

TURLI O`SIMLIKlardan MIKROORGANIZMLAR AJRATIB OLISH VA ULARNI O`RGANISH

Bobaqandova Mexriniso Fazliddinova
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti assistenti,
Shodiyeva Dildora G`iyosovna
O`z..R.Fa Mikrobiologiya instituti tayanch doktaranti
dildoraannayeva786@gmail.com

Annatotsiya: Ushbu maqola turli o`simliklardan mikroorganizmlar ajratib olish haqida bo`lib, bunda o`simliklarning guli, bargi, endi gullagan vaqtdagi kurtaklaridan ajratib olish haqida gap boradi. Bunda asosan zamburug`, achitqilarga mo`ljallangan ozuqa muhitlardan foydalanildi va bunga antibiotok qo`shildi. Olingan kulturalar tozalanib, o`rganildi.

Kalit so`zlar: O`simliklar mikrobiomi, chinor, olma, gilos, zamburug`lar, achitqilar, sabura, kartoshka dekstrozali agar.

Kirish: Bugungi kunda Qishloq xo`jaligi ekinlari hosildorligini oshirishning asosiy usuli bu yuqori sifatli ekologik toza o`g`itlarni kiritishdir. Mineral o`g`itlar va kimyoviy himoya vositalaridan foydalanish ekologik vaziyatning murakkablashishi, mineral o`g`itlar narxining oshishi, tuproqda kimyoviy birikmalarning to`planishi, tuproq unumdorligini yomonlashishi va oziq-ovqat mahsulotlari tarkibida nitrat miqdori oshib ketishiga sababchi bulmoqda. Nitritlar, pestitsidlar, gerbitsidlar va boshqa kimyoviy vositalar dunyo aholisining sog`lig`iga, atrof-muhitning ekologik holatiga va etishtirilgan mahsulotlarning sifatiga salbiy ta'sir ko`rsatishi mumkin.

Adabiyotlar sharhi : Tuproq unumdorligini oshirish va ekologik eksportbop mahsulotlar etishtirish ekologik toza biologik preparatlardan foydalanishni talab etadi. Mikroorganizmlar bilan o`simliklar orasidagi o`zaro munosabatlarni o`rganish, zamonaviy biologiyaning bugungi kunda jadallik bilan rivojlanib kelayotgan sohalaridan biri hisoblanadi. O`simliklarning immunitetini ta'minlovchi boshqa omillar bilan bir qatorda, foydali mikroflora o`simliklarga tashqi muhitdan kelib tushadigan saprofit, patogen mikroorganizmlardan muhofaza qiluvchi dastlabki to`siq bo`lib xizmat qiladi, bu esa ushbu muammoni qanchalik darajada dolzarb va istiqbolli ekanligini ko`rsatadi.

Material va metodlar: Bunda chinor, gilos, yong`oq, olma, terak, shaftoli kabi o`simliklarning qismlari yig`ib olindi. Ularning guli, bargi, gul kurtaklari olindi. Ular strelizatsiya qilindi, spirtida 2-3 minut qoldirildi. Bundan so`ng ular 5-10 mm atrofida mayda- mayda qilib kesildi. Kesilgan qismlar esa kerakli ozuqa muhitlarga qo`yildi. Ozuqa muhit sifatida Kartoshkali dekstrozali agar, saburalardan foydalanildi.

Natija va muhokama. Mikroorganizmlar ajratib olishning bevosita va bilvosita usullari bo`lib, ularning ahamiyati turlicha. Biz foydalangan holatda kolbalarga ekildi. Bunda 250 ml lik kolbalarga 100 mldan, 500 ml lik kolbalarga 200-250 ml dan ozuqa muhitlarni soldik. Bunda 3-5-kunliklarida turlicha holatlar kuzatildi. Bunda ular tozalanib mikroskopiya qilindi. Mikroskopiya natijasida ularni ba`zilarida achitqilar, ba`zilarida esa zamburug`lar borligini morfologik jihatdan taxmin qilib kuzatdik. Bunda hujayralari yirik, yumaloq, ovalsimon bo`lgan, koloniya esa och pushti, diametri 0.5- 1 sm atrofida bo`lgan hujayralarini ko`rdik va ularni asosan achitqi va zamburug`lar ekanida morfologik jihatdan ishonch hosil qilish mumkin.

Ushbu shtamlarning 3-5-7 kunliklarda kuzatilganda eng aktivlikni namoyon qilgani 3 va 5 kunlik ekanligi ma`lum bo`ldi. Ularning termostatda 30 gradus haroratda yaxshi rivojlanishi aniqlandi.



1- Rasm Olmadan olingan izolyat va uning mikroskopda ko`rinishi.

Xulosa. Xulosa qilib aytish mumkinki, o`simliklardan endofitlar ajratib olishda o`simliklar dastlab yig`ib olindi. Ular sirti strelizatsiya qilindi va qismlari kerakli ozuqa muhitlarida joylashtirildi. Ulardan olingan izolyatlar o`rganilib, kolleksiyaga yanayam chuqurroq o`rganish maqsadida joylashtirildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati.

1. Shodiyeva Dildora, & Bobakandova Mekhriniso. (2023). APPLICATION AREAS OF BIOLOGICALLY ACTIVE METABOLITES PRODUCED BY ENDOPHITE BACTERIA. *World Bulletin of Public Health*, 18, 112-114. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/2073>
2. Bobakhandova , M. F., & Shodiyeva , D. G. (2023). USAGE OF CICHORIUM INTYBUS IN TRADITIONAL MEDICINE, PHYTOCHEMICAL

- COMPOSITION AND IMPORTANCE IN PHARMACOLOGY. *GOLDEN BRAIN*, 1(5), 43–49. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1688>
3. D. Shodiyeva, M. Bobakandova, M. Annaev, & J. Tokhirova (2023). IDENTIFICATION AND ISOLATION OF ENDOPHYTIC FUNGI PRODUCING L-ASPARAGINASE IN REPRESENTATIVES OF THE ASTERATCEA FAMILY. *Science and innovation*, 2 (D2), 107-112. doi: 10.5281/zenodo.7643932
 4. Abdusalomovna, J. F., & Giyosovna, S. D. (2024). ENDOFIT MIKROORGANIZMLARNING ISTIQBOLLI YONALISHLARI VA AHAMIYATI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 17(2), 197-202.
 5. Giyosovna, S. D., Maqsudovna, O. G., Isrofilovna, M. N., & Shodiyevich, S. H. (2023). BACILLUS AVLODIGA MANSUB BAKTERIYALARNING BIOTEKNOLOGIK POTENSIALI. *Innovations in Technology and Science Education*, 2(7), 1154-1162.
 6. Shodiyeva, D. G., Annayev, M. G., & Annayev, M. G. (2024). ENDOFIT ACHITQILAR OLIHDA OZUQA MUHITLARI VA ULARNING SAMARADORLIGI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 17(1), 154-159.
 7. Shodiyeva, D. G., Annayev, M. G. o'g'li, Mamarasulova, N. I., & Odilova, G. M. (2023). BERBERIS INTEGERRIMA BUNGENING IKKILAMCHI METABOLITLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI VA BIOTEKNOLOGIK AHAMIYATI. *GOLDEN BRAIN*, 1(10), 33–43. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/2998>
 8. Boboqandova Mexriniso, & Shodiyeva Dildora (2023). ENDOFIT BAKTERIYALARNING BIOLOGIK FAOL METABOLITLAR SINTEZ QILISH XUSUSIYATLARI VA ULARNING QO`LLANILISH SOHALARI. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1 (17), 164-168.
 9. Dildora, S., Fazliddinova, M., Gulnoza, O., & Shohzod, S. (2023). BACILLUS PUMILIS BAKTERIYALARI MIKROBIOLOGIK TAHLILI VA BIOTEKNOLOGIYADAGI AHAMIYATI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 22(2), 154-161.
 10. Boboqandova, M., & Shodiyeva, D. (2023). ENDOFIT BAKTERIYALARNING BIOLOGIK FAOL METABOLITLAR SINTEZ QILISH XUSUSIYATLARI VA ULARNING QO`LLANILISH SOHALARI. *Interpretation and Researches*, 1(3).
извлечено от <https://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/42>
 11. Azzamov Ulug'bek Azimovich, & Shodiyeva Dildora G'Iyosovna (2023). O'SIMLIK O'SISHI VA RIVOJLANISHIDA FOYDALI MIKROORGANIZMLARNING AHAMIYATI. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1 (17), 257-260.

12. Vahobovna , M. Z. , G'ulomjon qizi, O. S. , & G'iyosovna , S. D. . (2023). CICHORIUM INTYBUSNI AN`ANAVIY TIBBIYOTDA QO`LLANILISHI, FITOKIMYOVIY TARKIBI VA FARMAKOLOGIYADAGI AHAMIYATI. *Scientific Impulse*, 1(6), 1386–1392. Retrieved from <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/4776>
13. Olimjonova , S. G. qizi, & Shodiyeva , D. G. (2023). BAKTERIYALARNI SUYUQ VA QATTIQ OZUQA MUHITLARIDA O`STIRISH SHAROITLARI. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 182–188. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1496>
14. Худжанова, М. А., Шодиева, Д. Г., & Холжигитов, Х. Т. (2023). СОСТОЯНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНО-ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ. *GOLDEN BRAIN*, 1(6), 15-19.
15. Shodiyeva Dildora, & Annayev Muxriddin. (2023). Berberis integerrimaning umumiy tasnifi, tarqalishi va tibbiyotda qo`llanilishi. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY*, 1(1), 7–12. Retrieved from <https://uzresearchers.com/index.php/ijrs/article/view/24>
16. Shodiyeva, D., Jamalova, F., Annayev , M., & Tohirova, J. (2023). HISTORY OF STUDY OF ENDOPHYTIC MICROORGANISMS. *GOLDEN BRAIN*, 1(14), 20–29. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/3598>
17. Azzamov Ulug‘Bek Azimovich, Shodiyeva Dildora G‘Iyosovna, & Maxmudov Aziz Akmalovich (2023). ANTIBIOTIKLAR TA'SIR DOIRASIGA KO'RA KLASSIFIKATSIYASI. Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali, 1 (17), 245-251.
18. Annayev , M., Shodiyeva , D., & Annayev , M. (2023). BACILLUS SAFENSIS BAKTERIYA SHTAMLARINING BIOTEKNOLOGIK POTENSIALINI BAHOLASH. *GOLDEN BRAIN*, 1(7), 25–30. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/2220>
19. Giyosovna, S. D., & Abdusalomovna, J. F. (2023). BACILLUS AVLODIGA MANSUB BAKTERIYALARNING ANTIMIKROB VA ANTOGONISTIK XUSUSIYATLARI. *Scientific Impulse*, 1(6), 1852-1858.
20. D. Shodiyeva, F. Ashirov, & A. Murodova (2023). EFFECT OF BACILLUS THURINGIENSIS BACTERIAL STRAINS ON PHASEOLUS VULGARIS PLANT BIOMETRIC INDICATORS AND DEVELOPMENT. *Science and innovation*, 2 (D2), 49-56. doi: 10.5281/zenodo.7632227
21. Shodiyeva , D. G., Jamalova , F. A., & Boltayev , K. S. (2023). BACILLUS THURINGIENSIS BAKTERIYALAR ASOSIDA YARATILGAN BIOPREPARATLAR. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 23–27. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1464>

22. Boltayev , K. S., Jamalova , F. A., & Shodiyeva , D. G. (2023). MIKOZLARGA MIKROBIOLOGIK MIKROSKOPIK TASHXIS QO‘YISHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 35–40. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1466>
23. Shodiyeva , D. G. (2023). ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O‘SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATISH VA ULARNING BIOTEXNOLOGIK POTENSIALINI BAHOLASH. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 230–240. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1506>
24. Giyosovna, S. D., Fazliddinovna, B. M., & Shodiyevich, S. H. (2023). FITOPATOGENLARGA QARSHI BAKTERIYALARDAN FOYDALANISH VA ULARNING SAMARADORLIGINI BAHOLASH. *IQRO*, 2(1), 78-82.
25. Shodiyeva , D. (2023). SANOAT MIKROBIOLOGIYASINING BIOTEXNOLOGIYADAGI AHAMIYATI. *GOLDEN BRAIN*, 1(2), 116–120. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1310>