

ZAMBURUG‘LARNING TARQALISHI VA AMALIY AHAMIYATI

Rahmatjonova Nilufar Hamidullo qizi

Andijon davlat pedagogika instituti.

Rahmatjonova Nilufar Hamidullo qizi

Andijan State Pedagogical Institute.

Рахматжоновна Нилуфар Хамидулло кызы

Андижанский государственный

педагогический институт.

Annotatsiya: Ushbu maqolada tabiatning o‘ziga xos dunyosi hisoblangan zamburug‘larning biologik xususiyatlari, tarqalish areali va ekotizimdagi o‘rni atroflicha tahlil qilingan. Maqola zamburug‘larning inson hayotidagi ijobiy ahamiyati (oziq-ovqat, tibbiyot, sanoat) bilan bir qatorda, ularning salbiy oqibatlarini (kasallik keltirib chiqarishi, qishloq xo‘jaligiga zarari, moddiy boyliklarni yemirishi) dalillar asosida yoritib bergan. Maqola zamburug‘lar olamining murakkabligi va ularni chuqurroq o‘rganishning zamonaviy fan uchun dolzarbligini ko‘rsatishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: Zamburug‘lar dunyosi, oq qo‘ziqorin, shampinion, veshanka, qoraqurt, penitsill, qorakuya, zang, fitoftora, mitoksin.

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of the biological properties, distribution area and role of fungi, which are considered a unique world of nature. The article, along with the positive importance of fungi in human life (food, medicine, industry), highlights their negative consequences (causing diseases, harming agriculture, destroying material wealth) based on evidence. The article serves to demonstrate the complexity of the world of fungi and the relevance of their deeper study for modern science.

Keywords: World of fungi, white mushroom, champignon, veshanka, karakurt, penicillin, karakuya, rust, phytophthora, mitoxin.

Аннотация: В данной статье представлен всесторонний анализ биологических свойств, ареала распространения и роли грибов, которые считаются уникальным миром природы. Наряду с положительным значением грибов для жизни человека (пища, медицина, промышленность), в статье на основе имеющихся данных освещаются и их негативные последствия (вызывание болезней, нанесение вреда сельскому хозяйству, уничтожение материальных благ). Статья призвана продемонстрировать сложность мира грибов и актуальность их более глубокого изучения для современной науки.

Ключевые слова: Мир грибов, белый гриб, шампиньон, вешанка, каракурт, пенициллин, каракуя, ржавчина, фитопфтора, митоксин.

Zamburug‘lar — tabiatning eng sirli va xilma-xil organizmlari guruhidir. Ular o‘zining tuzilishi va hayot tarzi bilan na o‘simliklarga va na hayvonlarga to‘liq o‘xshaydi, shu sababli biologiya fanida alohida dunyo sifatida o‘rganiladi. Bugungi kunda zamburug‘larning 100 mingdan ortiq turi ma‘lum bo‘lib, ular biosferada hayot aylanishini ta‘minlovchi asosiy bo‘g‘inlardan biri hisoblanadi. Zamburug‘lar Yer yuzining deyarli barcha nuqtalarida — qutblardan tortib jazirama cho‘llargacha tarqalgan. Ularning yashash muhiti asosan namlik va organik moddalarning mavjudligiga bog‘liq. Tuproq zamburug‘larning asosiy makonidir; bir gramm unumdor tuproqda millionlab zamburug‘ sporalari bo‘lishi mumkin. Suv havzalarida, o‘simlik tanasida, hayvonlar va hatto inson organizmida ham turli xil zamburug‘lar hayot kechiradi. Ularning sporalari juda yengil bo‘lgani uchun havo oqimi orqali minglab kilometrlarga tarqaladi, bu esa ularning sayyoramizning eng chekka nuqtalarida ham uchrashini ta‘minlaydi. Zamburug‘larning eng katta ekologik ahamiyati ularning saprofit turmush tarzidadir. Ular o‘lik organik qoldiqlarni — to‘kilgan barglar, qurigan daraxtlar va hayvon qoldiqlarini parchalab, oddiy mineral moddalarga aylantiradi. Bu jarayon tuproq unumdorligini oshiradi va o‘simliklar uchun ozuqa zaxirasini qayta tiklaydi. Zamburug‘larsiz yer yuzi o‘lik qoldiqlar uyumi ostida qolib ketgan bo‘lar edi. Bundan tashqari, ko‘p zamburug‘lar daraxt ildizlari bilan simbioz (mikoriza) hosil qilib, o‘simliklarning suv va mineral moddalarni o‘zlashtirishiga yordam beradi.

Zamburug‘lar olami shunchalik kengki, uning tarkibiga mitti bir hujayrali achitqilardan tortib, yer ostida kilometrlarga cho‘zilgan ulkan mifseliyulgacha kiradi. Olimlar zamburug‘larni nafaqat tashqi ko‘rinishi, balki ularning hayot tarzi va inson xo‘jaligidagi roliga qarab bir necha yirik guruhlarga ajratadilar. Ushbu turlar o‘rtasidagi farqni bilish nafaqat ilmiy qiziqish, balki inson salomatligi va xavfsizligi uchun ham o‘ta muhimdir. Biz kundalik hayotda eng ko‘p duch keladigan guruh — bu qalpoqchali zamburug‘lardir. Ular orasida oq qo‘ziqorin, shampinyon va veshanka kabi turlar o‘zining ajoyib ta‘mi va to‘yimliliigi bilan ajralib turadi. Ular "o‘rmon go‘shiti" deb atalib, inson organizmi uchun zarur oqsillarga boy. Biroq, bu guruhning ikkinchi tomoni — zaharli turlar o‘ta xavflidir. Oq qoraqurt yoki pashshaxo‘r kabi zamburug‘lar tarkibidagi toksinlar inson asab tizimi va jigarini bir necha soat ichida ishdan chiqarishi mumkin. Eng ayanchlisi shundaki, ko‘p hollarda zaharli turlar yeyiladigan turlarga juda o‘xshash bo‘ladi, bu esa insondan yuksak darajadagi ehtiyotkorlikni talab qiladi. Zamburug‘lar olamining yana bir muhim qismi — mog‘or va achitqilardir. Penitsill kabi mog‘or zamburug‘lari tibbiyotda inqilob yasab, bakterial kasalliklarga qarshi kurashda asosiy qurolga aylandi. Shuningdek, ular oziq-ovqat mahsulotlarini parchalash orqali tabiatda moddalar aylanishini ta‘minlaydi. Achitqi zamburug‘lari esa insoniyat sivilizatsiyasining ajralmas qismidir. Non pishirishdan

tortib, biologik faol qo‘shimchalar tayyorlashgacha bo‘lgan jarayonlarda bu mitti organizmlarning hissasi beqiyos. Ular shakarni parchalab, karbonat angidrid ajratish xususiyati orqali sanoatning ko‘plab sohalorida xizmat qiladi. Hamma zamburug‘lar ham foydali emas. Qorakuya, zang va fitoftora kabi parazit turlar o‘simliklar dunyosining ashaddiy dushmanlaridir. Ular qishloq xo‘jaligi ekinlarini kasallantirib, hosildorlikni keskin kamaytiradi. Hayvonlar va insonlarda ham turli teri kasalliklarini keltirib chiqaruvchi turlar mavjud. Biroq, tabiat nuqtai nazaridan qaraganda, bu parazitlar ham ma‘lum bir turning haddan tashqari ko‘payib ketishini jilovlab, ekologik muvozanatni saqlashda qatnashadi.

Zamburug‘lar olami o‘zining rang-barangligi va foydali jihatlari bilan bir qatorda, tabiatdagi eng katta xavf manbalaridan biri hamdir. Agar foydali zamburug‘lar hayotni qo‘llab-quvvatlasa, ularning zararli turlari yemiruvchi va vayron qiluvchi kuch sifatida namoyon bo‘ladi. Inson salomatligidan tortib, jahon iqtisodiyotigacha bo‘lgan barcha sohalarda zamburug‘larning salbiy ta‘sirini ko‘rish mumkin. Zamburug‘larning eng birinchi va bevosita zarari inson salomatligiga qaratilgandir. Mikozlar deb ataluvchi zamburug‘ kasalliklari teri, soch, tirnoq va hatto ichki a‘zolari zararlaydi. Bu kasalliklar nafaqat estetik muammo, balki inson immunitetini tushiruvchi uzoq davom etadigan xastaliklardir. Bundan ham dahshatlirog‘i — zaharli qo‘ziqorinlardir. Har yili dunyo bo‘ylab minglab odamlar "soxta" qo‘ziqorinlarni iste‘mol qilish oqibatida hayotdan ko‘z yumadi. Oq qoraqurt kabi turlarning zahari shunchalik kuchliki, u inson jigarini bir necha soat ichida qayta tiklanmas darajada parchalab tashlaydi. Shuningdek, havoda uchib yuruvchi zamburug‘ sporalari ko‘plab insonlarda surunkali allergiya va astma kasalliklarini qo‘zg‘atuvchi asosiy omil bo‘lib xizmat qiladi. Qishloq xo‘jaligi sohasida zamburug‘lar haqiqiy ofat hisoblanadi. Qorakuya, zang va fitoftora kabi parazit zamburug‘lar har yili millionlab tonna g‘alla, kartoshka va mevalarni nobud qiladi. Bu esa dunyo miqyosida oziq-ovqat narxining oshishiga va ocharchilik xavfiga sabab bo‘ladi. Oziq-ovqat mahsulotlarining mog‘orlashi esa xavfdir. Mog‘orlagan mahsulotlarda to‘planadigan mikotoksinlar (masalan, aflatoksin) eng kuchli kanserogenlar sirasiga kiradi. Ular hatto yuqori haroratda pishirilganda ham o‘z kuchini yo‘qotmaydi, bu esa mog‘orlagan mahsulotlarni butunlay yaroqsizga chiqaradi. Zamburug‘larning yemiruvchi kuchi biz foydalanadigan buyumlardan ham chetda qolmaydi. Uy zamburug‘lari yog‘och qurilmalarni ichidan chiritib, uylarni qulash darajasiga olib keladi. Arxivlardagi nodir qo‘lyozmalar, kutubxonalardagi qadimiy kitoblar va san‘at asarlari mog‘or zamburug‘lari ta‘sirida qayta tiklanmas darajada buziladi. Ular hatto plastik, rezina va elektron jihozlarning qismlarini ham zararlash xususiyatiga ega bo‘lib, texnika vositalarining ishlash muddatini qisqartiradi.

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, zamburug‘lar olami tabiatning ajralmas va o‘ta murakkab qismi bo‘lib, ular biosferadagi moddalar almashinuvida hal qiluvchi ko‘prik vazifasini o‘taydi. Ushbu organizmlar insoniyatga oziq-ovqat, zamonaviy tibbiyot va

sanoat uchun ulkan imkoniyatlar taqdim etishi bilan birga, ehtiyotkorlik va chuqur bilim talab etadigan xavf manbai hamdir. Ularning foydali xususiyatlaridan oqilona foydalanish va zararli turlarining salbiy oqibatlaridan himoyalaniish uchun zamburug'lar dunyosini mikrobiologik va ekologik jihatdan muntazam o'rganish bugungi kun fanining eng dolzarb vazifalaridan biri bo'lib qolaveradi.

Foydalanilgan adabiyotlar :

1. Xalilov I., To'xtayev Sh. Botanika (Zamburug'lar va lishayniklar). Toshkent: O'qituvchi, 2010. – 180 b. (Zamburug'larning umumiy tavsifi uchun).
2. To'xtayev Sh. va boshqalar. Mikologiya va fitopatologiya asoslari. Toshkent: Fan, 2012. – 240 b. (Parazit zamburug'lar va qishloq xo'jaligi zarari uchun).
3. Bekker Z. E. Fiziologiya i bioximiya gribov. Moskva: Izdatelstvo MGU, 1988. – 463 s. (Zamburug'larning biologik va kimyoviy xususiyatlari uchun).
4. Cherepanova N. P. Sistematika gribov. Sankt-Peterburg: Izd-vo SPbGU, 2005. – 236 s. (Zamburug'lar dunyosining tasnifi uchun).
5. Moore D., Robson G. D., Trinci A. P. 21st Century Guidebook to Fungi. Cambridge: Cambridge University Press, 2020. – 624 p. (Zamonaviy ilmiy qarashlar va antibiotiklar haqida).
6. Deacon J. W. Fungal Biology. 4th edition. Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 2006. – 380 p. (Ekotizimdagi o'rni va saprofit hayot tarzi uchun).
7. Zubayov M., Oripov R. O'simliklarni himoya qilish. Toshkent: Sharq, 2015. – 320 b. (Fitofora va qorakuya kabi parazitlar bo'limi uchun).
8. Webster J., Weber R. Introduction to Fungi. Cambridge University Press, 2007. – 841 p. (Zamburug'larning umumiy ekologiyasi uchun).