

SUG'ORILADIGAN TIPIK BO'Z TUPROQLAR SHAROITIDA MOSH NAVLARINI O'RGANISH

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich

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

FarDU Mevachilik va sabzavotchilik kafedrasi

E-mail: idrisovhusanzon@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqola mosh navlarining ekish muddatlari va me'yordagi barg rivojlanishiga ta'sir ko'rsatganligi bayon etilgan bo'lib, iyul oyining boshlanishida ekilganda barg soni oshib borgan. Ekish me'yordagi oshgan sari barg soni kamayganligi kuzatilgan. Barcha mosh navlarida ekish me'yori 40 kg/ga bo'lganda barg yuzasi yuqori bo'lgan. Ekish muddatlari kechiktirilganda barg yuzasi kamayib borgani aniqlangan.

Kalit so'zlar: Mosh, agrotexnologiya, xo'raki, tipik bo'z tuproq, barg yuzasi, biologik azot, Radost, faza.

В УСЛОВИЯХ ОРОШАЕМОЙ ТИПИЧНОЙ СЕРОЙ ПОЧВЫ ИЗУЧЕНИЕ СОРТОВ МАШ

АННОТАЦИЯ

В статье указано, что сроки и нормы посадки сортов маш повлияли на развитие листьев, при этом количество листьев увеличилось при посадке в начале июля. Замечено, что количество листьев уменьшалось по мере увеличения нормы посадки. У всех сортов маш листовая поверхность была высокой при норме высева 40 кг/га. Было обнаружено, что площадь поверхности листьев уменьшается при переносе сроков посева.

Ключевые слова: Мош, агротехника, навоз, серозем типичный, листовая поверхность, биологический азот, Радость, фаза.

UNDER IRRIGATED TYPICAL GRAY SOIL CONDITIONS STUDYING VARIETIES OF MASH

ABSTRACT

The article states that planting times and norms of mung bean varieties affected leaf development, with the number of leaves increasing when planted in early July. It was observed that the number of leaves decreased as the planting norms increased.

In all mung bean varieties, the leaf surface was high when the sowing rate was 40 kg/ha. Leaf surface area was found to decrease when planting dates were delayed.

Keywords: Mosh, agrotechnology, manure, typical gray soil, leaf surface, biological nitrogen, Radost, phase

KIRISH

Mosh respublikaning barcha hududlarida asosiy va takroriy ekin sifatida ekiladi. Ushbu ekin almashlab ekish tizimida barcha ekinlar uchun eng yaxshi o'tmishdosh hisoblanadi. Respublikada ekilayotgan dukkakli donlardan soya, xo'raki no'xat, gorox, yasmiq ekinlari urug'ligini ekish oldi innokulyantlar bilan ishlov berilmasa, ularning ildizida biologik azot hosil bo'lmaydi. Mosh esa respublika hududlarining barcha tuproqlarida avvaldan ekib kelinayotgani tufayli tuproqlarda biologik azot to'plovchi tiganakli bakteriyalari tabiiy shakllanadi hamda ko'chat qalinligidan kelib chiqib, gektariga sof holda o'rtacha 80–120 kg azot to'playdi. O'zbekiston Respublikasi tibbiyot xodimlarining tavsiyasiga ko'ra bir yilda bir kishi 4,3 kg mosh iste'mol qilishi kerak. Hisob-kitob qilinsa, respublikamizning barcha aholisiga bir yilda jami 155 ming tonna mosh talab etiladi.

Yurtimizda etishtirilgan 360 ming tonna mosh donining 200 ming tonnasi Avstraliya, Afg'oniston, Belgiya, Hindiston, Xitoy, Koreya, Turkiya, Rossiya, Qozog'iston, Qirg'iziston, BAA va boshqa mamlakatlarga eksport qilish imkoniyati mavjud. Birgina 2021-yil hosilidan 128 ming tonna mosh (2020-yilga nisbatan 29 ming tonna ko'p) o'rtacha 0,8 \$ AQSH dollaridan, jami 102,5 mln dollarga dunyoning o'ndan ortiq mamlakatlarga eksport qilingan.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Oziq-ovqat uchun ishlatiladigan dukkakli-don ekinlari orasida mosh doni ozuqalik qimmati, 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'yimliligi 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 PP vitaminlar ko'p bo'ladi [1; 30-33-b.].

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 vaqtida suv tanqis bo'lgan xududlarda mosh yuqori harorat va qurg'oqchilikka bardoshliligi sababli ko'proq kuzgi boshoqli don ekinlari ang'izida takroriy ekin sifatida yetishtirilmoqda [4; 250-254-b.].

TADQIQOT NATIJALARI

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 katlami 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 ekib o‘rganildi. Dala tajribalar O‘zPITI (2007) va Dospexov (1985) uslublarida olib borildi. Tajriba maydoni 0,4 ga ni tashkil qildi. Tajibada moshning Navro‘z, Zilola va Durdona navlaridan foydalanildi.

MUHOKAMA

Mosh o‘simligi boshqa dala ekinlari kabi fotosintetik faoliyatga ega. Bu faoliyat navning biologik xususiyati va tashqi muhitga bog‘liqdir. Fotosintetik faoliyatning ko‘rsatkichlari- bu barg soni, barg yuzasidir.

Ma’lumki, barg yuzasi ma’lum bir me’yorgacha yuqori hosilni shakllanishini bildiradi. O‘simlik rivojlanganda, oziqa va suv yetarli bo‘lganda barglar yaxshi rivojlanadi, barg yuzasi kengayadi. Ammo barg yuzasi kengaygan bilan hosil ma’lum me’yordan keyin oshmaydi. Sababi, o‘simlikning paski qismida joylashgan barglarga quyosh nuri tushmaydi, fotosintez jarayoni sust kechadi, organik moddalar to‘planmaydi. Har bir ekin va nav uchun bu jiddiy omil.

Tashqi omillar bargni rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatadi. Shu omillardan biri- oziqlanish maydoni. Mosh o‘simligi yorug‘likka talabchan. Shuni hisobga olib mosh navlari bug‘doy ang‘iziga ekilganda maqbul me’yorlarini aniqlash zarurdir.

Mosh navlari bug‘doy ang‘iziga ekilganda har bir nav har xil me’yorida (20 kilogramdan 40 kg. gacha) ekib va xar hil muddatda (25.06; 5.07; 15.07) o‘simlikka ta’siri o‘rganildi. Shu jumlada, mosh navlarida barg rivojlanishi, barg yuzasini shakllanishiga ta’siri o‘rganildi.

Birinchi ekish muddatida “Radost” navi gektariga 20 kg urug‘ ekilganda barg yuzasi 125 sm^2 ni tashkil qilgan. Tajribada 30kg urug‘ ekilganda barg yuzasi 120 sm^2 ga teng bo‘lib, oldingi variantiga nisbatan 5 sm^2 ga kamayganligi kuzatilgan. Shu navda ekish me’yori 40 kg bo‘lganda barg yuzasi 118 sm^2 ni tashkil qilib, birinchi ko‘rinishga nisbatan 7 sm^2 ga kamayganligi kuzatildi. “Durdona” navida ekish me’yori 20 kg bo‘lganda barg yuzasi 135 sm^2 ni tashkil qilib, “Radost” naviga nisbatan 10 sm^2 ga ortiq bo‘lgan. Ekish me’yori 30 kg bo‘lganda barg yuzasi 130 sm^2

bo‘lib, oldingi ko‘rinishga nisbatan 5 sm² kamayganligi kuzatildi. “Durdona” navida ekish me’yori 40 kg bo‘lganda barg yuzasi 127 sm² ga teng bo‘lib, oldingi ko‘rinishlarga nisbatan 3-8 sm² ga kamaygan. “Zilola” navi gektariga 20 kg urug‘ ekilganda barg yuzasi 134 sm² ni tashkil qilgan. Bu boshqa navlarga nisbatan 4-9 sm² ortiq bo‘lganligi kuzatildi. Urug‘ me’yori 30 kg ga oshirilganda barg yuzasi 131 sm² ni tashkil qilib, oldingi ko‘rinishga nisbatan 3 sm² kamayganligi kuzatildi. Urug‘ me’yori 40 kg gacha oshirilganda barg yuzasi 128 sm² ga teng bo‘lib, oldingi ko‘rinishlarga nisbatan 3-6 sm² ga kamaygan.

Mosh navlari gullash fazasiga yetganda ekish me’yorlari ta’sirida ko‘rsatkichlar o‘zgarib turgan. “Radost” navi gektariga 20 kg urug‘ ekilganda barg yuzasi 456 sm² ni tashkil qilgan. Tajribada 30 kg urug‘ ekilganda barg yuzasi 440 sm² ga teng bo‘lib, oldingi variantiga nisbatan 16 sm² ga kamayganligi kuzatilgan. Shu navda ekish me’yori 40 kg bo‘lganda barg yuzasi 425 sm² ni tashkil qilib, birinchi ko‘rinishga nisbatan 21 sm² ga kamayganligi kuzatildi. “Durdona” navida ekish me’yori 20 kg bo‘lganda barg yuzasi 470 sm² ni tashkil qilib, “Radost” naviga nisbatan 14 sm² ga ortiq bo‘lgan. Ekish me’yori 30 kg bo‘lganda barg yuzasi 456 sm² bo‘lib, oldingi ko‘rinishga nisbatan 14 sm² kamayganligi kuzatildi. “Durdona” navida ekish me’yori 40 kg bo‘lganda barg yuzasi 445 sm² ga teng bo‘lib, oldingi ko‘rinishlarga nisbatan 11-25 sm² ga kamaygan. “Zilola” navi gektariga 20 kg urug‘ ekilganda barg yuzasi 475 sm² ni tashkil qilgan. Bu boshqa navlarga nisbatan 5-19 sm² ortiq bo‘lganligi kuzatildi. Urug‘ me’yori 30 kg ga oshirilganda barg yuzasi 465 sm² ni tashkil qilib, oldingi ko‘rinishga nisbatan 10 sm² kamayganligi kuzatildi. Urug‘ me’yori 40 kg gacha oshirilganda barg yuzasi 458 sm² ga teng bo‘lib, oldingi ko‘rinishlarga nisbatan 7-17 sm² ga kamaygan.

Mosh navlari dukkaklanish fazasiga kirganda “Radost” navi gektariga 20 kg urug‘ ekilganda barg yuzasi 531 sm² ni tashkil qilgan. Tajribada 30 kg urug‘ ekilganda barg yuzasi 523 sm² ga teng bo‘lib, oldingi variantiga nisbatan 8 sm² ga kamayganligi kuzatilgan. Shu navda ekish me’yori 40 kg bo‘lganda barg yuzasi 519 sm² ni tashkil qilib, birinchi ko‘rinishga nisbatan 12 sm² ga kamayganligi kuzatildi. “Durdona” navida ekish me’yori 20 kg bo‘lganda barg yuzasi 574 sm² ni tashkil qilib, “Radost” naviga nisbatan 43 sm² ga ortiq bo‘lgan. Ekish me’yori 30 kg bo‘lganda barg yuzasi 564 sm² bo‘lib, oldingi ko‘rinishga nisbatan 10 sm² kamayganligi kuzatildi. “Durdona” navida ekish me’yori 40 kg bo‘lganda barg yuzasi 532 sm² ga teng bo‘lib, oldingi ko‘rinishlarga nisbatan 12-42 sm² ga kamaygan. “Zilola” navi gektariga 20 kg urug‘ ekilganda barg yuzasi 580 sm² ni tashkil qilgan. Bu boshqa navlarga nisbatan 16- 49 sm² ortiq bo‘lganligi kuzatildi. Urug‘ me’yori 30

kg ga oshirilganda barg yuzasi 567 sm^2 ni tashkil qilib, oldingi ko‘rinishga nisbatan 13 sm^2 kamayganligi kuzatildi. Urug‘ me’yori 40 kg gacha oshirilganda barg yuzasi 552 sm^2 ga teng bo‘lib, oldingi ko‘rinishlarga nisbatan $15\text{--}48 \text{ sm}^2$ ga kamaygan.

XULOSA

1. Mosh navlarini sug’oriladigan tipik bo’z tuproqlar sharoitlarida ekish muddatlari va me’yorlari barg rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatgan. Iyul oyining boshlanishida ekilganda barg soni oshib bordi. Ekish me’yorlari oshgan sari barg soni kamaygan.

2. Barcha mosh navlarida ekish me’yori 40 kg/ga bo‘lganda barg yuzasi yuqori bo‘lgan. Ekish muddatlari kechiktirilganda barg yuzasi kamayib borgan.

REFERENCES

1. Kimsanov Ibrohim Xayitmurotovich, Mirzakarimova Gulshanoy Mirzarakmat Qizi, & Mamatqulov Orifjon Odiljon O’g’li. (2021). Root System Development And Its Activity. *The American Journal of Engineering and Technology*, 3(03), 65–69. <https://doi.org/10.37547/tajet/Volume03Issue03-10>
2. O. Mamatqulov, S. Qobilov, & A. Abdullaaxatov (2022). FARG‘ONA VILOYATI SHAROITIDA TOK KASALLIKLARIGA QARSHI KURASHISH. *Science and innovation*, 1 (D6), 307-311. doi: 10.5281/zenodo.7194057.
3. Sodiqova, Z. T. (2022, May). DANAKLI MEVA KASALLIKLARIGA QARSHI KURASHISH YO‘LLARI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING* (Vol. 1, No. 8, pp. 240-244).
4. Ugli, M. O. O. (2021). RECYCLING OF THE CURVE PLANNING IN GAT TECHNOLOGY (Auto CAD) PROGRAM. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 9(11), 480-483.
5. Mamatkulov, O. O., & Numanov, J. O. (2021). Recycling of the Curve Planning in Gat Technology (Auto Cad) Program. *Middle European Scientific Bulletin*, 18, 418-423.
6. Эшпулатов, Ш. Я. ВЛИЯНИЕ ОРОСИТЕЛЬНЫХ ВОД НА ПЛОДОРОДИЕ СВЕТЛЫХ СЕРОЗЕМОВ. *Актуальные вопросы современной науки*, 25.
7. Эшпулатов, Ш. Я., Турдалиев, А. Т., & Мирзаев, Ф. (2017). Почвенно-археологический метод для определения возраста древних орошаемых палеопочв. *Актуальные вопросы современной науки*, (2), 63-67.
8. Эшпулатов, Ш., Тешабоев, Н., & Мамадалиев, М. (2021). INTRODUCTION, PROPERTIES AND CULTIVATION OF THE MEDICINAL PLANT STEVIA IN

THE CONDITIONS OF THE FERGHANA VALLEY. *EurasianUnionScientists*, 2(2 (83)), 37-41.

9. Эшпулатов, Ш. Я., Тешабоев, Н. И., & Мамадалиев, М. З. У. (2021). ИНТРОДУКЦИЯ, СВОЙСТВА И ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЕ СТЕВИЯ В УСЛОВИЯХ ФЕРГАНСКОГО ДОЛИНЫ. *Евразийский Союз Ученых*, (2-2 (83)), 37-41.
10. Эшпулатов, Ш. Я., & Джураева, Д. Э. (2021). Интродукция и выращивание лекарственных растений в условиях Узбекистана. *Тенденции развития науки и образования*, (71-1), 170-173.
11. 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.
12. A. Turdaliev, M. Usmonova, & R. Matholiqov (2022). ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА ЎҚИТУВЧИНинг МЕТОДИК КОМПЕТЕНТЛИГИНИ МОҲИЯТИ. *Science and innovation*, 1 (B6), 450-455. doi: 10.5281/zenodo.7164839.
13. Маматожиев, Ш. И., Тожимаматов, Д. Д. У., Камолов, З. В. У., & Холиков, М. Б. У. (2020). ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕССЫ ХРАНЕНИЯ ЗЕРНА И НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА. *Universum: технические науки*, (12-4 (81)), 75-78.
14. Маматожиев, Ш. И., Тожимаматов, Д. Д. У., Камолов, З. В. У., & Холиков, М. Б. У. (2020). ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРИЕМКЕ ЗЕРНА. *Universum: технические науки*, (12-2 (81)), 96-99.
15. Anvarjonovich, D. Q., & Ogli, X. M. B. (2021). The effect of grain moisture on grain germination during grain storage. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 418-421.
16. Газиев, М. А., Мирзахмедова, Х., Арипжанова, М., & Омурзакова, Г. (2008). ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ХЛОПЧАТНИКА ОТ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИЛТОМ. *Известия*, (1), 84.
17. Эшпулатова, Г. Т. (2015). Гумус в древних палеопочвах сероземного пояса. *Проблемы современной науки и образования*, (8 (38)), 49-51.
18. Turdaliev, A. T., Askarov, K. A., Zhalilova, S. A., Gulomova, Z. A., & Musaev, I. I. (2019). b. Physicochemical, geochemical features and their influence on the soil-ecological state of hydromorphic soils. *Scientific Review. Biological sciences*, 4, 44-49.

19. Turdaliyev, A., Asqarov, K., & Xodjibolayeva, N. (2019). Geoenergetic features of lanthanoids and radioactive elements in irrigated soils. *Scientific journal of the Fergana State University*, 2(4), 53-57.
20. Turdaliev, A. T., Darmonov, D. Y., Teshaboyev, N. I., Saminov, A. A., & Abdurakhmonova, M. A. (2022, July). Influence of irrigation with salty water on the composition of absorbed bases of hydromorphic structure of soil. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1068, No. 1, p. 012047). IOP Publishing.
21. Турдалиев, А., & Юлдашев, Г. (2015). Геохимия педолитных почв. Монография. Т." Фан, 41-48.
22. Маматожиев, Ш. И., & Усаркулова, М. М. (2020). Определение процедуры, состава и методики процесса увлажнения пшеницы. *Актуальная наука*, (1), 18-21.
23. Маматожиев, Ш. И. (2020). Влияние минимализации до посевной обработки на агрофизические свойства почвы. *ЖУРНАЛ АГРОПРОЦЕССИНГ*, 2(3).
24. Маматожиев, Ш. И. (1990). *Приемы минимализации допосевной обработки почвы и их влияние на плодородие и урожайность хлопчатника в условиях луговых сазовых почв Ферганской долины* (Doctoral dissertation, ВНИИ хлопководства).
25. Маматожиев, Ш. И., Мирзаева, М. А., & Шокирова, Г. Н. (2021). Влияние технологии допосевной обработки на содержание влаги в почве. *Universum: технические науки*, (6-3 (87)), 46-49.
26. Маматожиев, Ш. И., & Усаркулова, М. М. К. (2020). Влияние изменения физико-химических свойств зерна в зависимости от влажности на равномерное распределение нагрузки по поверхности дробильного вала. *Проблемы современной науки и образования*, (4-2 (149)), 5-8.
27. Газиев, М. А., & Турдалиев, А. Т. (2019). Роль органических и минеральных удобрений в развитии физиологических групп микроорганизмов в системе севооборота. *Современные фундаментальные и прикладные исследования*, (2), 9-12.
28. Sobirov, A., Gaziev, M., & Gulomova, G. (2021, August). THE USE OF THE MEDICINAL PLANT OF THE LEONURUS L. AND ITS AGROTECHNOLOGY OF GROWING: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1407>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).

-
29. Sobirov, A., Gaziev, M., & Gulomova, G. (2021, July). THE USE OF THE MEDICINAL PLANT OF THE LEONURUS L. AND ITS AGROTECHNOLOGY OF GROWING. In *Конференции*.
30. Газиев, М. А., Турдалиев, А. Т., & Тухтасинов, М. Р. (2018). Пути восстановления биоценоза типичных сильно-зараженных вилтом сероземов. *Современные научные исследования и разработки*, (6), 168-171.
31. Закирова, С., & Газиев, М. (2010). ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА АГРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАНИРОВАННЫХ БУГРИСТО-БАРХАНИСТЫХ ПЕСКОВ. *Известия ВУЗов (Кыргызстан)*, (6), 175-176.
32. 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).
33. Закирова С. Х., Абдуллаева М., Алиджонова М., Акбаров Р. (2021). Виноград растет на средней ферганской земле с низкой урожайностью. *ACADEMICIA: Международный междисциплинарный исследовательский журнал*, 11(9), 1086-1088.
34. Закирова, С. Х., Акбаров, Р. Ф., Исмаилова, С. А., & Парпиева, Ш. А. (2020). Улучшение плородие галечниковых почв в Ферганской долине. In *НАУКА СЕГОДНЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ* (pp. 5-7).
35. Закирова, С. Х., Акбаров, Р. Ф., & Исагалиева, С. М. (2020). Водно-физические свойства слабодефлированных почв в Фергане. In *Наука сегодня: теоретические и практические аспекты* (pp. 4-5).
36. Закирова С. Х., Ахмедова Д., Акбаров Р. Ф., К. Р. К. (2021). Предприятия легкой промышленности в маркетинговой деятельности опыт зарубежных стран в использовании кластерной теории. *Американский журнал управленческих и экономических инноваций*, 3(01), 36-39.