



ASALARILAR PATOLOGIYASINI O'RGANISHNING ZAMONAVIY USULLARI

Muxitdinov Xudayar Suyunovich

Qarshi muhandislik - iqtisodiyot instituti professori, i.f.d

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13221070>

Annotatsiya: Ushbu maqola mintqa asalarichiligida klasterlash metodini qo'llash orqali iqtisodiy, geografik va biologik samaradorlikni oshirishning mohiyati va ilmiy asoslarini o'rganishga bag'ishlangan. Klasterlash texnologiyasi asalarichilikda qo'llanilganda, asalarichilik faoliyatining samaradorligini oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va asalarichilikni barqaror rivojlantirish imkoniyatlarini yaratadi. Ushbu maqolada klasterlashning asosiy afzalliklari, ilmiy jihatlar, iqtisodiy samaradorlikka ta'siri va geografik hamda biologik omillar bilan aloqadorligi tahlil qilinadi. Shu bilan birga, ushbu metodni amalga oshirishning mintaqaviy xususiyatlari va qiyinchiliklari haqida ham muhim ma'lumotlar keltiriladi.

Kalit so'zlar: Asalarichilik, klasterlash, iqtisodiy samaradorlik, geografik samaradorlik, biologik samaradorlik, barqaror rivojlanish, mintaqaviy xususiyatlar, ilmiy asoslar.

Aspergilloz har qanday yoshdagi nasllarga, shu jumladan pupalarga ta'sir qilishi mumkin. Voyaga etgan lichinkalarda aspergillozning shikastlanish belgilari yuqoriga qaragan lateral yuzalarni quritish shaklida namoyon bo'ladi, buning natijasida murda egri shaklga ega bo'ladi. Kasal asalarilarda zamburug'ning mitseliysi integument orqali o'sib, bosh atrofida o'ziga xos yoqani hosil qiladi. 1-2 kun ichida qo'ziqorin xitin qoplamasi bo'ylab tarqaladi va miselyumdan tashkil topgan oq qobiq hosil qiladi (Borodina A.N., 2006, Klochko R.T., Lugansky S.N., 2006).

IN VA. Poltev, E.V. Neshataeva (1984), O.F. Grobov, A.M. Smirnov, E.T. Popov (1987) aspergillozning rivojlanishi yashirin va ochiq shaklda bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. Ikkinchi holda, ta'sirlangan nasl o'ladi, keyin u tana segmentatsiyasining yo'qolishi bilan toshga aylanadi.

Aspergillyoz bilan kasallangan zot, aspergillus turiga qarab, oq, kulrang, sariq-yashil yoki qora o'suvchi qo'ziqorin qatlami bilan qoplangan bo'lishi mumkin. Asalarilar qotib qolgan mumiyalangan lichinkalar va qo'g'irchoqlardan bu mog'or qatlamini olib tashlaganda, ular yanada ochroq rangga ega bo'ladi. O'lik quritilgan lichinkalar chuqurchalar hujayralarida erkin yotadi va osongina tushib ketadi. Aspergillozdan ta'sirlanganda, kattalar asalarilar birinchi navbatda harakatchanlikni namoyon qiladilar, keyin esa zaiflasha boshlaydilar.

Ta'sirlangan odamlarning qorinlari siqilib, keyin qattiqlashadi. Oxirgi belgilar qorinni barmoqlar orasiga siqish orqali osongina aniqlanishi mumkin (Sychev M.M., 1995, Klochko R.T., Malinovskaya L.S., Ignatieva G.I., Sokhlikov A.B., 1996; Dubnikova A.A., skylat V., 2002.).

Melanoz yuqumli, surunkali kasallik bo'lib, birinchi navbatda malika asalarilarga ta'sir qiladi. Kasallikning boshlang'ich bosqichida tuxumdonlar, tuxum yo'llari va yordamchi bez bilan spermatozoidalar shikastlanadi, nekrotik hodisalar yuzaga keladi, bu melanizatsiyaga yordam beradi. Ta'sirlangan organlar. Natijada, zararlangan malika asalari tuxum qo'yishni to'xtatadi, taroqlar yuzasida turolmaydi, parchalanib, uyalar tubiga tushadi (Grobov O.F., Sychev M.M., 1998; Komlatskiy V.I., 2009).

IN VA. Komlatskiy (2009) ta'kidlashicha, melanozning qo'zg'atuvchisi Hyphomycetales aureobasidium - Aureobasidium pullulans (Nomukammal zamburug'lar yoki Deuteromycetes sinfi) ning nomukammal xamirturushga o'xshash qo'ziqorinidir.

O.F. Grobov, M.M. Sychev (1989) o'lchamlari $5,6 - 7,3 \times 11,2 - 20,2$ mikron bo'lgan bir-biriga bog'langan alohida cho'zilgan hujayralardan tashkil topgan psevdomitseliyning hosil bo'lish ehtimoli haqida xabar beradi. Yosh gifalarning rangi engilroq (oqdan sarg'ish-jigarranggacha), yoshi bilan rangi qora rangga o'zgaradi. Qadimgi madaniyatlarda ko'pincha qalin devorlarga ega xlamidosporlar hosil bo'ladi. Ularning unib chiqishi vaqtida ozuqa muhitiga qarab yangi gifalar hosil qiluvchi ko'chatlar yoki xamirturushsimon hujayralar paydo bo'lishi mumkin. Avvaliga ular ochiq rangga ega, keyin qorong'i bo'ladi. Ularning o'lchamlari $1,5 - 5,2 \times 3,1 - 14,7$ mikron. Kattaroq xlamidosporalar 10×13 mkm bo'lib, odatda bir hujayrali bo'lib, kamdan-kam hollarda bir yoki ikkita septadan iborat.

Gifalarning diametri 1,5-6 mkm. Qo'ziqorin Gram-musbat bo'yadi. $28 - 32^\circ \text{S}$ haroratda vodiqli agar, kartoshka-sabzi yoki olxo'ri agarda yaxshi o'sadi (xona haroratida ham o'sishi mumkin) (Kokorev N., Chernov B., 2008).

Glyukozali kartoshkali agarga ekilganda nam, yaltiroq, gialinsimon, diametri 6 sm gacha bo'lgan kulrang koloniyalar 3 kundan keyin o'sadi. Uchinchi kundan boshlab koloniya ozuqaviy muhitga o'sib, radial nurlar shaklida va periferiya bo'ylab qora rangga aylanadi (Poltev V.I., Neshataeva E.V., 1984).

IN VA. Komlatskiy (2009) melanozning qo'zg'atuvchisi o'simliklarda keng tarqalganligini va u uyaga ishchi asalarilar tomonidan olib kirilishini ta'kidlaydi.

Kandidoz (elfungioz, kandidoz, moniliaz, qo'ziqorin, oidomikoz) - asal asalarilarning yuqumli kasalligi bo'lib, zararlanish bilan birga keladi.



anterior pektoralis va ko'krak mushaklarining degeneratsiyasi (Kokorev N., Chernov B., 2009). Qo'zg'atuvchisi Candida jinsining xamirturushli zamburug'lari (Marsupial zamburug'lar sinfi yoki Ascomycetes, Saccharomycetes oilasi) - albicans, tropicalis, cruzzei, paracruzei, pseudotropicalis, stellatoidea, chalmersi va boshqalar (Candida albicans, shuningdek, Blotestom. tropicalis, C. pseudotropicalis, C. krusei, C. parakrusei, C. stellatoidea, C. chalmersi) va ularning L-shakllari hujayra devorining yo'qolishi natijasida hosil bo'lgan mikroorganizmlardir (Grobov O.F., Smirnov A.M., Popov E.T., 1987). Pavlovich S.A., 2013).

E.V.ning so'zlariga ko'ra. Serebryakov (2006), bugungi kunda Candida jinsining 90 ga yaqin qo'ziqorin turlari mavjud. O.A.ning ishida. Kapustina, O.L. Kartashova (2013) qo'ziqorinlarning bu jinsi 150 ga yaqin turga ega ekanligini ta'kidladi. Ular deuteromitsetlarga tegishli. Mualliflarning fikriga ko'ra, bu qo'ziqorinlarning aksariyati psevdomitseliy, blastoporlar va psevdopodiyali bir hujayrali mikroorganizmlar, ba'zi turlari xlamidosporlarni hosil qiladi. Blastosporalar yumaloq, cho'zilgan, tuxumsimon, kamdan-kam hollarda yumaloq.

Atrof muhitda Candida jinsining qo'ziqorinlari keng tarqalgan. Ular sog'lom hayvonlar va odamlarning oshqozon-ichak trakti va siydik-jinsiy yo'llarining shilliq pardalaridan, o'simlik substratlaridan, hayvonlardan olingan mahsulotlardan va tuproqdan ajralib chiqishi mumkin (Kuznetsov A.F., 2001).

F.M. Alekseenko, V.A. Revenok, M.A. Chepurko (1991) Candida jinsining qo'ziqorinlarining asal asalarilarning nafas olish organlariga kirib borishi ularning nekroziga olib kelishini ko'rsatadi, chunki bu organlarning shilliq qavati bu qo'ziqorinlarning o'sishi va ko'payishi uchun qulay muhit hisoblanadi.

O.A. Kapustina, O.L.Kartashova (2013) ma'lumotlariga ko'ra, eng xavfli turlardan biri Candida albicans hisoblanadi, chunki u tezda psevdomitseliy iplarini hosil qila oladi, buning yordamida u mezbon organizmning to'qimalariga osongina kirib boradi.

Kandidoz rivojlanishining qo'zg'atuvchisi sifatsiz oziqlantirish, noto'g'ri ovqatlanish kabi noqulay omillar bo'lishi mumkin.

ari koloniyalarining holati, biz ularning kuchini, bosilgan zoti miqdorini hisobga oldik. Turli yoshdagi asalarilarning nasl holati, naslning rang-barangligining namoyon bo'lish darajasi, muhrlangan hujayralarning qovoqlari holati, o'lik lichinkalarning mavjudligi va asalari uyasining buzilish darajasi aniqlangan. Keyin har bir ari koloniyasidan patologik material yig'ildi.



Namunalarni askosferoz mavjudligi uchun mikroskopik tekshirish uchun ta'sirlangan asalari lichinkalarining tana yuzasidan qirqish ishlatilgan. O'rganilayotgan ob'ekt shisha slaydga joylashtirildi, glitserinning 50% suvli eritmasi solingan muhitga botirildi va mitseliy va mevali tanalarni aniqlash uchun past mikroskop kattalashtirishda ($\times 10$) ko'rib chiqildi.

Keyinchalik, patologik materialdan qo'ziqorinning sof madaniyati ajratilgan. Lichinkalarning jasadlari 2 ml fiziologik eritma solingan steril kolbaga solingan. Ozuqa muhitiga ekishdan oldin yon mikroorganizmlarni bostirish uchun 1000 birlik penitsillin va 1000 birlik streptomitsin qo'shildi, so'ngra material probirkalardagi egilgan sutli agarga joylashtirildi. Keyingi bosqichda ekinlar 10 kun davomida $28-32^{\circ}\text{S}$ haroratda o'stirildi. Taxminan 4-5 kun ichida muhit yuzasida momiq oq koloniyalar paydo bo'ldi. *Aspergillus* jinsiga mansub zamburug' kulturasini izolyatsiyalash o'rganilgan asalarizorlardan olingan materiallardan (ari jasadlari, o'lik mumiyalangan lichinkalari bo'lgan chuqurchalar, o'lchami $10\times 10\text{ sm}$) amalga oshirildi.

(OG'IR METAL) (tuproq, o'simliklar, gulchanglar (changlar), asalari va asal) uchun namuna olish 4 yil davomida 24 ta asalarichilikda uch marta (may, iyun-avgust) o'tkazildi.

To'rt yil davomida 8 ta tuman, 24 ta asalarichilik, 1440 ta asalari oilasi o'rganildi. 1152 tuproq namunasi, 864 o'simlik namunasi, 2088 gulchang, ari va asal namunalari olindi.

Olingan namunalarni o'rganish bir necha bosqichda amalga oshirildi. Birinchi bosqichda namuna tayyorlash amalga oshirildi.

OG'IR METAL) tarkibini o'rganish uchun dulavratotu, karahindiba va hindibo o'simliklarining havo qismi tanlangan. O'simliklar doimiy og'irlikda soyali joyda quritilgan. O'simliklar namunalarini olish uchun "Qishloq xo'jaligi erlari tuproqlari va o'simlik mahsulotlarida OM(OG'IR METAL)ni aniqlash uchun MU" lardan foydalanilgan

Shuningdek, Qashqadaryo viloyatidagi 24 ta asalarichilikdan asalari namunalari olindi. Ushbu davrda (may, iyul, avgust) uch marta tirik asalari namunalari olingan. Tirik asalari uyadan chiqarilgan ramkadan katta plastik qoplarga silkitilgan. Tahlil qilishdan oldin asalari muzlatgichda -18°C haroratda saqlanadi.

O'rganish joylarida gulchaglarni yig'ish bahorda maydan iyun oyining boshigacha osilgan gulchang tuzog'i yordamida amalga oshirildi.



antimikrobiyal preparatlarni qo'llash (Cowen LE, Nantel A., Whiteway MS, Thomas DY, Tessier DC, Kohn LM, Anderson JB 2002; Ozheredova N.A., Kononov A.N., Zaerko V.I., Svetlakova E.V. , Mixailenko V.20).

Dastlabki bosqichda *C. albicans* tana hujayralari yuzasiga yopishadi, keyin uning faolligini kuchaytiruvchi va xostni immunizatsiyadan himoya qiluvchi fermentlar yordamida uning to'qimalariga zarar etkazadi (Xomich Yu.S., Burmistrova A.L., Samyshkina). N.E., Sedova A. .V., 2010). Maxsus retseptorlar - adezinlar yordamida *C. albicans* o'zini xost oqsili sifatida yashiradi, fenotipik o'zgaruvchanlikka ega bo'ladi va shu bilan xost immunizatsiyasi ta'sirini kamaytiradi (Kapustina O.A., Kartashova O.L., 2013).

Foydalanilgan adabiyot manbalarining tahlili shuni ko'rsatdiki, asalarilarning hayotiy faoliyatiga ta'sir qiluvchi salbiy omillarga bag'ishlangan ko'plab tadqiqotlar mavjud (N. X. Gazeev (1996); A. M. Ishemgulov (2005); G. V. Kashina, A. S. Kashin (2007). ;S.A.Pashayan (2012) va boshqalar), asalarilar va asalarichilik mahsulotlari organizmida ekotoksikantlarning to'planish xususiyatlari (H.Raes, R.Kornelis, U.Rzeznik (1992); V.V.Maksimov (2002); K Valner (2004));I.Jelyazkova, K.Gurgulova (2004), E.A.Shashurina, Yu.V.Doronkin, E.I.Lupova (2011), Yu.V.Tuktarova (2013) va asalarilarning mikotik kasalliklari epizootologiyasi (F.M.Alekseenko, V.A.Revenok, M.A.Chepurko (1991), I.I.Xmelnitskaya (2003), A.P.Belonogov, N.K.Isakova, S.V.Novichixin (2003), M.N.Mukminov, V.T.Kakpakov (2005);L.N.02.0.Nafakov (2005); L.N.06.0. silevskiy , S.M.Domolazov (2011); R.T.Klochko, S.N.Luganskiy (2011) va boshqalar).

Biroq, ilmiy adabiyotlarda "tuproq-o'simlik-asal o'simlik-gulchang-ari-asal" tizimidagi OM(OG'IR METAL) bilan ifloslanishining asalarilarning mikotik kasalliklarga chidamliligiga ta'siri haqida etarli ma'lumotlar mavjud emas.

Tadqiqot 4 yil davomida (2018-2023 yillar) Qashqadaryo viloyatidagi 4 ta asalarichilikda olib borildi. . Qashqadaryo viloyatining janubi-sharqiy qismida (Hisor tog'ida) joylashgan Yakkabog', Kitob tumanlar tumanlarida qishloq xo'jaligi, neft sanoati, issiqlik-energetika kompleksi joylashgan 3 ta asalarichilik hududi tanlangan. , va mashinasozlik rivojlangan. Asalarixonalar yirik sanoat markazlaridan 30–45 km uzoqlikda, lekin transport harakati og'ir bo'lgan yo'llarga yaqin joyda (4 km yoki undan kam masofada) joylashgan.

Yakkabog' tumanida joylashgan uchta asalarichilik birdan ortiq masofada joylashgan Nazorat sifatida avtomobil yo'llaridan 5 km masofa tanlangan. Bu hudud texnogeneznining past intensivligi bilan ajralib turardi. Verxneuslonskiy tumani Qashqadaryo viloyatining g'arbiy qismida (Volga tog'ining shimoliy-



sharqiy qismi) joylashgan. Barcha asalarichilikda asalarichilik sharoitlari va asalarichilik mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi bir xil (N.P.Nazarova, 2014).

Tuproq, o'simliklar, asalarichilik mahsulotlari va asalarilar tanasining OM(OG'IR METAL) bilan ifloslanishini o'rganish butun tadqiqot davrida amalga oshirildi

Epizootologik tadqiqotlarni o'tkazishda tabiiy-iqlim sharoitlari va asalari oilalarining holati hisobga olinadi. Asalarilarning mikotik kasalliklarining dastlabki tashxisini o'rnatish asalarilar koloniyalarining klinik tekshiruvlari asosida amalga oshirildi. Baholash

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. UNEP, 2021, Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, <http://www.unep.org/greenekonomy>
2. Qodirov, Farrux, and Xudayar Muhitdinov. "Features that increase efficiency in the provision of medical services and factors affecting them." Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali 2.7 (2022): 192-199.
3. Muxitdinov, Madina Bozorova Xudayar, and Farrux Qodirov. "THE ROLE AND IMPORTANCE OF TELEMEDICINE IN THE PROVISION OF MEDICAL SERVICES TO THE POPULATION." International Conference on Information Science and Communications Technologies ICISCT. Vol. 4. 2022.
4. Мухитдинов, Худаяр Суюнович. "Анализ и прогноз потребительских расходов и уровня доходов населения при неустойчивости цен." (1994).
5. Suyunovich, Mukhitdinov Khudoyar. "Normahmatov Khayriddin Mingliyevich providing health care services to the population of the region." journal The American Journal of Management and Economics Innovations (ISSN-2693-0811) for 3.02 (2021).
6. Mukhitdinov Kh.S. Econometric Modeling Of Public Service Networks. Psychology and Education (2020) 57(8): 625-632 ISSN: 00333077
7. Suyinovich, Muxitdinov Xudoyor, Rakhimov Anvar Norimovich, and Muxitdinov Shoxjaxon Xudoyorovich. "The forecast for the development of the public services sector." Solid State Technology 63.6 (2020): 18671-18681.
8. Mukhitdinov, Shoxijahon Khudoyarogli. "An imitation model of quality utility services to the population." South Asian Journal of Marketing & Management Research 10.12 (2020): 44-50.
9. Юлдошев Дониёр Абдурахмонович Ш.Х.Мукхитдинов. "МИНТАҚА ТУРИЗМИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ОПТИМАЛ ТАРТИБГА СОЛИШ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ", ACADEMIC RESEARCH IN MODERN SCIENCE, 2023/2, <https://doi.org/10.5281/zenodo.7623681>

10. Sh.X. Muxitdinov, "Raqamli iqtisodiyot sharoiti kommunal xizmatlar sohasini rivojlantirishga ta'sir qiluvchi omillar ta'sirini baholash", XORAZM MA'YUN AKADEMIYASI AXBOROTNOMASI, 2022/10, 2022/10-2
11. Sh.X. Muxitdinov, "Qishloqda kommunal xizmat kursatish sifatini AKTdan foydalaniib oshirish", 2021/8/7
12. Muxitdinov Shoxijaxon Hudoyorovich, "ECONOMETRIC MODEL OF IMPROVING THE QUALITY OF PUBLIC UTILITIES", Journal of Management Value & Ethics, Tom 128, No'abr ISSN-2249-9512, Journal of Management Value & Ethics Gwalior Management Academy (GMA) Publications.
13. Qodirov, Farrux. "GPON TEXNOLOGIYASI-OPTIK KIRISH TARMOG'I." AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman MA'RUZALAR T'PLAMI (2018).
14. Qodirov, F. "Ijtimoiy va xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirishda sog'liqni saqlash xizmatlarini ekonometrik modellashtirishning ahamiyati." O'zbekiston Respublikasi Oliy Va o'rta Maxsus VI Romanovskiy nomidagi Matematika instituti (2022).
15. Qodirov, F. "Qashqadaryo hududi aholisiga xizmat ko'rsatish tarmoqlari va ularga ta'sir etuvchi omillar." O'zbekiston Qishloq Va Suv xo'jaligi Jurnali (2022).
16. QODIROV, F. "Aholiga xizmat ko'rsatish sohasining modellashtirishni tizimli imitatsiya qilish." IJTISODIY ILMIY-AMALIY OYLIK NASHR (2022).
17. Qodirov, F. "Hududlarda tibbiy xizmatlarni dasturiy paketlar yordamida elektron tibbiy bazasini yaratish." O'zbekiston Respublikasi Oliy Va o'rta Maxsus ta'lim Vazirligi Namangan Muhandislik-Qurilish Instituti (2022).
18. Qodirov, F. "Hududlarda tibbiy xizmat ko'rsatishni ekonometrik modellashtirish." Xorazm ma'mun akademiyasi axborotnomasi (2022).
19. Qodirov, F. "Qashqadaryo viloyati aholisiga tibbiy xizmat ko'rsatish tarmoqlarini rivojlantirishning istiqbollari." O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI» â «AGRO ILM (2022).
20. Qodirov, F. "Qishloq aholisiga sog'liqni saqlash xizmatlari ko'rsatish tarmoqlari rivojlanish mexanizmining statistik tahlili." Andijon Mashinasozlik Instituti (2022).
21. Qodirov, Farrux. "Aholiga tibbiy xizmat ko'rsatishdan olingan daromad va xarajatlarni imitatsion modeli." Moliya bozorini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari, zamonaviy tendensiyalari va istiqbollari" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallar to'plami 11.5 (2022).



22. Qodirov, Farrux. "O'ZGARUVCHILARI AJRALGAN VA AJRALADIGAN DIFFERENSIAL TENGLAMALAR." Journal of Advanced Research and Stability (2022).
23. Кодиров, Фаррух. "ZAMONAVIY KOMPYUTER O'YINLARI VA ULARNING SINFLANISHI." Scienceweb academic papers collection (2019).
24. Qodirov, Farrux. "YER OSTI SUVLARINING FIZIK XOSSALARI, KIMYOVIY TARKIBI, HARA KATI VA GRUNTLARNING SUV O'TKAZUVCHANLIGI, FILTRATSIYA QONUNI." Analytical Journal of Education and Development (2022).

