



TAKOMILLASHGAN ZAMBURUG'LAR UMUMIY TAVSIFI
,ASOSIY TURLARI

Omonov Saidjon Umid o'g'li va Xurramova Shoira Islom qizi

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti

[sayidjonomonov10@gmail.com](mailto:saidjonomonov10@gmail.com)

shoiraxurramova04@gmail.com

Abstract: This article provides information about non-improved fungi, their general description, and their main representatives. Lives on ready-made organic matter, that is, heterotroph. It usually lives in plants, soil, water, animals or their remains. Fungi similar to slimes also have heterotrophic nutrition. Such nutrition and a number of other characteristics of fungi show that they are similar to both plants and animals.

Keywords: fungi, heterotroph, mycelium, water.

Annotatsiya: Ushbu maqolada takomillashmagan zamburug'lar, ularning umumiy tavsifi, asosiy vakillari haqida ma'lumotlar keltirib o'tilgan. Tayyor organik moddalar hisobiga yashaydi, ya'ni geterotrof organizm hisoblanadi. Odatda o'simliklarda, tuproqda, suvda, hayvonlarda yoki ularning qoldiqlarida hayot kechiradi. Shilimshiq'larga o'xshash zamburug'lar ham geterotrof oziqlanish xususiyatiga ega. Zamburug'larning bunday oziqlanishi va bir qator boshqa xususiyatlari ularning ham o'simliklarga, ham hayvonlarga o'xshashligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: zamburug'lar, geterotrof, mitselli, substrat, gifa, lomosoma, dikarion.

Аннотация: В данной статье приведены сведения о неулучшенных грибах, их общее описание и основные представители. Живет на готовой органике, то есть гетеротроф. Обычно он обитает в растениях, почве, воде, животных или их остатках. Грибы, подобные слизнякам, также имеют



гетеротрофное питание. Такое питание и ряд других характеристик грибов показывают, что они сходны как с растениями, так и с животными.

Ключевые слова: грибы, гетеротрофы, мицелий, вода.

Zamburug'lar (Mycetes) — eukariot organizmlar dunyosi. Tayyor organik moddalar hisobiga yashaydi, ya'ni geterotrof organizm hisoblanadi. Odatda o'simliklarda, tuproqda, suvda, hayvonlarda yoki ularning qoldiqlarida hayot kechiradi. Oziqlanish usuliga qarab parazit va saprofitga bo'linadi. Zamburug'lar turlarining miqdori jihatidan tuban o'simliklar ichida eng katta guruh hisoblanib, 100 mingdan ortiq turi mavjud. Zamburug'lar evolyutsiya jarayonida Flagellatlardan kelib chiqqan. Shilimshiq'larga o'xshash zamburug'lar ham geterotrof oziqlanish xususiyatiga ega. Zamburug'larning bunday oziqlanishi va bir qator boshqa xususiyatlari ularning ham o'simliklarga, ham hayvonlarga o'xshashligini ko'rsatadi.

Tirik organizmlarning an'anaviy bo'linishida zamburug'lar o'simliklar tarkibiga kiritilib o'rganilgan. Bunga ularning substratdan oziqa moddalarni shimib oziqlanishi, o'simliklarga o'xshash yaxshi shakllangan hujayra qobig'i borligi va rivojlanish siklining asosiy qismida harakatsiz ekanligi asos qilib olingan. Lekin ularning geterotrof oziqlanishi asosida yuzaga keladigan modda almashinish jarayonlari xuddi hayvonlarnikiga o'xshash o'tishi, ya'ni mochevina, glikogen hosil qilishi va hujayra qobig'ida xitin moddasining bo'lishi hayvonlarga ham o'xshash ekanligidan dalolat beradi.

Hozirgi paytda zamburug'lar eukariot organizmlarning alohida olami sifatida ajratilgan va ularga quyidagi tavsif berilgan: yaxshi shakllangan qalin hujayra qobig'iga ega, ko'payish asosan sporalar yordamida, vegetativ holatida harakatsiz va qulay sharoitda cheksiz o'sish qobiliyati bor, geterotrof organizm, zaxira oziqa modda sifatida glikogen to'planadi. Zamburug'larning kelib chiqishi polifilitik xususiyatga ega bo'lib, har xil guruhga mansub rangsiz xivchinlilardan yoki xivchinlarini yo'qotgan amyobasimon flagellyatlardan paydo bo'lgan, deb hisoblaniladi. Sodda tuzilgan zamburug'larning vegetativ tanasi shilimshiq'larnikiga o'xshash yalang'och plazmodiy shaklida bo'lib, boshqa organizmlarning hujayrasi



ichida parazitlik qilib hayot kechiradi. Lekin zamburug'larning asosiy qismida gifa deb ataluvchi shoxlangan ipchalar hosil bo'ladi. Gifalar to'plami mitseliy deb ataladi. Zamburug'lar tallomining tuzilishiga ko'ra tuban va yuksak guruhlarga bo'linadi.

Tuban zamburug'larda vegetativ tanasi hujayralarga bo'linmagan, yuksaklarida esa mitseliylari ko'p hujayrali bo'ladi. Hujayrasining yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, zamburug'larning vegetativ hujayralari ayrim sodda vakillaridan tashqari ko'pchiligida hujayra qobig'i bilan o'ralgan. Hujayra qobig'ida mikrofibrilyar strukturasi bo'lib, ularning asosini polisaxaridlar tashkil etadi. Kimyoviy tarkibi jihatidan polisaxaridlar selluloza, xitin, xitozan va glyukan bo'lishi mumkin. Zamburug'larni yirik sistematik guruhlarga bo'lishda hujayra qobig'ining tarkibi ham asos qilib olinadi. Hujayra qobig'i ostida sitoplazmatik membrana joylashgan. Ulardagi maxsus tirqishchalar (poralar) orqali hujayralar o'zaro bog'langan. Hujayra eskirgan sari undagi vakuollarining miqdori va hajmi kattalashadi. Vakuollarning tarkibini suvda erigan qand, organik kislotalar, tuzlar, oqsillar, yog' tomchilari, glikogen va pigmentlar tashkil etadi. Ushbu moddalarning ayrimlari sitoplazmada ham bo'ladi. Zamburug'lar hujayrasidagi organoidlarining tuzilishi va funksiyasi jihatidan boshqa eukariotik organizmlardan deyarli farq qilmaydi. Lekin ko'pchilik zamburug'larning hujayrasidagi yadro kichik bo'ladi. Shuningdek, ko'pchilik zamburug'larning sitoplazmasida unchalik katta bo'lmagan tanachalar bo'lib, ular lomosomalar deb ataladi. Lomosomalar sitoplazmatik membrana bilan bog'langan. U membrananing tashkiliy faoliyatida aktiv qatnashadi. Tuban zamburug'larning yaxshi rivojlangan, hujayralarga bo'linmagan mitseliylari sifonal suvo'tlariga o'xshash ko'p yadroli. Ayrim yuksak zamburug'larning hujayralari ham (ayniqsa, xaltachali zamburug'lar) ko'p yadroli bo'ladi (ko'pincha eski hujayralar). Xaltachali va bazidiyali zamburug'larning jinsiy ko'payish jarayonidan so'ng yadrolari o'ziga xos qo'shyadrolarni (dikarion) hosil qiladi. Bunda har xil jins xususiyatiga ega yadrolar o'zaro yaqin joylashib, barobar va bir xil bo'linadi. Ko'pchilik zamburug'larda giflar bir-biri bilan parallel qo'shilgan mitseliy tugunchasini hosil qiladi va bu rizomorf deyiladi. Ba'zi zamburug'larda mitseliy bir-biri bilan o'ralib, shoxsimon shakl hosil qiladi, bunga sklerotsiy deyiladi. Uning



hujayrasi zahira oziq moddaga boy bo‘lib, himoya vazifasini bajaradi. Hujayra devorining 80-90% i polisaxaridlardan iborat bo‘lib, ular oqsil va lipidlar bilan bog‘langan bo‘ladi.

Zamburug‘lar vegetativ, jinssiz va jinsiy yo‘l bilan ko‘payadi. Vegetativ ko‘payish mitseliyning uzilib mustaqil individga aylanishi, oidiylar, sklerotsiyalar vositasida va kurtaklanish yo‘li bilan boradi. Jinssiz ko‘payish ikki xil yo‘l bilan, yani, endogen (oomitset, xitridiomitset) va konidiasporalar (zigomitset) hosil qilish bilan amalga oshadi. Jinsiy ko‘payish esa bir necha usulda boradi: gametogamiya, somatogamiya va gametangiogamiya hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Zaharov V.B., Mamatov S., *Общая биология*. М., 2002;
2. Chyen-sov Yu.S., *Общая цитология*, М.;1984;
3. Grin N., Staut U., Teylor D., *Biologiya*, t. 1—3. М., 1990;
4. Mavlonov O., *Biologiya (Ma'lumotnoma)*, Т., 2003.
5. Ruzmatov, E. Y., Tukhtaboeva, F. M., Tadjibaev, M. U., Usmanov, D. D., Khoshimjonova, N. N., & Yuldashev, K. E. (2022). Study of life forms of some species of the genus *Acanthophyllum*.