



MOSHNING NAZORAT KO'CHATZORIDAGI NAV NAMUNALARINI FENOLOGIK KUZATUV VA BIOMETRIK KO'RSATKICHLARI

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich

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

FarDU Uzumchilik, mevachilik va sabzavotchilik qo'shma fakulteti

Email: idrisovhusanzon@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7309442>

ARTICLE INFO

Received: 01st November 2022

Accepted: 05th November 2022

Online: 09th November 2022

KEY WORDS

Dukkak, oqsil, yog', uglevod, mosh, loviya, no'xot, nav, Radost, yorma, botqoq, o'tloqi, loy, shoxlanish, gullash, dukkaklash

ABSTRACT

Maqolada moshning nazorat ko'chatzoridagi nav namunalarning fenologik kuzatuv va biometrik ko'rsatkichlarini o'rganish natijalari keltirilgan. Rivojlanish fazalari bo'yicha nazorat variantga nisbatan shoxlanish 3-7 kunga, gullash 6-9 kunga, dukkaklash esa 5-9 kunga va pishish fazasi 7-9 kunga farq qilganligi aniqlangan.

Jahonda bugungi kunda dukkakli don ekinlaridan yiliga jami 62 mln tonna oziq-ovqat mahsuloti sifida hosil olinadi. Dunyo miqyosida dukkakli don ekinlari Hindiston, Xitoy, Koreya, Rossiya va boshqa ko'pchilik davlatlarda eng ko'p ekiladigan ekinlardan hisoblanadi. Dunyo qishloq xo'jaligining asosiy tarmog'i hisoblangan dukkakli don ekinlari inson uchun eng zarur oqsil, yog' va uglevodlarga boy bo'lganligi sababli inson organizmi tomonidan ko'p talab qilinadigan oziqa mahsuloti bo'lib xizmat qiladi.[3;3-b].

Mosh Markaziy Osiyo, Kavkaz orti mamlakatlari, Xindiston, Pokiston, Afg'oniston, Yaponiya, Xitoy kabi mamlakatlar aholisining eng qadimgi suyumli, to'yimli-oziq-ovqatlar tayyorlashda keng ishlatiladigan ekinlardan hisoblanadi. Yaponiya, Xitoy, Koreya mamlakadlarida moshni yangi undirilgan donlari asosida yuqori to'yimlilikka ega bo'lgan yaxna ovqatlar, salatlar tayyorlanadi va u insonlarning sog'liqlari uchun eng zarur vitaminlarga boyligi bilan qadirlanadi [1;407-b].

Mamlakatimizning barcha viloyatlarida, ayniqsa Toshkent viloyatining aholisi moshni deyarlik barcha ovqatlarga qo'shib ishlatishga odatlanganlar, bu bilan ovqatdagi oqsil taqchilligini birmuncha kamaytirishga erishmoqdalar. Chunki moshning doni tarkibida 25-27 foizgacha sifatlik o'simlik oqsili mavjud bo'lib, mosh yorma donini har qanday ovqatlarga ayniqsa, suyuq taomlarga qo'shib ishlatish hisobiga taomlarning quvvat bahshligi ortadi, shifobaxshlikda no'xot, loviyalardan qolishmaydi [4;98-b].

Ishning maqsadi va vazifasi: Halqimizni oziq-ovqat bilan ta'minlash, oqsil tanqisligini hal etish, yog' ishlab chiqarishni ko'paytirish, chorvani to'yimli ozuqa bilan ta'minlash va yer unumdorligini oshirish uchun soya va mosh ekinlarining, serhosil, don tarkibi oqsil va moy

moddalariga boy, kasallik va zararkunandalarga chidamli hamda har xil tuprok-iqlim sharoitlarga mos, asosiy va takroriy ekin uchun yangi navlarini yaratishdan iborat.

Tajriba o'tkazish uslubi va tuproq sharoiti. Mosh seleksiyasi qishloq xo'jalik ekinlarining yangi navlarini yaratish bo'yicha umum ishlab chiqilgan uslublar va SHITI tomonidan ishlab chiqilgan tavsiyanomalar, dala tajriba metodikasi hamda Metodika polevogo opyta. (Dospexov B.A 1985.) asosida olib borildi.[2; 178-b].

Tajribalar Sholichilik ilmiy-tadqiqot institutining tajriba maydonining 12 karta 4 chekida olib borildi.

Tuproq qatlamlari voqea uchun harakterli bo'lib botqoq tipidagi tuproqlardir. Har xil chuqurlik qatlamlarida esa katta va kichik toshlar va qum aralashmalari ham mavjud. Ushbu tuproqlar daryoning chap qirg'og'idagi tipik ortiqcha namlik sharoitlaridan kelib chiqqan holda bo'lib, qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirish uchun juda qulaydir. Tuprog'i-o'tloqi. Tajriba dalasining tuprog'i sho'rlanmagan, haydov qatlami 30-40 sm. Tuproqdagi eritmalarning rN miqdori 6,8-7,3 birliklarida bo'lib, mexanik tarkibi bo'yicha og'ir loylibdir.

Tajriba o'tkazilgan maydonlardagi agrotexnik tadbirlar O'zbekistonda dukkakli don ekinlarini yetishtirish bo'yicha tavsiyanomasi va institut olimlari tomonidan ishlab chiqilgan uslubiy ko'rsatmalar asosida olib borildi va agrotexnik tadbirlar quyidagicha bajarildi. Tajriba maydonini 25-30 sm chuqurlikda kuzgi shudgorlandi. Bahorda yer notekis joylari tekislandi, mola, borona, chizel qilindi. Sifatli tozalangan va saralangan urug'lar ekildi. Almashlab ekish tizimi qo'llanildi, o'tmishdosh ekin sholi. Ekish qo'lda o'z vaqtida muqobil muddatda o'tkazildi. O'simliklarda ko'chat qalinligi ta'minlandi. Sug'orish ishlari o'z vaqtida va me'yorida bajarildi.

O'simliklarni begona o'tlardan tozalash uchun 3 marta kultivatsiya va 2 marta chopiq ishlari bajarildi. Yuqori ko'chat va don hosili olish uchun mosh o'simligini mineral ozuqalar bilan ta'minlash lozim. Fosforli o'g'itlar tuganaklarning yaxshi rivojlanishini ta'minlaydi. Kaliy o'g'itlarning eng ko'p miqdori dukkaklarning shakllanishi va to'lishish davrida o'zlashtiriladi. Tajribalar o'tkazilgan dalada mineral o'g'itlar bir gektar hisobidan (N-30 kg, P-120 kg, K-60 kg) oziqlantirildi, (ammofos, superfosfat, kaliy) mayda bo'lakchalarga fosfor va kaliy o'g'iti qo'lda sepildi, (ekishdan oldin yillik me'yordan 100% fosfor, 50% kaliy), qolgan 50% kaliy mineral o'g'iti o'simlikning gullash fazasida berildi.

Nazorat sinovi ko'chatzorining vazifasi seleksiya ko'chatzoridan tanlab olingan va nazorat sinovidan takroriy sinash uchun qoldirilgan tizmalar katta bo'lmagan maydonda ekilib ikki yil davomida hosildorligi hamda qimmatli xo'jalik belgilari o'rganish, sinash, mahsuldorlik elementlariga qarab tanlash, tanlangan yaxshi tizmalarni nav tanlov sinovi ko'chatzoriga o'tkazishdan iboratdir.

Nazorat ko'chatzorida seleksiya ko'chatzoridan tanlab olingan va nazorat sinovidan takroriy sinash uchun qoldirilgan moshning 23 ta nav namuna 25 m² bo'lgan paykallarga moshning "Radost" navi bilan juft nazorat usulida qaytariqsiz 18 kg/ga me'yorda ekilib o'rganildi.

Tadqiqot natijalari. O'simlikning o'suv davrida fenologik kuzatishlar olib borilib, morfologik va biologik ko'rsatkichlariga baho berildi. Moshning 4 nav namuna ajratib olindi va ularning tavsifnomasi 1.1-jadvalda keltirildi.

O'suv davrida fenologik kuzatishlar ya'ni o'simlikning unib chiqishi, birinchi uchtalik bargi payda bo'lishi, shoxlanishi, gullashi,

dukkaklashi va pishish davrlari qayd etib borildi. To'liq pishish fazasida 10 ta o'simlikda model bog'lamlar olinib, laboratoriyada tahlil qilindi. O'simlik bo'yi, o'suv davri, pastki dukkak joylashish balandligi, shoxlar soni, bir o'simlikdagi dukkak soni va vazni, 1000 dona don vazni aniqlandi.

Fenologik kuzatuvlarning ko'rsatishicha, nazorat ko'chatzoridagi nav namunalarda shoxlanish fazasi nazoratga nisbatan 3-7 kun erta boshlanganligi aniqlandi. Gullash fazasining borishi bo'yicha nazorat variantga nisbatan 567960 (Fillipin) va 430174 (Afg'oniston) namunalari 6-9 kun ertaroq boshlanganligi qayd etilgan bo'lsa, dukkaklash fazasida nazorat variantdan 5-9 kunga farq kuzatildi. Pishish fazasi bo'yicha tegishli eng yaxshi nav namunalari 567960 (Fillipin), 52273 (Xindiston) va 430174 (Afg'oniston) bo'lib, nazoratga nisbatan 7-9 kun erta pishib yetildi va vegetatsiya davrlari 96-98 kun bo'lganligi aniqlandi.

1.1-jadval

Moshning nazorat ko'chatzoridagi nav namunalarning fenologik kuzatuv natijalari (sana)

No	Katalog raqami	Kelib chiqishi	Ekish muddati, kun	Unib chiqishi	Shoxlanish	Gullash	Dukkaklash	Pishish davri
1	Nazorat	O'zbekiston	12,V	19,V	27,VI	14,VII	17,VII	25,VIII
2	567960	Fillipin	12,V	19,V	30,VI	8,VII	12,VII	17,VIII
3	52273	Xindiston	12,V	19,V	24,VI	10,VII	14,VII	17,VIII
4	320550	Xindiston	12,V	19,V	25,VI	10,VII	15,VII	20,VIII
5	430174	Afg'oniston	12,V	19,V	20,VI	5,VII	8,VII	18,VIII

1.2-jadval

Ko'chatzoridan tanlab olingan nav namunalarning biometrik ko'rsatkichlari

No	Katalog raqami	Kelib chiqishi	O'suv davri, kun	O'simlik bo'yi, sm	Pastki dukkak joylanishi	Shox	Bir o'simlikdagi dukkak soni	Bir o'simlikdagi don vazni	1000 dona don og'irligi
1	Nazorat	O'zbekiston	105	114,5	12,6	3,8	38,6	13.8	43.5
2	567960	Fillipin	97	121,6	14,8	3,9	57,9	19.7	46.5
3	52273	Xindiston	97	116,8	12,5	3,7	47,3	20.4	48.6
4	320550	Xindiston	100	113.5	11.8	3.9	71.9	21.7	44.9
5	430174	Afg'oniston	98	126.8	12.4	3.6	38.6	23.9	40.7

Jadvaldan shuni aytish lozimki, soya va moshning barcha tanlab olingan nav namunalari nazorat navlariga nisbatan erta pishib etildi. O'simlik bo'yiga kelsak moshda 430174 (Afg'oniston), 567960 (Filippin) namunalari bu ko'rsatkich 7-12 sm ga yuqori ekanligi kuzatildi.

Pastki dukkak joylashish balandligi esa 567960 (Filippin) namunasida 2,2 smga yuqori ekanligi kuzatildi. Bir o'simlikdagi dukkak soni bo'yicha eng yaxshi moshda eng yuqorgi ko'rsatkich 320550 (Xindiston) namunasida bo'lib 32 taga yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Bir o'simlikdagi don vazni nazoratga nisbatan 430174 namunasida 2,6 g ga ko'p ekanligi aniqlandi. 1000 dona don vazniga kelsak, eng yuqori ko'rsatkich 430174 (Afg'oniston) namunasi eng yaxshi ko'rsatkichga ega bo'lib, nazoratga nisbatan 13 g ga ko'pligi qayd etildi. Keyingi yili nav namunalari takror sinallib o'rganiladi va selektsiya jarayoni davom etadi.

Xulosalar. Namunalarning morfologik va biologik ko'rsatkichlari bo'yicha tanlab olingan namunalari nazoratga nisbatan afzalligi aniqlandi. Fenologik kuzatuvlarda rivojlanish fazalari bo'yicha o'rganilgan nav namunalarda eng yaxshi ko'rsatkichlar qayd etildi. Biometrik o'lchovlar bo'yicha ham nazorat variantga qaraganda o'rganilgan ko'rsatkichlar yuqori ekanligi kuzatildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Atabaeva .X, Xudoyqulov J. O'simlikshunoslik. Toshkent. 2018 y. 407 b
2. Dospexov B.A. Metodika polevogo opyta. M., Kolos, 1979 178-s
3. Loviya va mosh etishtirish texnologiyasi. Toshkent. 2015 y 3-b
4. O'zbekistonda ekishga tavsiya etilgan kuzgi bug'doy, dukkakli don ekinlarning mahalliy va xorijiy navlari hamda ularni parvarishlash bo'yicha tavsiyalar. Andijon. 2019 y .98-b
5. Nichiporovich A.A. O putyax povisheniya produktivnosti fotosinteza 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 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). Soyaning yangi navlarini yaratishda nav namunalaridan samarali va maqsadli foydalanishning ahamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 269-275.

18. Abdujabborovich, i. X., & Mirzamaksudavich, 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 (*Phaseolus 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 (*Phaseolus 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 axamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 286-290.

22. Idrisov, x. A., & karimov, a. A. (2022, july). Mosh (*Phaseolus aureus piper.*) Dan yuqori hosil olishda agrotexnik omillarning ahamiyatimosh (*Phaseolus 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., & mirzamaksudavich, 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 (*Phaseolus 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 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>.