

#MUZEJ GLJIVA OFORMIO PROFESOR ROMANO BOŽAC#

Ako bi netko htio vidjeti pseću bljuvotinu, vještichino srce, kopitara, slabunjavku, žilastu tavicu, brezovog djeda, pasjeg stršaka, debelonog smrčka, sotonskog vrganja ili još oko 1500 neobičnih bića čudesnih oblika, boja i imena, morao bi posjetiti edukacijski centar Svijet gljiva u zagrebačkom Muzeju gljiva, koji, osim neobičnih i novootkrivenih vrsta, čuva i poznatije vrganje, bukovače, pečurke, tartufe.

Muzej gljiva kao jedinstvenu turističku atrakciju, jer stalnu postavu čini velika zbirka, oformio je bivši profesor s Agronomskog fakulteta Romano Božac koji je i sam otkrio neke nove vrste.

Zbirka broji oko 1500 vrsta, brojne su rijetke, a sve izgledaju kao da su netom ubrane. To je omogućila obrada zamrzavanja i sušenja -liofilizacija. Proces traje od 100 do 200 sati dok je za veće gljive potrebno i više vremena.

"Svijet gljiva očarava, pojavljuju se na nepredvidivim i gotovo nemogućim mjestima. Od vrsta u svim bojama i izvanrednim oblicima jedne su moćni lijekovi, druge otrovi, treće psihoaktivne, halucinogene, a četvrte su primjerice jedinstvena gurmanska poslastica. Očaravajući je to svijet", rekao je Božac.

U muzej je s otoka Sahalina pristigla nepoznata vrsta koja još nije proučena. Za oko zapne gljiva jedinstvenog izgleda -vještichino srce, bijeli vrganj kao raritet u svijetu stigao je iz Edinburgha. Iz Rovinja stiže novootkrivena štrkasta puhara, a s Velebita i cvijet -uskoliski sunovrat koji je također liofiliziran. Otrovnice predstavljaju zelena i bijela pupavka. Smrt od njih nastupa ubrzo nakon uočavanja znakova trovanja; ali otrovnice su bezopasne ako ih se ne pojede, pojasnio je.

Vođen poslovicom "U prirodi je sve otrov i lijek, ovisno o količini", Božac je probao komadić zelene pupavke i nije mu bilo ništa, no na veću količinu ne bi pristao.

Gljive je Božac, u svom bogatom pedesetogodišnjem iskustvu sam determinirao i liofilizirao. Došle su uglavnom iz Hrvatske, no ima ih i iz Austrije, Francuske, Italije, Japana, Kine, Maroka, Rusije, Slovenije, Ukrajine.

"Divne su i kada ih promatrate pod mikroskopom i skrivaju razna čuda", ustvrdio je.

Srednja Europa vrt je za oko 7000 vrsta viših gljiva tj. složenijih, a nižih ili prostih ima na tisuće pojasnio je Božac. Napisao je i najveću hrvatsku enciklopediju gljiva u kojoj je opisano i slikama popraćeno 2000 vrsta gljiva.

Pojasnio je kako su gljive posebno carstvo, ni biljno niti životinjsko nego zasebno carstvo gljiva. "Uz to da ljudi, životinje i gljive ispuštaju CO₂, glikogen je jedina sličnost koje gljive i životinje imaju", kazao je.

U Hrvatskoj je uvjetno jestivi 'Hadrijanov stršak' prvi put pronađen prije par godina. Izuzetno je rijedak i neobičan, a u muzej je stigao iz Slovenije. 'Novu vrstu koju svijet još ne poznaje' - golemu plamenku su, pak, našle dvije djevojčice pokraj Šibenika, a izložen je i tartuf s

Peščenice, rekao je Božac.

Pohvalio se i novootkrivenim rovinjskim crnim tartufom 'Tuber donnagotto', koji je ime dobio po njegovim psima Donni i Gottu, koji su ga i otkrili. Božac je dodao da je muzej i kulturnoznanstvena ustanova koju posjećuju ljudi iz cijeloga svijeta.

HMD: Prema procjenama na svijetu obitava više od milijun i pol vrsta gljiva

Hrvatsko mikološko društvo (HMD) izvještava kako su gljive slabo istražene, a procjenjuje se da u Hrvatskoj živi oko 20.000 vrsta, uključujući i lišaje. Pronađeno i zabilježeno ih je tek oko 4500.

Projektom Bioraznolikost gljiva želi se ustanoviti koje vrste gljiva žive na području Hrvatske, u kakvoj su vezi s okolišem i kako su rasprostranjene. Kartirano je oko 44.000 gljivljih nalaza, tj. oko 2200 poznatih vrsta i 1090 vrsta koje su prvi put pronađene i zabilježene.

Pretpostavlja se da na svijetu postoji više od milijun i pol vrsta gljiva, od kojih je opisano tek oko 120.000.

Teoretski, samo jedna gljiva bi mogla prekriti cijelu Zemlju razmnožavanjem sporama ili putem odjeljivanja micelija, no praktično, to je nemoguće. Spore nekih gljiva mogu biti 'uspavane' stoljećima nakon čega se mogu uspješno razmnožiti.

Šaroliki društveni život gljiva; Od gorostasa do palčića

Spore gljiva i ćelijski zid se sastoje od hitina – jedne od najtvrdje prirodno stvorene materije na Zemlji. Može se usporediti s oklopom kod kukaca. Gljive su prekrivale Zemlju mnogo prije stabala, što dokazuje fosil organizma Prototaxites visok osam i širok jedan metar, poručili su iz HMD-a.

U narodu se gljive slave kao simbol plodnosti. Golema puhara, a zabilježeni su primjerci teški 15 kilograma, može stvoriti trilijune rasplodnih stanica -spora, što je, do sada poznato, najviše od svih organizama na svijetu.

Armillaria ostoyae, popularno medna gljiva ili Humongous Fungus najveće je poznato biće. Raste ispod površine tla na korijenju stabala u nacionalnom parku Malheur u Modrim planinama na istoku američke države Oregon. Leži na 890 hektara ili oko 9,5 kilometara kvadratnih.

Najbrže rastuća gljiva je phallus impudicus (smrdljivi stršak mavrah ili kuga, pupavac, vražje jajce) i kroz nekoliko sati se golim okom može vidjeti njezin rast. Zbog neugodnog mirisa može se namirisati s desetaka metara udaljenosti.

Obična puza ili medenjača, kao i podla zavodnica ili zavodljiva lisičica, svjetleće su gljive. U rodu mycena ima ih više od 70. Ta kemijska reakcija naziva se bioluminisencija, ljudi su ih u prošlosti koristili da osvijetle put.

Zvezdače su gljive koje 'hodaju'. Naime zbog utjecaja vlage se šire, a bez nje skupljaju što uzrokuje njihovo pomicanje. Neke vrste sluznjača pomiču se u potrazi za hranom. Psathyrella

aquatica je jedna od gljiva koja raste i živi pod vodom, kazali su iz HMD-a.

Vilino kolo je prirodna pojava u kojoj gljive, obično na pašnjacima, formiraju kružnicu.

Neke gljive sadrže oko pet posto preporučenog dnevnog unosa vitamina D. Šiitake na sunčevoj svjetlosti za osam sati mogu povećati koncentracija vitamina D za čak 4 600 puta. Pune su antioksidansa i nemaju puno kalorija, a voda u gljivama čini do 90 posto ukupne mase.

Lijek, otrov, ali i predmet istraživanja

Kroz mrežu tankih hifa gljive upijaju hranu iz organskih tvari. Jedne žive s drugim vrstama i međusobno surađuju, druge razlažu mrtvu organsku tvar, a treće su paraziti koji napadaju organizme.

"Neke uzrokuju infektivne bolesti, druge se koriste za suzbijanje infekcija uzrokovanih bakterijama, neke razgrađuju rezerve hrane, a neke sintetiziraju jake čak i smrtonosne otrove. Primjerice, patogena (po život opasna) gljiva može rasti u tlu kao plijesan, a kao kvasac u organizmu.

Egipatske piramide sačuvale su opis procesa proizvodnje piva pomoću kvasca. Kvasac ima veliki značaj u istraživanjima na području genetike, molekularne biologije, medicine, fiziologije. Godine 2001. dodijeljena je Nobelova nagrada za područje medicine i fiziologije za istraživanje kvasca jer su rezultati istraživanja značajno pridonijeli razumijevanju nastajanja raka", neki su od podataka objavljenih na stranicama PMF-a.

Gljive stvaraju antibiotike i koriste ih protiv drugih mikroorganizama. Antibiotik penicilin izveden je iz gljive plijesni (jednostavnije gljive) *Penicillium*. Na temperaturi od 25 do 50°C raste zelena plijesan, a može se razmnožavati i potpuno prekriti voćku za samo pet dana.

Romano Božac, agronom i Sveučilišni profesor, rođen je u Matikima kraj Žminja 1942. godine, diplomirao je na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1967., magistrirao biotehničke znanosti 1973., te je na istom fakultetu doktorirao 1980. godine.

(Hina/iPress)

