

BATAT O'SIMLIGI BIOLOGIYASI VA AGROTEKNIKASI

Mamatqulov Orifjon Odiljon o'g'li

Farg'ona davlat universiteti o'qituvchisi
orifjonmamatqulov435@gmail.com

Muqimov Sardor Abdusattor o'g'li

Farg'ona davlat universiteti
Mevachilik va sabzavotchilik yo'nalishi talabasi

ANNOTATSIYA

Batat o'simligini yetishtrish agrotexnologiyasini ishlab chiqish va uni ko'paytrish orqali axolini sifatli ozuqa mahsulotlariga bo'lgan talabini qondrib berish O'zbekistonda batat yetishtrishni yo'lga qo'yishni tashkil qilish.

Kalit so'zlar: Batat, preparat, shirin kartoshka, pH, ko'chatlar, sxema, nav namunalari, nav namunalari.

БИОЛОГИЯ И АГРОТЕХНИКА РАСТЕНИЯ БАТАТ

АННОТАЦИЯ

Разработка агротехнологии возделывания батата и его размножения для удовлетворения потребности населения в качественных продуктах питания, организация выращивания батата в Узбекистане.

Ключевые слова: батат, препарат, батат, pH, проростки, схема, сортообразцы, сортообразцы.

BIOLOGY AND AGRICULTURE BATAT

ABSTRACT

Development of agricultural technology for the cultivation of sweet potato and its reproduction to meet the needs of the population in high-quality food products, organization of cultivation of sweet potato in Uzbekistan.

Keywords: sweet potato, preparation, sweet potato, pH, seedlings, scheme, variety samples, variety samples.

KIRISH

Hozirgi kunda ozuqa mahsulotlarini yetishmasligi va bunga qarshi kurashish maqsadida ekinlarda yuqori darajada hosil olishga erishish va shu bilan birga uning sifati va inson organizmiga tasirini yanada yaxshilash bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir. Ayni shu muammoni bugungi kunda batat yetishtrishni yo'lga

qo'yish orqali ham hal qilinsa ijobiy samara beradi. mazkur maqolda batat yetishtirish uchun ilmiy va biologik nuqtayi nazardan uslubiy ko'rsatmalar keltirib o'tilgan.

Batat kelib chiqishi jihatidan tropik o'simlik bo'lishiga qaramay dunyoning sovuq va keskin kontenental iqlimli mintaqalarida ham ekilmoqda. Batatning vatani Peru va Kolumbiya. U Osiyo, Amerika va Afrikada uzoq vaqtdan beri ommabop. O'zbekiston sharoitiga batat juda yaxshi moslashgan. Bu o'simlik ildiz mevali bo'lishiga qaramasdan bir qator afzalliklarga ega. Batatni o'stirish uchun kolorado qo'ng'iziga qarshi hech qanday preparat qo'llash shart emas. Sababi bu o'simlik kolorado qong'izi uchun qiziq emas.

MDH davlatlarida batat mahalliy iste'molchilar ekzotik sabzavot bo'lishiga qaramay, tobora ommalashmoqda.

Batat ko'pincha shirin kartoshka deb ataladi. Ammo batanik nuqtai nazaridan, u kartoshkaga qarindosh emas, balki bog'lovchilar oilasiga kiradi. U ko'p yillik o'simlik bo'lib, uzun o'zagi 17 sm dan kam bo'lmaydi. Batat bargi yurak bazan besh yulduz shaklida bo'ladi. Guli esa siyohrang yoki oq, qo'ng'iroq shaklida bo'ladi.

Batat o'simligi yon tomirlarida bir muncha katta hosil tugadi va uning vazni 3.5 kg gacha yetadi. Hosilning rangi esa har xil – qizil, apelsin, sariq yoki oq, shakli egik, dumaloq bo'ladi.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Batat gumus va pH ga uncha talabchan emas. Torf mavjud bo'lgan hududlarda yaxshi o'sadi, sho'rxok og'ir loyli yerlarni xush ko'rmaydi. Yuqori haroratga ancha talabchan. Hatto 0.5 C sovuq o'simlik nobud bo'lishiga olib keladi.

To'g'ri sug'orish batat yetishtirishda muhim omil. Madaniy o'simlik tuproqdagi aeratsiyaga sezgir, shuning uchun tuproqning namlanishi havo yetishmasligini vujudga keltiradi. Buning oqibatida esa o'simlik avval yaxshi unmaydi. Vegetatsiya oxirida qora chirindiga aylanadi. Namlikning o'zgarishi natijasida tuganaklar yoriladi va tavar ko'rinishini yo'qotadi.

TADQIQOT NATIJALARI

Bu o'simlikni ayrim navlari urug'idan o'stiriladi. O'zbekiston hududida shirin kartoshka ko'chat ekish orqali o'stiriladi. Toza pishgan batatni ekib ko'chat olinadi. U quydagicha boradi;

* batat tuganagi olinadi va maxsus kopaytirish uchun bo'laklarga bo'linadi; bu bo'laklar batat tuganagi kattaligiga qarab ikki yoki to'rt bo'lakka bo'linadi.

*uncha katta bo'lmagan idish olib unga suv quyiladi. Idishning o'lchami batatning o'lchamida katta bo'lishi kerak, chunki batatni suvga solish kerak.

*batatning kesilgan tarafini suvga solib cho'kib ketishidan saqlash uchun tayanchlar o'rnatamiz.

*so'ngra ushbu idish oftob tushadigan qilib deraza oldiga qo'yiladi va zarurat bo'lganda qo'shimcha yoritish asboblariidan foydalaniladi.

*14-20 kundan so'ng dastlabki ko'chatlar unib chiqadi. Agar unub chiqmasa bilingki yorug'lik yetarli bo'lmagan bo'ladi.

*batat ko'chatlari extiyotkorlik bilan ajratib olinadi

*yosh nihollar yaxshi ildiz chiqarmagan bo'lsa yangi idishga suv quyilib, yosh nihollar unga solinadi va ildiz paydo bo'lguncha saqlanadi.

*taxminan 2-3 kundan so'ng nihollar ekishga tayyor bo'ladi va ochiq maydonlarga olib chiqib ekiladi.

MUHOKAMA

Yuqoridagi ko'rsatilgan malumotlarda shuni aytish mumkinki batat o'simligi o'zbekistonning iqlim sharoiti uchun chidamli o'simlik. 2017-2019-yillarda Zarafshon vodiysining sug'oriladigan yerlarida batat navlari ekib olib borilgan natijalar buni isbotlaydi.

Batatning 18 ta navlari solishtirildi. Ajratib olingan turli nav namunalari bir uyada 1.2 va 3 o'simlik bilan 70x25 va 90x20 sm sxema bo'yicha qatorlar oralig'I 70 va 90 sm bo'lgan kenglikda ekilib o'rganildi.

XULOSA

Ichki bozordagi iste'molchi batatga hozircha befarq. Ammo O'zbekitonda batatni yetishtirish tannarxi ancha arzon tushadi. Bu esa uni import mahsulotlaridan 3 barobar arzon sotishga imkon beradi. Yana shuni ham yodda tutish lozimki batat o'simligi kartoshkaga nisbatan yirik bo'lishi va hosilining og'irligi bu kartoshkaga nisbatan yaxshi daromad manbayi ekanligini bildiradi.

Shuningdek batat o'simligi Yaponiya davlatining asosiy ozuqasi sanaladi. Undan turli mazali taomlar tayyorlanadi. Va Yaponiya ichki bozorining ajralmas sabzavot ekinlaridan biri sanaladi.

Nafaqat batatning tuganagi balki uning quritilgan mevalari ham zaruriy modda sanaladi. Xususan quritilgan batat o'simligi sportchilarimizning ozuqasini asosiy qismini tashkil etadi. Nafaqat ichki bozorimiz balki batat o'simligimizni chetga eksport qilish talabini ham oshirishimiz kerak. Buning uchun davlatimizda yetarlicha sharoit bor deb hisoblayman.

REFERENCES

1. 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.
2. 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).
3. 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.
4. 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.
5. Закирова, С., & Газиев, М. (2010). ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА АГРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАНИРОВАННЫХ БУГРИСТО-БАРХАНИСТЫХ ПЕСКОВ. Известия ВУЗов (Кыргызстан), (6), 175-176.
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 (*Phaseolis aureis 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'yoring 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. Xayitmurotovich, K. I., Qizi, M. G. M., & Odiljon O'g'li, M. O. (2021). Root System Development And Its Activity. *The American Journal of Engineering and Technology*, 3(03), 65-69.
12. Mamatqulov, O., Qobilov, S., & Abdullaaxatov, A. (2022). FARG 'ONA VILOYATI SHAROITIDA TOK KASALLIKLARIGA QARSHI KURASHISH. *Science and innovation*, 1(D6), 307-311.
13. 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).
14. 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.
15. 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.
16. Эшпулатов, Ш. Я. ВЛИЯНИЕ ОРОСИТЕЛЬНЫХ ВОД НА ПЛОДОРОДИЕ СВЕТЛЫХ СЕРОЗЕМОВ. *Актуальные вопросы современной науки*, 25.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. Эшпулатов, Ш. Я., & Джураева, Д. Э. (2021). Интродукция и выращивание лекарственных растений в условиях Узбекистана. *Тенденции развития науки и образования*, (71-1), 170-173.
21. Isag'aliyev, M., Obidov, M., & Matholiqov, R. (2019). Morphogenetic and biogeochemical features of the medicinal capparid spinosa. *Scientific journal of the Fergana State University*, 2(4), 46-49.

22. A. Turdaliev, M. Usmonova, & R. Matholiqov (2022). ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА ЎҚИТУВЧИНИНГ МЕТОДИК КОМПЕТЕНТЛИГИНИ МОЎЖИЯТИ. *Science and innovation*, 1 (B6), 450-455. doi: 10.5281/zenodo.7164839.
23. Маматожиёв, Ш. И., Тожимамаатов, 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.
24. Маматожиёв, Ш. И., Тожимамаатов, 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.
25. 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.
26. Газиев, М. А., Мирзахмедова, Х., Арипжанова, М., & Омурзакова, Г. (2008). ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ХЛОПЧАТНИКА ОТ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИЛТОМ. *Известия*, (1), 84.
27. Эшпулатова, Г. Т. (2015). Гумус в древних палеопочвах сероземного пояса. *Проблемы современной науки и образования*, (8 (38)), 49-51.
28. Исаков, В. Ю., Мирзаев, У. Б., & Юсупова, М. А. (2009). К характеристике почв песчаных массивов Центральной Ферганы. In *Современное состояние и перспективы развития мелиоративного почвоведения. Матер. межд. конф. посвященной* (pp. 35-38).
29. Исаков, В. Ю., Мирзаев, У. Б., & Юсупова, М. А. (2020). Особенности характеристики почв песчаных массивов Ферганской долины. *Научное обозрение. Биологические науки*, (1), 15-19.
30. Litvishko, V., Litvishko, O., Myaskovskaya, T., Isaqov, V., Yusupova, M., Matveeva, L., ... & Nikulin, O. (2017). *Innovations in technical and natural sciences: Monograph*.
31. Исаков, В. Ю., Юсупова, М. А., & Хошимов, А. Н. (2016). Геоэкология и химические свойства песчаных почв Ферганской долины. *Учёный XXI века*, (1 (14)), 3-6.
32. Турдалиев, А., & Юлдашев, Г. (2015). Геохимия педолитных почв. Монография. Т." Фан, 41-48.
33. Маматожиёв, Ш. И., & Усаркулова, М. М. (2020). Определение процедуры, состава и методики процесса увлажнения пшеницы. *Актуальная наука*, (1), 18-21.

-
34. Маматожиев, Ш. И. (2020). Влияние минимализации до посевной обработки на агрофизические свойства почвы. *ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ*, 2(3).
35. 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).
36. 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.
37. 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.