

UO‘T:633.11.582.282.53

## MOSH NAVLARINI BARG YUZASI SHAKLLANISHIGA O‘RGANILGAN OMILLARNING TA‘SIRI

**Idrisov Xusanjon Abdujabborovich**

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

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7236366>

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada o‘tloq-botqoq tuproqlar sharoitida moshning Navro‘z va Durdona navlarini ekish muddatlari va muhim vegetativ organning shakllanishiga me‘yorlarning ta‘siri ya‘ni. barg yuzasi tasvirlangan. Natijada barg yuzasining rivojlanishida Navro‘zda barg dalasida barg yuzasining o‘shish sur‘ati oshib, 1,9-5,0 ming m<sup>2</sup> ga ko‘payganligi sababli, "Durdona" navi 20 iyunda o‘rab olinganda, 20 iyunda ekilganida Navro‘z narxiga nisbatan navlar bo‘yicha 2,8-4,6, "Durdona" iyulda 0,5-2,8 va 0,2 ga oshgan. 4,8 ming m<sup>2</sup> aniqlandi.

**Kalit so‘zlar:** mash, mash navlari, don, tajriba natijalari.

## LEAF SURFACE FORMATION OF MOSH VARIETIES INFLUENCE OF FACTORS STUDYED

**Abstract.** In this article, the timing of sowing of mung bean Navruz and Durdona varieties in the conditions of meadow-swamp soils and the effect of the norms on the formation of an important vegetative organ i.e. the leaf surface is described. As the resulting in the development of the leaf surface increases by an increase in the growth rate of the leaf surface in the field of the leaf in Navruz, increased by 1,9-5,0 thousand m<sup>2</sup>, "Durdona" variety, while surrounded on June 20, when planted on June 20. Compared to the price of Navruz increased by 2,8-4,6, "Durdona" in July 0,5-2,8 and 0,2 by varieties. 4,8 thousand m<sup>2</sup> was determined.

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

## ФОРМИРОВАНИЕ ЛИСТОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ СОРТОВ МОШИ ВЛИЯНИЕ ИЗУЧЕННЫХ ФАКТОРОВ

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены сроки посева маша сортов Навруз и Дурдона в условиях лугово-болотных почв и влияние норм на формирование важнейшего вегетативного органа т.е. описана листовая поверхность. В результате увеличения листовой поверхности увеличивается скорость роста листовой поверхности в поле листа в Навруз, увеличенном на 1,9-5,0 тыс. м<sup>2</sup>, сорт «Дурдона», а в окружении 20 июня, при посадке 20 июня. По сравнению с Наврузом цена увеличилась в 2,8-4,6, "Дурдона" в июле 0,5-2,8 и 0,2 по сортам. было определено 4,8 тыс. м<sup>2</sup>.

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

## KIRISH

BMТning Oziq-ovqat va qishloq xo‘jaligi tashkiloti hamda Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma‘lumotlariga ko‘ra, hozirgi paytda dunyoda millionlab kishilar to‘laqonli ravishda ovqatlanmaslik muammosini boshidan kechirmoqda. Shu nuqtai nazardan, dunyo aholisini to‘laqonli va xavfsiz mahsulotlar bilan ta‘minlash oziq-ovqat sanoatining ustuvor vazifalaridandir.

Mamlakatimiz iqtisodiyoti, xususan, qishloq xo‘jaligi rivojida tarkibi oqsilga boy dukkakli don ekinlari alohida o‘rin tutadi. Aholini qisqa muddatlarda sifatli, ozuqaviy qiymati yuqori bo‘lgan

dukkakli ekinlarning mahsulotlar bilan ta'minlash, ushbu mahsulotlarni assortimentlarini kengaytirish dolzarb ahamiyatga ega.

Butun jahon oziq-ovqat tashkiloti (FAO) ning ma'lumotiga ko'ra dunyo bo'yicha yiliga 5,3 mln. t. mosh yetishtiriladi. Yetishtirilgan hosilning qariyb 90 % Osiyo davlatlari hissasiga to'g'ri keladi. Mosh yetishtirish va iste'mol qilish bo'yicha Hindiston dunyo bo'yicha yetakchi hisoblanadi. Dunyo bo'yicha mosh yetishtiriladigan maydonning 60% dan ortig'i Hindiston hududiga to'g'ri keladi. Mamlakatda yiliga 1,3 mln. t. hosil yig'ishtirib olinadi. Keyingi o'rinlarda Xitoy (920 ming t.), M'yanma (900 ming t.), KXR (600 ming t.), Tailand (350 ming.t), Indoneziya (250 ming.t), Pokiston (230 ming t.), O'zbekiston (200 ming t) davlatlari hisoblanadi.

## **TADQIQOT METODI VA METODOLOGIYASI**

Oziq-ovqat uchun ishlatiladigan dukkakli-don ekinlari orasida mosh doni oziqalik qiymati, oqsil va vitaminlarga boy bo'lishi, kalloriyasining ko'pligi bilan ajralib turadi. Mosh oziqalik qiymati bilan bug'doy, loviya, no'xat, ko'k no'xat va javdar donlaridan 1,5-2 baravar, to'yimliliigi bo'yicha esa 1,5 baravar ustun turadi. Mosh tarkibidagi oqsilning hazmlanishi 86% ga yetadi. Mosh tarkibida oqsil 24-28%, lizin 8%, arginin 7% bo'ladi, V va RR vitaminlar ko'p bo'ladi [1].

Markaziy Osiyo va Kavkazorti respublikalarida moshdan oziq-ovqat sanoatida keng foydalaniladilar. Moshdan tayyorlangan un makaronga qo'shilsa uning to'yimliliigi yanada ortadi. Mosh dukkakli-don ekinlar guruxiga mansub bo'lib, donida ko'p mikdorda 17-32 % 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 unumdorligini oshiradi [3].

Ilmiy tadqiqot ishlarida olib borilgan fenologik kuzatuvlar va biometrik o'lchovlar "Metodika Gosudarstvennogo sortoispytaniya selskoxozyaystvennykh kultur" va "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" (O'zPITI, 2007) asosida o'tkazilgan. Fotosintez sof mahsuldorligini (A.A Nichiporovichning vazn uslubi) aniqlash, shuningdek olingan natijalar B.A.Dospexovning "Dala tajribalari uslublari" bo'yicha Microsoft Excel dasturi yordami asosida matematik statistik tahlil qilindi va hisoblandi [2,3,6].

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.<sup>2</sup> Hisobli o'simliklar soni 25 ta.

Tadqiqot natijalari. 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[4.5].

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 bo‘lganligi kuzatildi.

### TADQIQOT NATIJASI

Navro‘z navining shonalash davrining boshlanishida barg yuzasi bahorda ekilganda 6,4-8,8 ming m<sup>2</sup>/ga, takroyi 20 iyunda ekilganda 8,4-10,3 ming m<sup>2</sup>/ga, 1 iyulda ekilganda 7,5-9,5 ming m<sup>2</sup>/ga va 10 iyulda ekilganda 5,9-8,7 ming m<sup>2</sup>/ga ni tashkil qildi. Navro‘z navida barg yuzasini yillar bo‘yicha shakllanganligi quyidagi jadvalda keltirilgan (1-jadval). Gullash davrida bu ko‘rsatkich ancha oshib, bahorda ekilganda 19,4-25,0 ming m<sup>2</sup>/ga, 20 iyunda ekilganda 22,3-28,0 ming m<sup>2</sup>/ga. 1 iyulda ekilganda 19,7-23,7 ming m<sup>2</sup>/ga, 10 iyulda ekilganda 17,4-21,7 ming m<sup>2</sup>/ga teng bo‘lganligi aniqlandi. Barg yuzasi dukkaklanish fazasida bahorda ekilganda 26,8-30,2 ming m<sup>2</sup>/ga, 20 iyunda ekilganda 29,6-34,6 ming m<sup>2</sup>/ga, 1 iyulda ekilganda 26,3-30,9 ming m<sup>2</sup>/ga, oxirgi muddatda ekilganda barg yuzasi kamayib 23,2-27,1 ming m<sup>2</sup>/ga ni tashkil qildi.

**1-jadval**

**Navro‘z va Durdona navlarida barg yuzasi rivojlanishi dinamikasi ming m<sup>2</sup>/ga, 1tup o‘simlikda**

Экиш муддати <b>A</b>	Экиш ме‘yori ming dona/ga <b>B</b>	Navro‘z			Durdona		
		Rivojlanish davrlari			Rivojlanish davrlari		
		shonalash	gullash	dukkaklash	shonalash	gullash	dukkaklash
<b>12 may</b>	<b>200</b>	6,4	19,4	26,8	6,5	20,2	26,7
	<b>300</b>	7,6	21,5	28,2	7,3	24,9	29,1
	<b>400</b>	8,8	25,0	30,2	8,9	27,5	32,5
<b>20 iyun</b>	<b>200</b>	8,4	22,3	29,6	8,3	21,3	28,0
	<b>300</b>	9,0	24,9	30,8	9,7	24,0	32,0
	<b>400</b>	10,3	28,0	34,6	11,8	26,4	34,0
<b>1 iyul</b>	<b>200</b>	7,5	19,7	26,3	7,0	19,5	26,7
	<b>300</b>	8,4	22,3	28,2	8,2	21,6	27,0
	<b>400</b>	9,5	23,7	30,9	9,4	22,8	28,9
<b>10 iyul</b>	<b>200</b>	5,9	17,4	23,2	5,9	17,1	24,1
	<b>300</b>	7,5	19,9	25,4	6,8	18,8	25,7
	<b>400</b>	8,7	21,7	27,1	8,1	19,7	27,4

Barcha variantlarda ekish me‘yori oshgan sari barg yuzasini oshishi kuzatildi. Oldingi jadvallarda ekish me‘yori oshgan sari barg sonini kamayshi kuzatilganligi keltirilgan. Barg soni 1 tup o‘simlikda kamayganligi bilan, gektarda tup soni oshganligi evaziga barg yuzasi oshmoqda.

Ekish muddati va me'yor barg yuzasini shakllanishiga ta'sir ko'rsatib, yuqori ko'rsatkichlar yozda takroriy iyun oyida ekilganda yuqori bo'lganligi kuzatildi va natijalar statistik tahlil bilan tasdiqlandi. Durdona navining shonalash davrining boshlanishida barg yuzasi bahorda ekilganda 6,5-8,9 ming m<sup>2</sup>/ga, takroriy 20 iyunda ekilganda 8,3-11,8 ming m<sup>2</sup>/ga, 1 iyulda ekilganda 7,0-9,4 ming m<sup>2</sup>/ga va 10 iyulda ekilganda 5,9-8,1 ming m<sup>2</sup>/ga ni tashkil qildi. Gullash davrida bu ko'rsatkich ancha oshib, bahorda ekilganda 20,2-27,5 ming m<sup>2</sup>/ga, 20 iyunda ekilganda 21,3-26,4 ming m<sup>2</sup>/ga. 1 iyulda ekilganda 19,5-22,8 ming m<sup>2</sup>/ga, 10 iyulda ekilganda 17,1-19,7 ming m<sup>2</sup>/ga teng bo'lganligi aniqlandi. Barg yuzasi dukkaklanish fazasida bahorda ekilganda 26,7-32,5 ming m<sup>2</sup>/ga, 20 iyunda ekilganda 28,0-34,0 ming m<sup>2</sup>/ga, 1 iyulda ekilganda 26,7-28,9 ming m<sup>2</sup>/ga, oxirgi muddatda ekilganda barg yuzasi kamayib 24,1-27,4 ming m<sup>2</sup>/ga ni tashkil qildi. Barcha variantlarda ekish me'yor oshgan sari barg yuzasini oshishi kuzatildi.

### XULOSA

Ekish me'yor oshgan sari «Navro'z» navida barg yuzasi ekish me'yor bo'yicha gektariga 1,9-5,0 ming m<sup>2</sup>, «Durdona» navida 3,2-5,6 ming m<sup>2</sup> oshganligi, takroriy 20 iyunda ekilganda bahorgi muddatga nisbatan «Navro'z» navida 2,8-4,6, «Durdona» navida 0,7-1,0 ming m<sup>2</sup> ga oshganligi, iyul oyida ekilganda esa barg yuzasi navlar bo'yicha tegishli ravishda 0,5-2,8 va 0,2-4,8 ming m<sup>2</sup> ga kamayganligi aniqlangan.

### REFERENCES

1. Atabaeva X.N, Tolipov M. Sug'oriladigan maydonlarda ikki marta don hosili etishtirish texnologiyasi. J. "Paxtachilik va donchilik". 1999. B 50-52.
2. Dospexov B.A. Metodologiya polevogo opyta. Izd-vo «Kolos» Moskva 1985.
3. "Metodika Gosudarstvennogo sortoispytaniya selskoxozyaystvennix kultur". T.1997.B.8-15.
4. Karabaev I. Makajo'xorining o'sishi va rivojlanishiga tuproqqa turli usulda ishlov berish va o'simlik qoldiqlarining ta'siri.// Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari. Toshkent. 2014. B.27-29.
5. Nichiporovich A.A. O putyax povisheniya produktivnosti fotosintez rasteniy v posevax. V. Fotosintez i voprosi produktivnosti rasteniy. – M.: "Nauka", 1993. S. 51–53.
6. 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).
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 aureus 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 aureus* 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 biologik xususiyatlari va tashqi muxit omillari. In *e conference zone* (pp. 1-5).
15. Abdujabborovich, i. X., & teshaboyev, a. (2022). Soyaning kolleksiya ko'chatzoridan samarali va maqsadli foydalanishning ilmiy ahamiyati. *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). Soyaning yangi navlarini yaratishda nav namunalaridan samarali va maqsadli foydalanishning ahamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 269-275.
18. Abdujabborovich, i. X., & Mirzamaxsudavich, b. R. (2022). Soyaning 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 aureus 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 ahamiyati. *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., & mirzamaxsudavich, 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 namunalari qimmatli-xo'jalik xususiyatlarini tahliliy organish. <https://academicsresearch.com/index.php/rnsr>. "Results of national scientific research" scientific-methodical journal Volume 1, Issue 4, ISSN:2181-3639, Toshkent 2022 y 5-son,.134-139 betlar,  
<https://academicsresearch.com/index.php/rnsr/ind>.
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>.