-290.
16. 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.
17. Abdujabborovich, i. X., o‘g, p. J. G. A., o‘g‘li, e. K. E., & o‘g, d. O. N. M. (2022). Soyanning yangi navlarini yaratishda nav namunalaridan samarali va maqsadli foydalanishning ahamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 269-275.
18. Abdujabborovich, i. X., & Mirzamaxsudovich, b. R. (2022). Soyanning yangi navlarini yaratish bo ‘yicha o ‘tkazilgan tadqiqotlar. *Science and innovation*, 1(1), 776-785.

19. 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).
20. 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.
21. Abdujabborovich, i. X., & teshaboyev, a. (2022). Soyaning kolleksiya ko'chatzoridan samarali va maqsadli foydalanishning ilmiy axamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 286-290.
22. 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).
23. Xusanjon, i., & abduxolik, k. (2022). Moshning yangi navlarini yaratishda seleksiya ko 'chatzorida o 'tkazilgan tadqiqotlar. *Research and education*, 1(4), 50-56.
24. 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.
25. Abdujabborovich, i. X., & mirzamaxsudovich, b. R. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratish bo 'yicha o 'tkazilgan tadqiqotlar. *Science and innovation*, 1(1), 776-785.
26. 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).
27. 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>
28. Soyaning nazorat ko'chatzoridagi nav namunalarini qimmatli-xo'jalik xususiyatlarini tahliliy organish. <https://academicsresearch.com/index.php/rnsr>. "Results of national scientific rasearch" scientific-methodical journal
29. Volume 1, Issue 4, ISSN:2181-3639, Toshkent 2022 y 5-son,.134-139 betlar,  
<https://academicsresearch.com/index.php/rnsr/ind>.
30. 29 Khojamkulova Yulduzoy Jahonkulovna, Kashkaboeva Chulpanoy Tulkunovna, Ibragimov Feliks Yuldashevich. IN RICE (ORIZA SATIVA) VARIETIES THE PLANT GROWS AT DIFFERENT WATER THICKNESSES, WATER CONSUMPTION DURING DEVELOPMENT PERIODS, M 3,\_SOLUTION OF SOCIAL PROBLEMS IN MANAGEMENT AND ECONOMY International scientific-online conference. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7028149>.