

## TERI OSTI MIKOZLARIGA LABORATOR TASHHIS QO‘YISH USULLARI

**Boltayev Komil Sultanovich**

SamDTU Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya  
kafedrası katta o‘qituvchisi B.F.N

**Xoljigitov Xushnud Toshtemir o‘g‘li**

SamDTU 1-son Davolash ishi fakulteti 2-kurs talabasi

### ANNOTATSIYA

*Ilmiy tadqiqotimizning asosiy maqsadi kasallik qo‘zg‘atuvchi parazit zamburug‘larning odam va hayvonlarda kasallik qo‘zg‘atishi, ularni laborator tekshirish usullarini o‘rganishdan iborat edi. Shuningdek, mikozlarning klassifikatsiyasi, klinik belgilariga qarab guruhlariga bo‘linishini ham o‘rgandik.*

***Kalit so‘zlar,** subkutan mikozi, fasiya, rangli lishay, , epidermofit, mikroskopiya, trixofitiya, favus. : mikozi, keratomikozi, epidormomikozi qora lishay, qora p‘edra*

***Kirish.** Hozirgi vaqtda 400 dan ortiq kasallik chaqiruvchi zamburug‘lar aniqlangan bo‘lib, mikozi kasalliklarini keltirib chiqaradi. Kasallik keltirib chiqaruvchi zamburug‘larning ro‘yxati yildan yilga ortib bormoqda. Kasallik keltirib chiqaruvchi zamburug‘lar odam va hayvonlarga turli xil kasalliklarni keltirib chiqaradi. Ular o‘tkir va surunkali, yuzaki, chuqur teri va shilliq qavatlarda soch tirnoqlarda mikozlarni qo‘zg‘atadi. Shuningdek, taloq, jigar, suyak va bo‘g‘imlar, ko‘rish va eshitish organlari, markaziy nerv tizimi zamburug‘lar bilan kasallandi. Mikozlarning guruhlariga bo‘linishi (klassifikatsiyasi) Mikozi zararlaydigan joyiga qarab quyidagi asosiy guruhlariga bo‘linadi: Yuzaki mikozi (keratomikozi) – soch va epidermisning shox qavatini zararlaydi. Dermatomikozi (epidermomikozi)-*

*epidermis, soch tirnoqlarni zararlaydi. Teri osti yoki subkutan mikoziar - teri, teri osti klichatkasi, fassiya, ba'zida suyaklarni zararlaydi. Tizimli yoki chuqur mikoziar-ichki organlarni zararlashi bilan tafsiflanadi, ko'pincha turli to'qimalarga ko'plab tarqoq patologik jarayonlarni ko'plab keltirib chiqaradi. Opportunistik mikoziar, kasallik qo'zg'atuvchi shartli patogen zamburug'lardir. Zamburug'larni oziq-ovqat mahsulotlarida o'sib rivojlanish jarayonlarida hosil bo'ladigan zaharlar bilan (mikotoksinlar) odam va hayvonlarni zaharlanishiga ko'ra mikotoksikoziar alohida guruhlariga bo'linadi. Klinik belgilariga qarab mikoziarlarni guruhlariga bo'linishi quyidagi jadvalga keltirilgan*

### 1-Jadval

| Mikoz qo'zg'atuvchilari            | Zamburug'larning nomlanishi   | Qo'zg'atgan kasallik nomi     |
|------------------------------------|---|-------------------------------|
| Yuzaki mikoz                       | Malasseziya furfur  | Rangli lishay                 |
|                                    | Exophiala wersenskii  | Qora lishay                   |
| qo'zg'atuvchilari (keratomikoziar) | Piadiaia notae  | Qora p'edra                   |
|                                    | Trichosporon beigeli  | Oq p'edra                     |
| Dermatomikoz qo'zg'atuvchilari     | Antronoofil dermatofitlar:  |                               |
|                                    | Epitermofiton floccosum   | Epidermofit                   |
|                                    | Mikrosporum audouinii,  | Mikrosporiya                  |
|                                    | Mikrosporum ferrugineum   |                               |
|                                    | Trichophyton Trichophyton toncurans violaceum                           | Trioxofitiya                  |
|                                    | Trichophyton mentagraphytes var. interdigitale                          | Tovon, tirnoq epidermofiti    |
|                                    | Trichophyton rubrum   | Rubrofitiya (qizil zamburug') |
|                                    | Trichophyton schoenleini  | Favus (Qo'tir)                |
|                                    | Zoofil dermatofitlar  |                               |
|                                    | Mikrosporum canis, Mgallinae  | Mikrosporiya                  |
|                                    | Trichophyton verrucocum, T.mentagraphytes var.mentagraphytes, T.equinun | Trioxofitiya                  |
|                                    | Geofil dermatofitlar  |                               |

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
|  | Microsporum cookei, M.gipseum, M.nanum  | Microcporiya         |
| Teriosti yoki subkutan mikozi          | Sporothrix schenckii  | Sporotrikoz          |
|  | Fonsecaea compacta , Fonsecaea pedrosoi   | Xromoblastomikoz     |
|  | Exophiala , Phialophora Wangiella , Bipolaris   | Feogifomikoz         |
|  | Aureobaculum, Cladosporium, Curvularia, Phoma Pseudallescheria boydii, Madurella grisea, Phialophora caryocarpae va boshqalar | Misetema             |
| Tizimli yoki Chuqur mikozi             | Mistoplasma capsulatum  | Gistoplazmoz         |
|  | Blastomyces dermatitidis  | Blastomikoz          |
|  | Paracoccidioides brasiliensis   | Paracoccidioidomikoz |
|  | Coccidioides immitis  | Koccidioidomikoz     |
|  | Cryptococcus neoformans   | Kriptokokkoz         |
| Opportunistik mikozi qo'zg'atuvchilari | Candida spp   | kandidoz             |
|  | Mucor spp . Rhizopus spp  | Zigomikoz            |
|  | Aspergillus spp   | Aspergilloz          |
|  | Penicillium spp   | Penisillioz          |
| Mikotoksikoz qo'zg'atuvchilari         | Fusarium spp, Aspergillus spp, Penicillium spp va boshqalar   | Mikotoksikoz         |

Mikozlarga mikrobiologik tashxis qo'yishning umumiy (laborator) xususiyatlari Tadqiqot uchun quyidagicha materiallar olinadi: Teri osti mikozi teri osti dermasi va chuqurroq to'qimalarga ba'zan esa suyak to'qimalariga ta'sir qiluvchi zamburug' infeksiyasi hisoblanadi. Ushbu infeksiyalar infeksiya mexanizmi bilan birlashtirilgan patogenning travmatik implantatsiyasi hisoblanadi. Teri osti mikozi guruhiga xromotomikoz (qo'zg'atuvchisi Fonsecaea compacta , cladophialophora carrionii, Fonsecaea pedrosoi va boshqalar.), minetomoma kiradi. Zamburug'lar Exophiala, Phialophora Wangiella va boshqalar. Zamburug' qismlari yaxshi rivojlangan joydan namuna olinadi. Zararlangan teridan skapel orqali, silliq teridan temiratkilardan skalpel bilan qirib olinadi. Zararlangan tirnoqlardan qaychi bilan kesib olinadi. Shilliq qavatlardan esa shpatel bilan qirib olinadi. Qolgan barcha materiallar odatda bakteriologik usulda tekshiriladi. Zamburug'larni tekshirish uchun laborator usuldan

keng foydalaniladi. Sporotrikozning laboratoriya diagnostikasida asosiy usul kultural usul hisoblanadi. *S. schenckii* tez o'sadi, qonli agarda 37°C da mog'or xamirturushga aylanadi. Gistopatologik preparatlarda "asteroid" deb ataladigan tanachalar topiladi. Kasallikni aniqlashning serologik usullari (lateks agglyutinatsiyasi, immunodiffuzion) ham ishlab chiqilgan. Xromomikoz uchun xarakterli xususiyat patologik moddada zamburug'ning maxsus o'tish shaklining sklerotik jismlari (diametri 5-12 mikron) deb ataladigan gistopatologik preparatlarning mavjudligi. Patogenlarning kulturasini sekin o'sib boradi, koloniya 2 haftadan oldin yetiladi. Konidiyalarning turini aniqlash uchun morfologik o'ziga xosligi e'tiborga olinadi. Blovitomalarning laboratoriya diagnostikasi uchun oqmalardan granular tekshiriladi yoki biopsiya materiali, mikroskopiya va kultural usuli qo'llaniladi. Feogipomikozning laboratoriya diagnostikasida mikroskopiya va patogenlarning ajratilgan kulturasini aniqlash qo'llaniladi. **Nativ preperatlar:** tekshirayotgan materialdan 1 tomchi buyum oynasiga tomiziladi. Unga ligol yoki gliserinni spirtli eritmasi qo'shiladi, qoplovchi oyna bilan qoplanadi va fazo-kontrast yoki yorug'lik mikroskopida tekshiriladi. **Bo'yalgan preparatlar:** Oddiy usulda surtma tayyorlanadi. Fiksatsiya faqat suyuq fiksator bilan qilinadi; Tram, Sil-Nelsen, Romanovskiy-Gimza usulida yoki maxsus materiallar bilan bo'yaladi.

**Xulosa.** O'rganishimiz shuni ko'rsatdiki, teriosti patogen zamburug'lar odam va hayvonlarda turli kasalliklarni qo'zg'atib og'ir oqibatlariga olib keladi. Zamburug'larni patogen materiallardan ajratib olib laborator tahlil qilish usullarini o'rganib chiqdik.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Болтаев К.С., Жамалова Ф.А., Мамарасулова Н.И. Экологическое группирование нематодофауны тугайных растений. Вестник Хорезмской академии Маъмун. №5 (79) 2021. 33-37 стр.

2. Болтаев К.С., Жамалова Ф.А. Нематодофауна сахарной свеклы домашних хозяйств Акдарьинского района Самаркандской области. Хоразм

Маъмун академияси ахборотномаси. 2022 – 7 – 1. с. 37-39

3. Лагун. Л.В. Методы микробиологических исследований. Учебно-методическое пособие для студентов 2-3 курсов лечебного и медико-диагностического факультетов медицинских вузов. Гомель . Гом.ГМУ-2016

4. Сувонкулов У.Т., Мамедов А.Н., Ачилова О.Д., Саттарова Х.Г. Эхинококкоз печени: случай из практики // Вестник врача.-2021.- № 1(98). С. 169-172.

5. Юсупов М. И., Одилова Г. М., Шайкулов Х. Ш. Об изменении свойств кишечных палочек при поносах у детей // Экономика и социум. – 2021. – №. 3-2.– С. 611- 616.

6. Agnese Colpani, Olesya Achilova, Gian Luca D'Alessandro, Christine M. Budke, Mara Mariconti, Timur Muratov, Ambra Vola, Arzu Mamedov, Maria Teresa Giordani, Xusan Urukov, Annalisa De Silvestri, Uktam Suvonkulov, Enrico Brunetti and Tommaso Manciuoli. Trends in the Surgical Incidence of Cystic Echinococcosis in Uzbekistan from 2011 to 2018 // Am. J. Trop. Med. Hyg. – 2021. – 106(2). P. 724-728.

7. Annayeva, D. (2022). CICHORIUM INTYBUS LISOLATION OF ENDOPHYTIC MICROORGANISMS FROM PLANTS AND IDENTIFICATION OF BIOTECHNOLOGICAL POTENTIAL. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 2(6), 54–61.

извлечено от <https://www.in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/1755>

8. Giyosovna, S. D. (2023). ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O'SIMLIK QISMLARIDAN ENDOFIT BAKTERIYALARNING SOF KULTURALARINI AJRATISH USULLARI. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(6), 387-393. <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/3573>

9. Annayeva, D. G. Y., Azzamov, U. B., & Annayev, M. (2022). ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O'SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATIB Olish. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(5-2), 963-

10. 972. <https://cyberleninka.ru/journal/n/oriental-renaissance-innovative->

[educational-](#) natural-and-social-sciences

11. Azimovich, A. U. B., G'iyosovna, S. D., & Zokirovna, M. M. (2022). *XLAMIDIYANING INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRINI MIKROBIOLOGIK TAHLILLI VA DIOGNOSTIKASI. Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali, 1(11), 153-161. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7305057>*
12. Vahidova A. M, Boltaev K. S., Jamalova F. A., Muratova Z. T., Bobokandova M.
13. F. Nematodofauna of Retain Plants and Their Seasonal Dynamics. 2021.
14. Boltaev K.S., Mamedov A.N. Comparative study of ecological groups of hippohaerhamnoidesPhytonematoids growing in the zarafshan oasis // *Galaxy international interdisciplinary research journal. – 2021. - № 9(9). P. 101-104.*
15. Shodiyeva, D. (2023). *SANOAT MIKROBIOLOGIYASINING BIOTEXNOLOGIYADAGI AHAMIYATI. GOLDEN BRAIN, 1(2), 116-120.*
16. Mamedov A.N. Evaluation of the effectiveness of the treatment of genital herpes in adults // *Eurasian journal of medical and natural sciences. – 2022. - № 2-3. P. 55- 58.*
17. Одилова Г., Шайкулов Х., Юсупов М. Клинико-бактериологическая характеристика стафилококковых диарей у детей грудного возраста // *Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 4. – С. 71-74.*
18. Shodiyeva, D. (2023). *BIO-MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS, GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION AND USE IN TRADITIONAL MEDICINE OF CICHORIUM INTYBUS. GOLDEN BRAIN, 1(2), 252-256.*
19. Шайкулов Х. Ш., Одилова Г. М. Чувствительность к антимикотикам дрожжеподобных грибов рода *candida*, выделенных из влагалища у беременных женщин в амбулаторных условиях // *Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2017. – С. 169-170.*
20. Shodiyeva, D. (2023). *INDOLIL SIRKA KISLOTA MIQDORINI ANIQLASH. GOLDEN BRAIN, 1(2), 321-324.*
21. Мамедов , А., Одилова, Г. Частота обнаружения дрожжеподобные



грибу рода *candida* с ассоциацией стафилококков. *Eurasian Journal of Academic Research*, (2022). 2(11), 1098–1102. извлечено от <https://www.in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/5419>

22. Одилова, Г., Мамарасулова, Н., Саидов, С., Турдиев, Ш., Холбоев, Р., Хамраев, Г. (2022). СЫВОРОТОЧНЫЕ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ ПРИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(11), 1197–1199. извлечено от

<https://www.inacademy.uz/index.php/ejar/article/view/8830>

23. Hamza, S., Muzaffar, A., Dildora, S., & Ulugbek, A. (2023). BACILLUS THURINGIENSIS BAKTERIYA SHTAMMLARINING PHASEOLUS VULGARIS OSIMLIGI BIOMETRIK KORSATKICHLARIGA VA RIVOJLANISHIGA TASIRI. *Scientific Impulse*, 1(6), 327-332.

<http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/4355>

24. Dildora, S., & Mekhriniso, B. (2023, January). APPLICATION AREAS OF BIOLOGICALLY ACTIVE METABOLITES PRODUCED BY ENDOPHITE BACTERIA. In *E Conference Zone* (pp. 92-95).

<http://www.econferencezone.org/index.php/ecz/article/view/1941>

25. Dildora, S., & Mekhriniso, B. (2023). APPLICATION AREAS OF BIOLOGICALLY ACTIVE METABOLITES PRODUCED BY ENDOPHITE BACTERIA. *World Bulletin of Public Health*, 18, 112-114.

<https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/2073>

26. o'g'li Shernazarov, F. F., & qizi Tohirova, J. I. (2023). BAKTERIYALARNING IKKILAMCHI BIOLOGIK FAOL METABOLITLAR SINTEZ QILISH XUSUSIYATLARI VA ULARNING FARMASEVTIKADA QO'LLANILISHI. *RESEARCH AND EDUCATION*, 2(1), 269-276.

<https://researchedu.org/index.php/re/article/view/1455>

27. Vahobovna, M. Z., & Dildora, S. (2023). BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY OF ENDOPHITE MICROORGANISMS. *World Bulletin of Public Health*, 18, 115-117. <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/2074>

28. Azimovich, A. U. B., & G'iyosovna, S. D. (2023). O 'SIMLIK O 'SISHI VA RIVOJLANISHIDA FOYDALI MIKROORGANIZMLARNING AHAMIYATI. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1(17), 257-260. <https://cyberleninka.ru/article/n/o-simlik-o-sishi-va-rivojlanishida-foydali-mikroorganizmlarning-ahamiyati>
29. Azimovich, A. U. B., G'iyosovna, S. D., & Akmalovich, M. A. (2023). ANTIBIOTIKLAR TA'SIR DOIRASIGA KO'RA KLASSIFIKATSIYASI. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1(17), 245-251. <https://cyberleninka.ru/article/n/antibiotiklar-tasir-doirasiga-kora-klassifikatsiyasi>
30. G'iyosovna, S. D. (2023). ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O'SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATISH VA ULARNING BIOTEXNOLOGIK POTENSIALINI BAHOLASH. <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1506>
31. Tohirova, J. I. (2023). VAKSINA OLIH TEXNALOGIYASI VA UNING AHAMIYATI. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 256-260. <https://zenodo.org/record/7605291#.Y-cOwHZBy3A>
32. Annayeva, D. (2022). CICHORIUM INTYBUS LISOLATION OF ENDOPHYTIC MICROORGANISMS FROM PLANTS AND IDENTIFICATION OF BIOTECHNOLOGICAL POTENTIAL. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 2(6), 54–61. *извлечено от* <https://www.in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/1755>
33. Annayeva, D. G. Y., Azzamov, U. B., & Annayev, M. (2022). ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O'SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATIB OLIH. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 963-972. <https://cyberleninka.ru/journal/n/oriental-renaissance-innovative-educational-natural-and-social-sciences>
34. Azimovich, A. U. B., G'iyosovna, S. D., & Zokirovna, M. M. (2022). XLAMIDIYANING INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRINI MIKROBIOLOGIK



TAHLILLI VA DIOGNOSTIKASI. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1(11), 153-161. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7305057>

35. G'iyosovna, S. D. (2023). *ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O'SIMLIK QISMLARIDAN ENDOFIT BAKTERIYALARNING SOF KULTURALARINI AJRATISH USULLARI. Novosti obrazovaniya: issledovanie v XXI veke*, 1(6), 387-393. <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/3573>

36. Shodiyeva, D. (2023). *BIO-MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS, GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION AND USE IN TRADITIONAL MEDICINE OF CICHORIUM INTYBUS. GOLDEN BRAIN*, 1(2), 252-256. <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1337>

37. Shodiyeva, D. (2023). *SANOAT MIKROBIOLOGIYASINING BIOTEXNOLOGIYADAGI AHAMIYATI. GOLDEN BRAIN*, 1(2), 116-120. <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1310>

38. Shodiyeva, D. (2023). *INDOLIL SIRKA KISLOTA MIQDORINI ANIQLASH. GOLDEN BRAIN*, 1(2), 321-324. <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1361>

39. Dildora, S. (2023). *CICHORIUM INTYBUSDAN OLINGAN BACILLUS AVLODIGA MANSUB BAKTERIYALARINING BIOTEXNOLOGIK POTENSIALI VA MIKROBIOLOGIYADAGI ISTIQBOLLARI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(15), 726-732. <https://bestpublication.org/index.php/ozf/article/view/3359>

40. G'iyosovna, S. D., & Muxriddin G'iyos o'g, A. (2023). *DOMINANT MICROORGANISMS IN CICHORIUM INTYBUS. GOLDEN BRAIN*, 1(2), 149-152. <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1492>