

SCIENCA REVUO de
Internacia Scienca
Asocio Esperantista
BEOGRAD, Jugoslavio

El Vol. 23
n-ro 5 (97)
20.11.1972.

FUNGOJ DE LA JUGOSLAVIA MARBORDO

(IVAN FOCHT, ZAGREB, JUGOSLAVIO)

La elstara svisa fungologo Jacotet diris por morkeloj ke oni trovas ilin "sur lokoj neatenditaj". Li mem trovis ĝin sur tre alta, preskaŭ nuda, roko; eble nekredebla estas apero de morkelo sur la skeleto de dinosaŭro en iu pariza muzeo, des pli ĉar la skeleto troviĝis sub vitraĵo kaj oni ne scias kiamaniere la sporoj de morkelo atingis ĝin. Specio de morkelo, *Morchella spongiola var. dunesis*, prosperas ankaŭ sur ege malriĉa substrato en nuda sablo apud la marbordo.

Oni povas diri preskaŭ por ĉiuj fungospecioj, precipe por tiuj kiujn ni renkontas en mediteranea regiono, ke ili aperas "sur lokoj neatenditaj". Multaj unuopuloj pasigintaj sian infanaĝon ludante en naturo apudborda aŭ surinsula, "ne memoras ke ili iam ie vidis fungon". La ĉefa kaŭzo kuŝas en la fakto ke sensperta okulo pli malfacile rimarkas fungon ol aliajn estaĵojn, precipe se tiu havas koloron similan al la ĉirkaŭaĵo kaj krome estas etstatura. La alia kaŭzo kuŝas en la fakto ke pasumantoj pasigas en la naturo varmajn monatojn, kaj tiam por la fungoj estas tro seke kaj varme.

Fine, okazas ankaŭ tio ke neinstruita homo rimarkas fungon sed ne konsideras la pririgarditan estaĵon (pro manko de ĉapelo kaj tiĝo). Tamen, en iuj regionoj oni konas pli amasajn speciojn, sed, erare, nur kelkajn oni konsideras manĝeblaj (tiuj kutime havas ankaŭ popularan nomon).

Apartan surprizon prezentas por la fungologo, scianta el la faka literaturo ke unuopaj specioj estas strikte ligitaj al difinitaj arboj, kiam li subite en adriatika regiono renkontas la saman specion sed apud tute alia arbospeco. Ekzemple, fungo kiu devus troviĝi apud fagoarbo kreskas apud karoarbo, kaj apud la alia anstataŭ deviga karpen- aŭ avelarbo, oni renkontas nur olivarbojn. Iuj laktofungoj, laktarioj, cetere akompanantoj de betuloj, tre bone fartas en societo de pinarboj ktp.

La fungoj ne postulas, kiel iuj erare opinias, grandan kaj profundan arbaron (ankaŭ en dorsolando pluraj specioj preferas sunan randon de arbaro, nur se ĝi estas humida, ol malhelajn profundaĵojn). Ofte sufiĉas areto de 5-6 kverkoj en iu pli humida valetto, ke ĉirkaŭ ĝi enloĝiĝu pli multaj fungospecioj ol estas la nombro de arboj. La plej multajn speciojn arigas ĉirkaŭ si la apudmara ilekso (*Quercus ilex*), ĝin sekvas mediteranea kaj nigra pinarbo (*Pinus maritima* k *P. nigra*). Krom tio, la granda parto de fungoj entute ne eniras en mikorizon t.e. en simbiozon kun la radikoj de plantoj, sed troviĝas malproksime de altaj plantoj, sur kampoj inter la herboj, sur plugkampoj, en keloj kaj staloj, sur putra pajlo, sur sterkejoj kaj ruĉbejoj.

Jes, multaj fungospecioj ekzistas sur la jugoslavia marbordo, Ekzemple nur en la plej proksima ĉirkaŭaĵo de Dubrovnik mi trovis pli ol 300 speciojn (en vilaĝeto Ĉibaĉa ĉ. 200 kaj sur insuleto Lokrum ĝis nun 122 speciojn). En Vrisje apud vilaĝo Smokvica sur insulo Korĉula mi trovis nur dum unu tago (10.XII.1971.) 69 speciojn. Oni devas nur trafi la ĝustan tempon kiam la temperaturo ne transiras + 22⁰ celsiajn por pli longa periodo kaj 7-10 tagojn pli longedaŭrajn pluvojn, do unuavice en malfrua aŭtuno kaj vintre, sed ankaŭ en la unua duono de printempo, La fungoj praktike prosperas kontinue dum la tuta jaro, se somero estas pli freŝa kaj humida. Tiel en la jaro 1968. ili aperis apudborde jam en aŭgusto, ĉar tiu monato estis por niaj cirkonstancoj escepte freŝa kaj pluva. Se suno pli forte varmigas oni povas vidi jenan fenomenon: *Amanita vaginata* var. *plumbea*, fungo plumbgrizkolora, kreskas en malfermita, suna tereno,

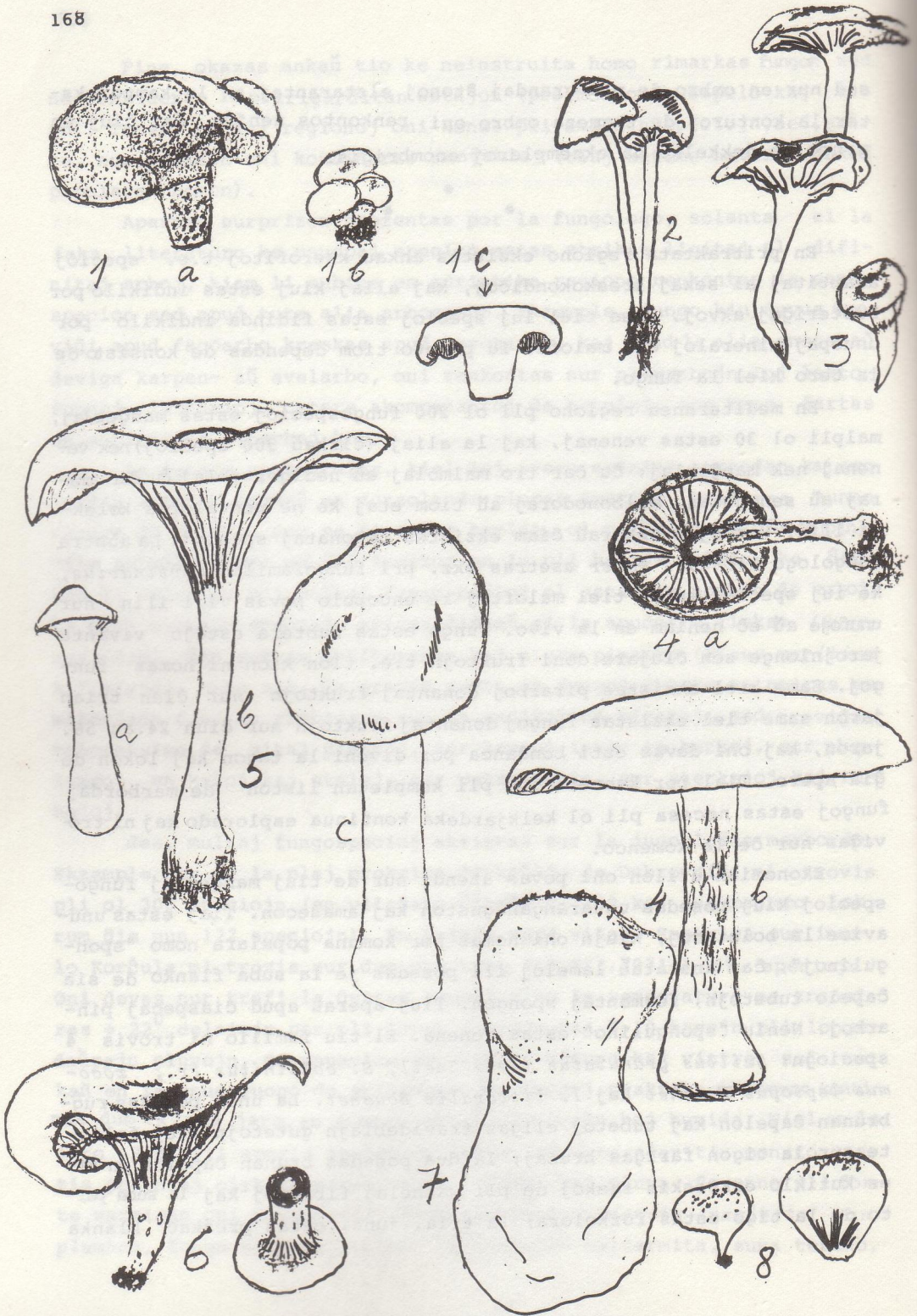
sed nur en ombro de pli grandaj ŝtonoj elstarantaj en la kampo; ekster la konturoj de tagmeza ombro oni renkontos neniun, ĉar ĉiuj en grupo de dekelke da ekzempleroj enombriĝis.

*
*
*

En pritraktata regiono ekzistas ankau kserofitoj t.e. specioj adaptitaj al sekaj kreskokondiĉoj, kaj aliaj kiuj estas indikilo por subteriĝaj akvoj. Same tiel iuj specioj estas fidinda indikilo por unuopaj mineraloj ĉar malofte iu planto tiom dependas de konsisto de la tero kiel la fungo.

En mediteranea regiono pli ol 200 fungospecioj estas manĝeblaj, malpli ol 30 estas venenaj, kaj la aliaj (ĉirkaŭ 300 specioj) nek venenaj nek manĝeblaj: ĉu ĉar tro malmolaj aŭ nedigesteblaj ĉu ĉar amaraĵaj aŭ sengustaj, malbonodoraj aŭ tiom etaj ke ne pervaloras kolekti ilin. Verŝajne ankoraŭ ĉiam ekzistas nekonataj specioj. La aŭstra fungologo *Meinhard Moser* asetras ekz. pri fungofamilio *Cortinarius*, ke iuj specioj estas tiel maloftaj ke unuopulo povas vidi ilin nur unufoje aŭ eĉ neniam en la vivo. Fungo estas subtera estaĵo vivanta jarojnlonge sen ĉiujare doni fruktojn t.e. tion kion ni nomas fungoj. Same kiel ekzistas pirarboj donantaj fruktojn nur ĉiun trian jaron same tiel ekzistas fungoj donantaj fruktojn nur ĉiun 24. au 56. jaron, kaj oni devas esti bonŝanca por diveni la tagon kaj lokon de ĝia apero. Tial por kunmeti iom pli kompletan liston de marbordaj fungoj estas necesa pli ol kelkjardeka kontinua esplorado kaj ni troviĝas nur ĉe la komenco.

Ekonomian utilon oni povas atendi nur de tiuj manĝeblaj fungospecioj kiuj posedas unuarangan guston kaj amasecon. Tiaj estas unuavice la boletacoj, kiujn oni nomas per komuna populara nomo "spongulinoj", ĉar anstataŭ lameloj ili posedas je la suba flanko de sia ĉapelo tubetojn, formantaj spongon. Tiuj aperas apud ĉiaspecaj pinarboj. Neniu "spongulino" estas venena. El tiu familio ni trovis 4 speciojn: *Suillus granulatus* (Fr.) Snell, *S. collinitus* Fr., *Tricoma leptopus* Bouchet kaj *I. littoralis* Bouchet. La unua posedas ruĝbrunan ĉapelon kaj tubetoj eligas travideblajn gutetojn kiuj falinte sur la tigon fariĝas brunaj; la dua posedas brunan ĉapelon en kies kutiklo enkreskis faskoj de pli malhelaj fibretoj kaj la suba parto de la tigo estas rozkolora; la tria, juna, estas preskaŭ blanka



SUR LA BILDO

La plej bongustaj manĝfungoj:

1. *Suillus leptopus* (a. maljuna ekzemplero; b. juna ekz-o, kelkfoje kunkreskintaj; c. tratanĉo)
2. *Marasmius oreades* (haŭtkolora)
3. *Hygrophorus hypothecius* (flava, olivkolora kaj bruna)
4. *Rhodopaxillus nudus* (violkolora)
5. *Clitocybe geotropa*
6. *Lactarius sanguifluus*
7. *Calvatia excipuliformis* (likoperdo blankec-kremkolora)
8. *Lycoperdon pratense*

sed poste fariĝas ĉokolad-bruna ek de la centro de ĉapelo al la randoj tiel ke eĉ la plej maljunaj ekzempleroj posedas malhelajn randojn sed ĉe la supro kaj subo de la tigo estas rozkolora; la kvara estas la plej robusta (ĉapelo ĝis 15 cm, tigo longa ĝis 20 cm, larĝa ĝis 3), helekra-bruna kun ruĝetaj makuloj sur la tigo, poste brunigantaj.

El ĉi tiu familio ankoraŭ pli bongusta estas unu specio, tre ofta apud la kverkoj, konsiderata erare venena tial ĉar ĝis pulpo sub premo kaj post rompo bluiĝas same kiel satanboleto (*B. satanas*). Ĝia nomo estas *Boletus luridus* Fr.^{1/} Ĝi vere estas venena en kruda stato, sed ankaŭ terpomo estas tia. Dum pli longa varmigado (pli ol 20 minutoj) ĝia venena elemento malaperas kaj kiam ni gustumas ĝin oni trasentas en ondoj tri diversajn gustojn kaj odorojn, unu pli sgrsbla ol la alia. En mia persona bongustecskalo (havanta 200 lokojn) ĝi okupas la duan lokon. De venena amanito ĝi distingiĝas laŭ malhelbruna ĉapelo kaj viando flava antaŭ bluiĝo.

1/ Ankaŭ la mortinta Inĝ. Mario Simondetti en sia esperantlingva verketo "Kiamaniere distingi la fungojn?" (Torino 1961.) atentigis pri manĝebleco de ĉi tiu fungo (p. 23).

Apud pinarboj kreskas ankaŭ la ruĝlakta laktario, *Lactarius sanguifluus* (Paulet) Fr. (Ĝi estas alte taksata kaj okupas la i2-an lokon). De simila, same manĝebla sed malpli delica *Lactarius deliciosus* Gray, ĝi diferenciĝas laŭ lakto elfluanta post tuŝo el ĝiaj lameloj: tuj komence ĝi estas ruĝoranĝa (karotkolora). Se ni volas konvinkiĝi ĉu ni manĝis pli aŭ malpli bongustan specion, tion ni povas ekscii la morgaŭan tagon: la malpli delica kolorigas urinon ruĝe.

Tre bongusta estas *Clitocybe geotropa*, enhavanta en si fortan antibiotikon, clitocybin, mortiganta bakteriojn kaj malhelpanta la kreskon de herboj. Similan fenomenon oni rimarkas ĉe dubeflava maldiktiga *Marasmius oreades* kreskanta en "sorĉsocieto" en aperta kampo, bonega por supo kaj facile sekigebla.

*

*

*

Al manĝofungoj ni aldonu du reprezentantojn el genero *Lyophyllum*, nomataj en Dalmatio (insulo Korĉula) "ledinščice" (ledina = novalo): grizet-bruna *L. conglobatum* Vitt. kaj blankeca *L. connatum* Sing. Preparita kiel "vera boleto" ĝi neniom postrestas. Unuaklasa estas ankaŭ la violkolora (inkluzive lamelojn) *Rhodopaxillus nudus* Fr. ex. Bull., odoranta je kekso aŭ rafaneto. Ĝi kreskas en grupoj, en rondo aŭ unuope. Kvankam kelkloke konsiderata venena, tre taksata aliloke estas *Macrolepiota procera* Fr. ex Scop. Fritita en butero aŭ oleo ĝi estas unu el la plej bongustaj.

Bongustaj estas ankaŭ likoperdacoj (iuj havas guston de cerbaĵo): *Lycoperdon pratense (depressum)* Lloyd, la plej malgranda pilforma; *L. perlatum* Pers., piroforma; *L. excipuliformis* Pars. Perdeck, la plej granda, ĝis 15 cm alta. La genro likoperdo estas manĝebla kiam ĝi estas juna, tute blanka kaj malmola en la interno. Kiam tiuj flaviĝas, verdiĝas aŭ brunigigas ne plu estas manĝeblaj. Manĝeblaj kaj bongustaj estas ankaŭ la aliaj fungoj, precipe el familioj boletacoj, higroforacoj, rusulacoj kaj amenitacoj.

*

*

*

Fine iom pri la venenaj fungoj. La plimulto de venenaj apartenas al genro *Inocybe*, malgrandaj (ne pli grandaj ol 3 cm) kaj malbelaj. Inter tipaj adriatikaj venenulinoj elstaras *Omphalotus olearius* Sing., kreskanta sur trunkoj kaj radikoj de olivarboj. Ĝi estas oranĝkolora, kaj en mallumo ĝia tavolo sub lameloj "fosforeskas". Tie apartenas ankaŭ la jam menciita satanboleto. Malpli venena estas *Tricholoma albobrunneum* QuéL, kun ruĝet-bruna ĉapelo, bruna tigo ĝis la supro, kie ĝi estas blanka same kiel ĝiaj lameletoj, farunodora. Se ni aldonas kelkajn amanitojn kaj kampilepiotojn (etaj fungoj) la listo de venenulinoj elĉerpiĝis. Je la fino mi menciis ke mi malkovris ankaŭ kelkajn raraĵojn kaj kvar ĝis nun nekonatajn speciojn^{2/}.

2/ Mi priskribis ilin pli detale en mia artikolo "Korĉulanske gljive sabrane u prosincu" (Korĉulaj fungoj kolektitaj en decembro) en almanako "Zbornik otoka Korĉule" vol.2, Zagreb 1972. p. 229-240, kies iniciatinto, redaktoro kaj eldoninto estas Marinko Gjivoje.