

ZAMBURUG‘LARNING AHAMIYATI VA O‘RNI

DUMANOVA KUMUSHBIBI JAXONGIR qizi
YO‘LDASHEV ABUBAKIR MUHAMMAD o‘g‘li
ANDIJON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya yo‘nalishi talabalari

Annatatsiyasi: Ushbu maqolada zamburug‘lar haqida, zamburug‘larning organik olamga ta’siri, zamburug‘larning turli xil zonalarda tarqalishi, zamburug‘larning oziqlanishi va ko‘payishi haqida so‘z yuritiladi. Maqola zamburug‘ turlari va tabiatdagi ahamiyati haqida yoziladi.

Kalit so‘zlar: Zamburug‘larning organik olamdagi ta’siri, zamburug‘larning tarqalishi va oziqlanishi, mevatana, zamburug‘larning ko‘payishi, zamburug‘larning tabiatdagi o‘rni, achitqi va penitsill zamburug‘lari

THE SIGNIFICANCE AND PLACE OF FUNGI

Abstract: This article discusses fungi, the effect of fungi on the organic distribution of fungi in different zones, and the growth of fungal nutrition. The article is written about fungi species and their importance nature.

Key words: The effect of fungi in the organic world, the distribution and nutrition of fungi, reproduction of fungi, the role of fungi nature, yeast and penicillium fungi

ЗНАЧЕНИЕ И МЕСТО ГРИБОВ

Аннотация: В данной статье рассматриваются грибы влияние грибов на органический мир, распространение грибов в разных зонах, рост и грибного питания. В статье написано о видах грибов и их значении в природе.

Ключевые слова: Влияние грибов в органическом мире, распространение и питание грибов, размножение грибов, роль грибов в природе, грибы пертициллиум и

KIRISH. Zamburug‘lar tayyor oziq moddalar bilan oziqlanadigan geteratrof organizmlardir. Ular tashqi ko‘rinishi, tuzilishi, yashash muhiti, fiziologik xususiyatlari bilan xilma-xil bo‘ladi. Zamburug‘larning vegetativ tanasi mitseliy deb ataladi. Mitseliy gifa deb ataladigan ingichka ipchalar yig‘indisidan iborat. Ularning hujayralarida plastida va xlorofill bo‘lmaydi. Zamburug‘lar vegetativ, jinssiz va jinsiy yo‘llar bilan ko‘payadi. Yer yuzida zamburug‘larning 100 mingdan ortiq turi fanga ma’lum. O‘zbekistonda 3000ga yaqin turi uchraydi. Zamburug‘lar bakteriya va protist (mikroorganizm)lardan

keyin yerda eng ko‘p tarqalgan bo‘lib, mikromitset (ko‘zga ko‘rinmas) va makromitset (ko‘rish mumkin bo‘lgan) guruhlarga bo‘linadi. Ko‘chada, o‘rmonda, cho‘lda va odam organizmda yashaydigan o‘simlikning bu turida fotozintez jarayoni amalga oshmaydi, shu bois qorong‘ilikda ham yaxshi o‘sadi. Zamburug‘larning tuzilishiga ko‘ra mog‘or, achitqi, qalpoqchali va parazit zamburug‘larga ajratish mumkin. Zamburug‘larning sanoatda va xalq xo‘jaligida ahamiyati juda yuqori bo‘lib, ayniqsa qishloq xo‘jaligida, meditsina va oziq ovqat sanoatida keng qo‘llanilmoqda. Tibbiyotda ahamiyati ham inson hayoti uchun juda muhim rol o‘ynaydi. Tibbiyotda antibiotic dorilar tayyorlashda polivitaminlar olishda zamburug‘lardan keng qo‘lamda foydalaniladi. Zamburug‘lar orasida ziyon keltiruvchi zamburug‘lar ham uchraydi. Bir qancha saprofit, parazit zamburug‘lar odam, hayvon va o‘simlilarda har xil kasalliklarni keltirib chiqarsih mumkin.

Zamburug‘larning oziqlanish. Ular ozuqalarsiz also harakat qila olmaydilar. Ratsionda mevalar, chirigan yog‘och, qushlar pati, odam terisi va boshqalar bor. Ularning oziqlanishi juda sekin va murakkab bo‘lib, har birining fermenti ayrim qismlarida hazm bo‘ladi, ko‘pchiligining fermenti esa hujayralar parchalanishiga olib keladi. Ba‘zilari esa, hattoki, yog‘och mustahkamligining kafolati bo‘lgan lignin (uglerodga boy modda)ni ham hazm qilib yuboradi. Boshqa zamburug‘lar fermenti yog‘ va oqsilni osonlik bilan parchalaydi. Bu fermentlar tirik to‘qimalar va jonsiz organizmlarning qoldiqlarini ozuqa sifatida iste‘mol qilishga ko‘maklashadi. Ko‘plab zamburug‘lardagi keratin (soch va patda uchraydigan oltingugurtga boy oqsil modda) eng muhim component hisoblanadi. Zamburug‘lar oziqlanish usuliga ko‘ra saprofitlar va parazitlarga bo‘linadi. Saprofit zamburug‘lar tayyor organik moddalar bilan oziqlanadi. Zamburug‘ o‘simlik ildizidan organik moddalar oladi. Organik moddalar mitseliyning oziqlanishi va yangi mevatana hosil qilish uchun sarflanadi. Parazit oziqlanish suvda erigan oziq moddalar bilan oziqlanishdir.

Zamburug‘larning tarqalishi. Zamburug‘lar sporalarni shamol uzoq bo‘lmagan joylarga tarqatadi. Ayrim sporalar hasharotlarning oyog‘iga yopishib tarqalishi ham mumkin. Yer yuzida eng ko‘p tarqalgan organizm - zamburug‘ o‘rtacha 10 mlrdgacha spora ishlab chiqaradi, yomg‘ir zamburug‘iniki esa bundan ham ko‘p. Agar ularning barchasini bir zanjirga tizib chiqilsa, bu Yer kurrasini bir marta aylanib chiqishga teng keladi. Lekin zamburug‘lar yer kurrasini qoplab olmagan sababi sporalarining yashab ketish imkoniyati kam bo‘lib, o‘simlikning pastki qismidan tarqaladi, yomg‘ir zamburug‘i esa o‘z sporalarni kuch bilan havoga chiqaradi. Ular huddi koptok kabi juda



egiluvchan. Yomg'ir yoqqanida bunday turdagi zamburug'lardan bir uyum spora otilib chiqadi. 1887- yilda Nyu York shtatida topilgan zamburug'ning uzunligi 1,5 metrdan ziyod edi. Arxeologlar yomg'ir zamburug'larining qoldiqlarini topgani ham bejiz emas. Zamburug'larning ko'payishi. Zamburug'lar jinsiy va jinsiz yo'llar bilan ko'payadi. Jinsiy ko'payish vegetativ yoki sporalar hosil qilsih orqali amalga oshadi. Vegetativ ko'payishda zamburug' mitselliysining bir bo'lagida yangi mitseliy hosil bo'ladi. Zamburug'larning ko'payishi kurtaklanish orqali ham amalga oshadi. Jinsiz ko'payish mitseliyning maxsus shoxchalarida yakka, guruh bo'lib, ko'pincha zanjirsimon rivojlanadi. Jinsiy ko'payish ikkita har xil jinsiy hujayraning qo'shlishidan hosil bo'ladigan zigotalar orqali ro'y beradi. Hamma joyda keng tarqalgan. Aksari zamburug'larning tabiatda umri qisqa. Ularning mitseliysi bir necha sutkada rivojlanib, spora hosil qilgach, o'sishdan to'xtab, nobud bo'ladi. Mitseliysi ko'p yil yashaydigan zamburug'lar ham bor. Jumladan, patogen va parazit zamburug'lar mitseliysi bir necha yillab yashaydi. Shuningdek, sklerotsiylari va turli tuman sporalari bilan uzoq vaqtgacha saqlanadigan zamburug'lar ham bo'ladi. Zamburug'larning ko'payishi uch xil usulda bo'ladi.

1. Gametagamiya
2. Gametangiogamiya
3. Somatagamiya.

Zamburug'larning xo'jalikdagi va tabiatdagi o'rni. Tabiatdagi saprofit zamburug'lar katta ahamiyatga ega. Ular abakteriyalardan va organik moddalarni parchalab tuproq hosildorligini oshiradi. Chirituvchi zamburug'lar tabiatni o'simlik va hayvon qoldiqlaridan tozalaydi. Mikoriza zamburug'i o'simlik ildizi bilan simbioz hayot kechirib suv va mineral moddalarni shimib olishga yordam beradi.

Zamburug'ning rivojlanishi. Zamburug'lar rivojlanishi uchun kislorod zarur bo'lib, aerob organizm hisoblanadi. Lekin ayrim zamburug'lariga ozgina kislorod ham yetarli. Ko'p zamburug'lar turli xil (spirtli, limonli) achitish xususiyatiga ega. Zamburug'lar 20-25 °C da yaxshi o'sadi, ba'zilar 2-4°C da ham o'saveradi. Zamburug'larning o'sishi uchun zarur emas, lekin quyosh nuri ularning o'sishi va spora hosil qilishiga salbiy ta'sir etadi.

Zamburug'lar turlari. Yer yuzida foydali zamburug'lar ham ko'p. Penicillium va Aspergillus turkumiga mansub zamburug'lardan vitaminlar, antibiotiklar, limon kislota va steroid preparatlar olishda foydalaniladi. Achitqi zamburug'lar vino, non, pivo tayyorlashda ishlatiladi. Zamburug'lardan konchilik, to'qimachilikda va sanoatning

boshqa tarmoqlarida qo'llaniladigan turli xil fermentlar olinadi. Dunyoning ko'pgina mamlakatlarida zamburug'lar ovqatga ishlatiladi; iste'mol qilinadigan zamburug'larning turi 100 dan ortadi. Bulardan ko'plari qimmatli bo'lib, tarkibida oqsil moddalari, vitaminlar va fermentlar bor. Zamburug'lar, asosan, konservalab (quritilib, tuzlab, ziralab) iste'mol qilinadi.

O'simliklarda parazitlik qiluvchi zamburug'lar. Zamburug'lar orasida madaniy o'simliklarda parazitlik qilib, o'simlik hujayralarini yemiradigan va kuchsizlantiradigan, halok etadigan turlari ham uchraydi. Vilt zamburug'i g'o'za va boshqa ekinlarda parazitlik qilib, so'lish kasalligini paydo qiladi. Parazit zamburug' va qorakuya zamburug'lari ham o'simlik va daraxt po'stloqlariga zarar yetkazadi.

O'simliklarning mustahkam va yaxshi hosil berishi uchun va bu kabi kasalliklarga chalinmasligini oldini olish uchun almashlab ekish usulidan foydalanish kerak. Penitsill zamburug'lar Penitsill zamburug'i ko'p hujayrali mitselliya ega bo'lib, mitselliysi ko'ndalang to'siqlar yordamida alohidalashgan ya'ni alohida hujayralarga bo'lingan. Sporalari maxsus spora boshqoq chalaridan yetiladi.

XULOSA: Zamburug'lar foydali va zararli bo'ladi. Foydali zamburug'larga achitqi qalboqchali zamburug'larning ayrim turlari misol bo'la oladi. Mana shunday zamburug'larni tabiat inson hayotida foydali bo'lgani uchun asrash kerak. Parazit vakillari esa tabiatga o'simliklarga va insonlarga juda katta zarari tegadi. O'simliklarga poyalarini chiritib, hattoki, ildizlarigacha chirib nobud qilishi ham mumkin. Shuning uchun zamburug'larga qarshi dori vositalar o'ylab topilgan. Foydali zamburug'larni ko'paytirish usullarni qo'llash kerak. Xulosa qilib aytganda, foydali zamburug'larni himoya qilib, zararli zamburug'larga qarshi kurashish kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'.Pratov, F.O'.Azimova. BOTANIKA 6-sinf uchun darslik
2. A.To'xtayev, BIOLOGIYA 9-sinf uchun darslik
3. I. Hamdamov "BOTANIKA ASOSLARI"
4. O. Mavlonov, "BIOLOGIYA"

