

MAGYAR MIKOLÓGIAI
TÁRSASÁG
BUDAPEST

68/1

MIKOLÓGIAI KÖZLEMÉNYEK



ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
MIKOLÓGIAI ÉS FAANYAGVÉDELMI
SZAKOSZTÁLYA

MIKOLÓGIAI KÖZLEMÉNYEK

1968.

I.

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
MIKOLÓGIAI ÉS FAANYAGVÉDELMI SZAKOSZTÁLYÁNAK
KÜLÖN KIADVÁNYA

MYKOLOGISCHE MITTEILUNGEN
LANDESVEREIN FÜR FORSTWESEN
MYKOLOGISCHE UND HOLZSHUTZ SEKTION

Szerkeszti: A Szakosztály Vezetősége
Felelős szerkesztő: DR. KALMÁR ZOLTÁN
Budapest, V. Szabadság tér 17.

Készült: az MTESZ Házi Nyomdájában
300 példányban
Budapest, V. Szabadság tér 17.

TARTALOM

Oldal:

SZEMERE LÁSZLÓ: A földalatti gombák története és irodalma	3
PEŠEK, FRANTIŠEK: A ⁴⁰ ₁₉ K természetes rádioizotóp elhelyezkedése a lepketapló (<u>Trametes versicolor</u>) és a szilva- tapló (<u>Phellinus pomaceus</u>) termőtestében	7
DR. NOVÁK ERZSÉBET: Adatok a Lokietek barlang mikrogomba flórájáról	21
BABOS LORÁNTNÉ: Rózsáslemezű pereszke (<u>Tricholoma orirubens</u>) . .	31
BABOS LORÁNTNÉ: Adatok a <u>Galeropsis desertorum</u> Magyarországi elterjedéséhez	35
MARKÓNÉ MONOSTORY BERNADETTE: A gyérlemezű áltölcsérgomba (<u>Leucopaxillus giganteus</u>)	37
DR. LÁSZLÓ IMRE: Beszámoló a japán siitake gombával elért terme- lési eredményeimről	41
Kisebb közlemények	43
Irodalom ismertetés	45
Szakosztályunk tudományos élete	49

I N H A L T

Seite:

SZEMERE, L: Alte literarische Daten über unterirdische Pilze	3
PEŠEK, F.: Die Verteilung des natürlichen Radioisotopes ⁴⁰ ₁₉ K in den Fruchtkörpern der <u>Trametes versicolor</u> und <u>Phellinus</u> <u>pomaceus</u>	7
DR. NOVÁK, E. T.: Daten zur mikroskopischen Pilzflora der Höhle Lokietek	21

BABOS, M.: <u>Tricholoma orirubens</u> in Ungarn	31
BABOS, M.: Daten zur Verbreitung des <u>Galeropsis</u> <u>desertorum</u> in Ungarn	35
MARKÓ, B.: Über den <u>Leucopaxillus giganteus</u>	37
DR. LÁSZLÓ, I.: Bericht über meine bisherigen Ergebnisse im Züchten des <u>Lentinus edodes</u> (Shiitake).	41
Kleinere Mitteilungen	43
Literarische Rundschau	45
Wissenschaftliches Leben der Mykologischen Sektion	49

C O N T E N T

	Page:
L. SZEMERE: Old literary data about sub- terranean Mushrooms	3
F. PEŠEK: Repartition of the natural ⁴⁰ / ₁₉ K radio-isotope in the fruitbodies of the <u>Trametes versicolor</u> and <u>Phellinus pomaceus</u>	7
Mrs. E. T. NOVÁK: Data of the fungi flora of the cave Lokieték	21
Mrs. M. BABOS: <u>Tricholoma orirubens</u> in Hungary	31
Mrs. M. BABOS: Data on the distribution of the <u>Galeropsis</u> <u>desertorum</u> in Hungary	35
Mrs. B. MARKÓ: The <u>Leucopaxillus giganteus</u>	37
I. LÁSZLÓ: Report on the results obtained by me up to now in the culture of the <u>Lentinus edodes</u>	41
Shorter publications	43
Literary review	45
Scientific life of the Mycologic Section	49

A földalatti gombák története és irodalma.

SZEMERE LÁSZLÓ, Hárskut.

A földalatti gombákról az első hiteles adatokat THEOPHRASTOSnál találjuk, aki időszámításunk előtt 372-287 között élt. Más régi görög írók, - így például HOMEROS, HESIODOS, - nem emlékeznek meg gombákról, pedig egyéb növényekről bőven esik szó írásaikban. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy már ama régi időkben a görög nép nem ismerte volna a földalatti gombákat. Tudhattak azokról már a történelem előtti kor emberei is, hiszen volt alkalom megfigyelni, hogy az erdei vadak mit rúgnak vagy kaparnak ki a humuszból.

A régi korok emberei ezeket a gombákat eleinte nyersen ették. Erre következtethetünk PLINIUS adatából, amely így hangzik: "Tudjuk, hogy LARTIUS LICINIUS pretorral, - aki Carthagóban, Hispániában biráskodott, - néhány évvel előbb megesett, hogy egy tuberbe harapván, a belsejében levő denarius első fogait kitörte." PLINIUS időszámításunk kezdetén, 23-ban született.

Hasonló, de szerencsésebb eset újabban is előfordult, éspedig Olaszországban. A szerencsés megtaláló itt nem törte ki fogait a tuberben rejlő aranyérmén. Ilyen esetek azért lehetségesek, mert az erdő talajára esett, és idővel a földbe mélyedt tárgyakat a gombák körül nőhetik.

A régi héber irodalomban említett dudaim-ot, mandragórát és mannát egyesek ugyancsak földalatti gombáknak vélték, de ezt bebizonyítani nem lehet. Így hát a legrégebb hiteles adat a görögöktől származik, éspedig a már említett THEOPHRASTOS-tól. Ő a szarvasgombákat a föld daganatának (oidemata) tartotta, s említi az egyes vidékeken használt népies neveiket is (misy, mison, hydnon, iton, geranion).

THEOPHRASTOS-t megerősítette PLINIUS is, aki az oidemata szót a tuber szóval helyettesítette. Ez is daganatot, gumót jelent, s azóta terjedt el a Tuber név használata a földalatti gombákra. PLINIUS csodálkozott azon, hogy a tubernek gyökérzetét nem észlelte, azért szerinte az nem lehet egyéb, mint a földnek a daganata.

PLINIUS szerint van vörös és fekete, belül fehér tuber. Az utóbbi valószínűleg a francia szarvasgomba (Tuber melanosporum), vagy a nyári szarvasgomba (Tuber aestivum) lehetett. Ő már tudott az afrikai szarvasgombákról is, amelyeket az arabok terfez-nek, kimá-nak (rejtett) neveznek.

JUVENALIS (szül. i. u. 60 körül), azt írja: "Ó Libya fogd ki ökreidet, csak tubereket küldj!" Kortársa MARTIALIS is megemlékezik a tuberekről. Adataikból kitűnik, hogy a szarvasgombákat akkor már igen nagy becsben tartották. Ez a megbecsülés a későbbi időkben is megmaradt.

A klasszikus Ókor óta sok ismeret feledésbe ment. Bizonyára a Középkorban is éltek ugyan az emberek földalatti gombákkal, de azokról keveset írtak. Franciaországban csak a 17. -ik században tűnt fel ismét a szarvasgomba; BOSREDON említi az 1692-94 év körül írt munkájában. A felújított ismeret azonban csak lassan kezdett terjedni, mert pl. 1780 körül még ritkaság volt Párisban a szarvasgomba.

Szórványos adatok nálunk is vannak, 1568-ban Lőcse városa diszebédet rendezett SCHWENDI LÁZÁR tábornok tiszteletére. A kiadások rovatban ez áll: "Zwe schnyr getruchnete hirschling", azaz két füzér szárított szarvasgomba. (Valószínűleg a fehér szarvasgomba.)

A szarvasgomba kultusz újabb klasszikus kora 1831-ben, illetve 1851-ben vette kezdetét, VITTADINI, illetve a TULASNE testvérek munkái nyomán. Utánuk a németeknél HESSE, nálunk HOLLÓS voltak az európai hírű uttörők. Nekünk magyaroknak is van tehát szarvasgomba-irodalmunk, de a földalatti gombák mintha megfogyatkoztak volna. A nép nem is igen gyűjti, illetve alig tud valamit létezésükről. Pedig HOLLÓS korában (1911) még piacainkra is vitték.

Holtpontra jutottunk volna? Erről a képzelt holtpontról iparkodom a szarvasgomba-kultuszt kizökkenteni. Dehát nehezen megy. Talán nem is azért, mert az erről szóló munkámat (Die unterirdischen Pilze des Karpatenbeckens) a Tud. Akadémia német nyelven adta ki, hanem mert vállalkozó kutatóink, akik mégis csak vannak, gombát csak elvétve találnak. Talán mert meggyérült öreg erdeinkben nincs már annyi földalatti gomba, mint volt azelőtt? Mindenesetre magam sem találok újabban elég földalatti gombát. A reményt azonban ennek ellenére sem adjuk fel.

Alte literarische Daten über unterirdische Pilze.

L. SZEMERE, Hárskút.

Der Mensch sammelte und verzehrte schon in der Längstvergangenheit die unterirdischen Pilze. Ihre erste Erwähnung findet man in der alten griechischen Literatur bei THEOPHRASTOS, der in den verschiedenen Gegenden gebräuchliche volkstümliche Namen der unterirdischen Pilze aufzählte (misy, mison, hydnon, iton, geranon). Von, in der alten hebräischen Literatur erwehnten "dudaim", "mandragora" und "manna" ist nicht beweisbar der Bezug auf unterirdische Pilze. In der alten römischen Literatur schrieb PLINIUS über diese ausführlich, den auch heutzutage gebrauchten Namen Tuber gab ihnen auch er, da er das Myzel nicht wahrnehmen konnte, daher war er der Meinung, dass es die Geschwulst (tuber) der Erde sei. Aus der Mitteilung des römischen Dichter JUVENALIS stellt sich klar, dass schon in dieser Zeit, diese Pilze hochgeschätzt waren. In Ungarn stammt die erste Angabe vom Jahre 1568, wonach die Stadt Lőcse ein Festessen gab zu Ehren eines Generals; wo zwischen den Ausgaben "zwei Schnur getrocknete Trüffel" angeführt sind. In der Neuzeit erschien bei uns HOLLÓS Werk (1911) über die unterirdischen Pilze, und im Jahre 1967 das Werk des Verfassers (Die unterirdischen Pilze des Karpatenbeckens) in deutscher Sprache.

Die Sammlung und Konsumierung der unterirdischen Pilze, was früher allgemein war, gerät in Vergessen, und - vielleicht weil die alte Wälder seltener werden - finden wir jetzt auch nicht mehr so viele unterirdische Pilze, wie ehemals.

Sajtófigyelő szolgálat

Az Országos Erdészeti Egyesület Mikológiai Szakosztályának nyugdíjas csoportja sajtófigyelő szolgálatot létesített, amely 1./ nagygombák, 2./ egészségvédelem, mérgezés, 3./ farontó gombák, 4./ termesztés, 5./ tartósítás, ételmezés, 6./ gyógyászat, 7./ vegyes csoportosításban sok hazai és külföldi közlemény címét gyűjtötte össze. A feldolgozott cimek (a folyóiratok, források adataival együtt) az érdeklődők számára megtekinthetők az Egyesület helyiségében, a Szakosztály rendezvénynapjain (csütörtöki napokon),

du. 5-7-óráig. A Mikológiai Szakosztály nyugdíjas csoportjának sajtófigyelő szolgálata által összegyűjtött hiranyagból néhány szemelvényt most itt is közlünk.

1./ A Népegészségügy, 1967. évi augusztus havi számának 213. oldalán megjelent tájékoztató közlemény szerint a gombamérgezések következtében 1966. évben meghaltak száma Magyarországon 18 volt. Ez az 1965. évinek (7) több mint kétszerese. Az egészségügyi laboratóriumokban megvizsgált 366 ételmérgezési eset közül 10-et mérgező gomba okozott (2,7 %). A 10 mérgezésből 3-at a világító tölcsérgomba, 3-at susulyka, 1-et csipőszízü galambgomba, 1-et reteksgagu fakógomba, 1-et nagy döggomba, 1-et vörhenyes őzlágbomba okozott, amely utóbbi halállal végződött. (JAKAB A.)

2./ Az Obst und Gemüse című folyóirat 1967. évi 5. számában közölt adatok szerint a Német Szövetségi Köztársaságban a gombakonzerv gyártáshoz egy év alatt felhasznált erdei gomba 5,730 tonna volt. Ebből rókagomba 3,600, vargánya 130, vegyes gomba 2,000 tonna. A lakosság közvetlen fogyasztásában frissen felhasznált gombamennyiség kb. 3,000, a szárított gomba kb. 25 tonnára (ebből vargánya 15, vegyes gomba 10, tonna) becsülhető. A természet csiperke gombából konzervárúként 400, frissen felhasználva 12,450 tonna került a közfogyasztásba, összesen 88,225.000 Márka értékben. Ugyanezen idő alatt az importált erdei és termesztett, friss és konzervált gomba mennyisége 35,115 tonna volt, 134,000.000 Márka értékben. Ebből friss rókagomba 4,354, friss termesztett csiperke 2,518, konzerv termesztett csiperke 23,843, sózott (főleg róka) gomba 246 tonna volt. Egyébként az 1967. évi gombatermés a Német Szövetségi Köztársaságban rókagombából jó, vargánya gombából rossz, egyéb gombából közepes volt. (PÁLFI J.)

3./ A Die industrielle Obst- und Gemüseverwertung (Braunschweig) 1967. évi 19. számának 591-595. oldalán közölt adatok szerint Hollandia legutóbbi csiperketermesztési adatai a következők:

1965. évben termesztett mennyiség 11,000 tonna, ebből konzervipari feldolgozásra került 3169 tonna.

1966. évben termesztett mennyiség 15,000 tonna, ebből konzervipari feldolgozásra került 3,874 tonna.

(JAKAB A.)

A természetes ¹⁹K radioizotóp megoszlása a *Trametes versicolor* (L. ex FR.) (PIL. és a *Phellinus pomaceus* (PERS.) MAIRE termőtestében

PESEK, FRANTIŠEK, Ušti (Csehszlovákia)

A *Polyporaceae* családba tartozó taplógombákban előforduló szerves festékanyagok, gyanták és antibiotikus anyagok közül legjobban ismeretesek a bükk-fatapló (*Fomes officinalis*) anyagai, amelyek a nyálkakiválasztó hifákból származó kiválásnak látszanak, és a gyantakiválasztó hifákhoz hasonlóak. (TUNMANN és ROSENTHALER 1931). A termőtest szélén néha agaricinsav is előfordul. SOROKIN (1875) a *Phellinus pomaceus* stb-ben talált szerves savakat. ZOPF a *Trametes gallica* kalapjában és termőrétégében sárga, mézgaszerű gyantaszemcséket talált, a *Trametes cinnabarinában* pedig sárga testecskéket, amelyekből fahéjvörös festékanyagot, a xantotrametint kristályosította ki, és további gyantaszemcséket, amelyek valószínűleg a gyantasavakhoz tartoznak. A *Trametes betulinában* a ZELLER által régóta (1913) ismert "polyropoe" anyagát később FRÈREJACQUE (1938) unguinsavnak nevezte el. Kevés figyelmet fordítottak azonban eddig a gombák testében levő természetes radioaktív elemekre, és eloszlásukra a termőtest részeiben.

Vizsgálataimat a lepketapló (*Trametes versicolor*) és a szilvatapló (*Phellinus pomaceus*) termőtesteivel végeztem. A vizsgálati anyag Prága környékéről származott, az 1963. évből, és azt dozimetriai, radiográfiai és kémiai módszerrel elemeztem. A dozimetriai méréseket RA NZQ 615 regisztráló impulzusszámlálóval a prágai Károly Egyetem természettudományi karának növényfiziológiai tanszékén végeztem. Minden mérés előtt mértem a háttérértéket, az üres edény és a növényminták rögzítésére szolgáló anyag jelenlétében. A dozimetriás mérések eredményeit a háttérérték levonásával adtam meg. A mintákat megszárítottam, homogenizáltam, és alumínium csészékben kanadabalzsammal rögzítettem. A szárazanyagot analitikai mérleggel mértem le. A vizsgált anyag megállapított impulzusszámát az érvényes radioaktivitás egységekre számítottam át.

Munkám célja volt a *T. versicolor* és a *Ph. pomaceus* termőtesteinek természetes radioaktivitását dozimetrikusan megmérni, és a természetes radioaktív elemeknek helyi eloszlását a termőtestekben, valamint a termőtest

belsejének és felületének szerves anyagaiban, a kontakt radiográfia módszerének segítségével meghatározni. A távolabbi célja ezeknek a vizsgálatoknak, hogy - az aktív anyagok termőtest felületén és belsejében való elhelyezkedésének tisztázása után - később lehetséges legyen esetleg ezeket az eredményeket a gombák farontó tevékenységének felderítésénél továbbá a termőtestben levő egyéb szerves anyagok kutatásánál is hasznosítani.

Vizsgálataim eredménye szerint:

- 1./ A lepketapló és a szilvatapló termőtesteiben is előforduló természetes kálium 0,0119 % mennyiségben $^{40}_{19}\text{K}$ izotópot tartalmaz. Mindkét vizsgált faj termőtestében a kálium sajátos módon a termőrétteg külső részén, a termőrétteg csövecskéiben helyezkedik el.
- 2./ A termőtestek felületén és belsejében a kiválasztott szerves anyagok apró halmazok; ilyeneket még eddig egyik faj esetében sem irtak le.
- 3./ Mindkét taplófajban ezek a közelebből nem vizsgált és nem azonosított szerves anyagok tartalmazzak káliumot, tehát annak $^{40}_{19}\text{K}$ aktív izotópját is.
- 4./ A megvizsgált fajok gazdasági jelentősége nagy, mert a faanyagokat megtámadják. Nincs kizárva, hogy a jövőben a bennük levő, itt leírt, de még nem vizsgált szerves anyagok hasznosíthatók lesznek.
- 5./ A kálium és $^{40}_{19}\text{K}$ izotópjának lokalizálása a lepketapló termőtestekben mint kálium tartalmú szerves anyag-halmazok, a termőtest felszínén, két lokalizációs típusban láthatók szabad szemmel:

- a/ a termőtest felületén (a bőrön),
- b/ a csövek nyílásainál.

Radiográfiával kimutattam ezeket az anyagokat a termőtest husában és a termőréttegben is. A kálium lokalizációja (elhelyezkedése) a termőtest bőrében, és a termőrétteg csöveinek nyílásainál az egész termőréttegen látható. A termőrétteg fajlagos aktivitása körülbelül $1,8 \cdot 10^{-11}\text{c}$, a termőtest bőrén a kálium tartalmú szerves anyagoké pedig $2,5 \cdot 10^{-11}\text{c}$. A természetes káliumot tartalmazó szerves anyagok szigetszerű göcai a termőtest keresztmetszetében rendszerint kör alakúak, egyenként fordulnak elő, és kb egyenlő nagyságúak. Általában a termőtest husa és a termőrétteg között fekvő határréttegben helyezkednek el. A termőtest belsejében keresztmetszetben helyenként szabálytalan alakú foltok is láthatók, amelyeknek az aktivitása kevesebb $1,8 \cdot 10^{-11}\text{c}$ -nél.

- 6./ A szilvatapló termőtestében a kálium és $^{40}_{19}\text{K}$ izotópjának elhelyezkedése a következő: a termőtestből kiválasztott és káliumot tartalmazó szerves anyag-halmazok a termőtest felületén szabad szemmel láthatóan, egyféle formában jelennek meg; a csövek nyílásainál helyezkednek el. Radiográfiával ezek az anyagok a termőtest belsejében és a termőrétégben mutathatók ki; a kálium elhelyezkedése a termőtest belsejében és a termőrétégben látható. A termőrétég fajlagos aktivitása kb. $1,5 \cdot 10^{-11}\text{c}$, a szerves anyagokat és a káliumot tartalmazó szigetszerű halmazoké $2,5 \cdot 10^{-11}\text{c}$. A szigetszerű halmazok különben alakban és nagyságban szabálytalanok, különböző módon görbültek, megnyultak. A termőtest felületén különböző helyeken, mindenütt található. A termőtestben helyenként szabálytalan alakúak, de ezek aktivitása kevesebb $1,5 \cdot 10^{-11}\text{c}$ -nél.
- 7./ A természetes káliumnak eloszlása, illetve elraktározódása a gomba élettani folyamatai alatt, mindkét faj esetében a termőtest belsejéből a termőrétég felé irányul, itt lokalizálódik. Található azonban emellett a termőtest bőrében és a szerves anyagokból képződő azon halmazokban is, amelyek a termőtest bőrének felületén kiválasztódtak.

A munka új megállapítása a mikológia számára, hogy kálium tartalmu szerves anyagok a termőtest bőrében vagy belsejében, halmazok alakjában találhatóak mindkét vizsgált fajnál. Hasonlóképpen új a kálium eloszlásának megállapítása a termőtest belsejében és felületén. A talált szerves anyagok kémiai tulajdonságainak, esetleg azok antibiotikus hatásának későbbi vizsgálata a jövőben nagy jelentőségű és gazdaságilag hasznosítható eredményeket hozhat. Az élettani vonatkozások - a gombák természetes radioaktív elemeinek, különösen a káliumnak mint biogén jellegű elemnek szempontjából - a farrontó gombák biológiájának megismerése terén további előrehaladás. Az új felismerések nem csupán helyi jelentőségűek, mert mindkét faj az északi félgömb egész mérsékelt égövében elterjedt. Megtámadják a legkülönbözőbb faanyagokat, és fehérkorhadást okoznak. A lepketapló fakultatív parazitája is számos fának, még egyes gyümölcsfáknak is. A szilvatapló pedig leginkább éppen egyes gyümölcsfáinon (pl. *Prunus*-fajok) élőködik. A vizsgált taplófajok biológiai ismereteinek bővítése tehát nagy jelentőségű, nemcsak a mikológia, hanem egyéb más tudományágak, különösen az erdőszet és a mezőgazdaság számára is.

Die Verteilung des natürlichen Radioisotopes $^{40}_{19}\text{K}$ in den Fruchtkörpern
des Trametes versicolor (L. ex FR.) PIL. und Phellinus pomaceus (PERS.)
MAIRE

Ing. FRANTIŠEK PEŠEK, Ušti (ČSSR)
(Pädagogische Fakultät, Lehrstuhl für Biologie)

Das Vorkommen der Stoffe, die zur Gruppe organischer Farbstoffe, Harze und Stoffe mit antibiotischen Eigenschaften zu der Familie Polyporaceae gehören, kennt man z.B. bei Fomes officinalis (VILL.) NEUM., wo besondere Ausscheidungen aus den schleimartigen Hyfen zu stammen scheinen, die den Harzhyfen (TUNMANN et ROSENTHALER, 1931) ähnlich sind. Am rande des Fruchtkörpers kommt manchmal Agaricinsäure vor. SOROKIN (1875) fand bei den Zunderschwämmen Polyporellus squamosus (HUDS.) PIL., Trametes suaveolens (L.) FR., Grifola sulphurea (BULL.) PIL. u.a. nach Schnell's Methode (1875) Lohsäure. ZOPF fand im Flechtwerk des Pileus und im Hymenium bei Trametes gallica FR. gelbe, der Farbe von Gummiguta ähnliche Harzkörperchen, bei Trametes cinnabarina (JACQ.) FR. gelbe Körperchen, aus denen der zimtrote Farbstoff Xanthotrametin krystallisiert, und weitere Harzkörperchen, die warscheinlich den Harzsäuren angehören. Der längst bekannte Stoff ZELLER'S (1913) Polyropoe bei Trametes betulina (L.) PIL. wurde später von FREREJACQUE (1938) Ungulinsäure benannt. Wenig Aufmerksamkeit widmete man bisher dem Gehalt natürlicher radioaktiver Elemente im Körper der Pilze und ihrer Anwesenheit in den einzelnen Organen.

Material und Methodik bei meiner Arbeit war die folgende:

Zur Analyse verwendete man die Fruchtkörper der Trametes versicolor (L. ex FR.) PIL., und die Fruchtkörper des Phellinus pomaceus (PERS.) MAIRE, die dem Prager Gebiet entstammten. Das Versuchsmaterial wurde im Jahre 1963 entnommen, und dosimetrisch, radiographisch und chemisch analysiert.

Die dosimetrische Messungen wurden mit Hilfe der Impuls-Rechenmaschine RA NZQ 615 mit automatischer Registrierung der Impulse auf ein Regist-

rierband am Lehrstuhl für Pflanzenphysiologie bei der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Karlsuniversität in Prag durchgeführt. Vor jeder Messung wurde der Nulleffekt vermessen, der durch die Aktivität der Messschalen und des Festigungsmaterials der Pflanzenproben entsteht. Die dosimetrischen Messungen werden infolgedessen in Werten ohne Nulleffekt angegeben. Die Proben des Pflanzenmaterials wurden getrocknet (Trockensubstanz), homogenisiert und in Aluminiummessschalen mittels kanadischen Balsams befestigt. Die Bestimmung der Trockensubstanz wurde mit Hilfe einer analytischen Waage durchgeführt. Die festgestellte Impulsanzahl des analysierten Materials wurde nach Abzählung des Nulleffektes in spezifische Aktivität nach den gültigen Einheiten der Radioaktivität umgerechnet (VI. Internationaler Radiologischer Kongress in London, 1950).

Aufgabe und Ziel der Arbeit:

Die Arbeit stellte sich zur Aufgabe und Ziel, die natürliche Radioaktivität der Fruchtkörper der Trametes versicolor und des Phellinus pomaceus dosimetrisch zu vermessen, und mit Hilfe der Methode kontakter Radiographie die topographische Verteilung natürlicher radioaktiver Elemente in den Organen des Fruchtkörpers und in den organischen Stoffen im Inneren und an der Oberfläche der Fruchtkörper orientationsweise festzustellen. Ihr Ziel sah die Arbeit darin, topographisch die Anwesenheit aktiver Stoffe an der Oberfläche und im Innern des Fruchtkörpers zu spezifizieren, mit dem Aspekt auf die Möglichkeiten einer späteren Erforschung dieser Pilze, hinsichtlich ihrer destruktiven Tätigkeit am Holz, eventuell hinsichtlich einer Ausnutzung ihrer im Fruchtkörper enthaltenen spezifischen organischen Stoffe.

Ergebnisse der Untersuchung waren die folgende:

- 1./ Die Fruchtkörper der Trametes versicolor und des Phellinus pomaceus enthalten natürliches Kalium, dessen Bestandteil in einer Menge von 0,0119 % das aktive Isotop $^{40}_{19}\text{K}$ ist. Bei beiden Zunderschwämmen zeigt sich eine abnormale Lokalisierung des natürlichen Kaliums an der Aussenseite des Hymenofors und in den labyrinthischen Röhren.
- 2./ An der Oberfläche und im Innern der Fruchtkörper der angeführten Zunderschwämme kommen Klümpchen aus dem Fruchtkörper ausgeschiedener organischer Stoffe vor, die bisher bei den Fruchtkörpern der Trametes versicolor und des Phellinus pomaceus nicht beschrieben worden sind.

- 3./ Die bei beiden Zunderschwämmen festgestellten unspezifizierten organischen Stoffe enthalten natürliches Kalium, also auch sein aktives Isotop $^{40}_{19}\text{K}$.
- 4./ Die beschriebenen Arten der Zunderschwämme haben eine beträchtliche wirtschaftliche Bedeutung, denn sie verursachen die Zerstörung des Holzes, und es ist nicht ausgeschlossen, dass in der Zukunft auch die festgestellten, chemisch nicht spezifizierten organischen Stoffe, die sie enthalten, auf bisher unbekannte Weise ausgenutzt werden können.
- 5./ Die Lokalisierung des natürlichen Kaliums und seines aktiven Isotops $^{40}_{19}\text{K}$ im Fruchtkörper der Trametes versicolor: Klümpchen organischer Stoffe, die aus dem Fruchtkörper ausgeschieden werden, und die natürliches Kalium enthalten, sind an der Oberfläche des Fruchtkörpers in zwei Lokalisierungstypen makroskopisch sichtbar:
- a/ an der Fruchtfleischoberhaut des Fruchtkörpers,
 - b/ an der Ausmündung der labyrinthischen Röhren.
- Radiographisch wurden diese Stoffe auch im Fruchtfleisch des Fruchtkörpers und im hymenofor festgestellt.

Die Lokalisierung des natürlichen Kaliums ist an der Fruchtfleischoberhaut des Fruchtkörpers, bei der Ausmündung der labyrinthischen Röhren und im ganzen Hymenofor sichtbar. Die spezifische Aktivität des Hymenofors beträgt ungefähr $1,8 \cdot 10^{-11}\text{c}$, der organischen Stoffe mit Beimischung natürlichen Kaliums an der Fruchtfleischoberhaut des Fruchtkörpers $2,5 \cdot 10^{-11}\text{c}$. Die inselartigen Herde im Fruchtfleisch, die organische Stoffe mit Beimischung natürlichen Kaliums enthalten, weisen im Querschnitt eine regelmässig kreisartige Form auf, sie kommen einzeln vor und sind ungefähr gleich gross. Sie kommen gewöhnlich an der Grenzscheide zwischen Hymenofor und Fruchtfleisch vor. Im Fruchtfleisch sind im Querschnitt Stellen unregelmässiger Form sichtbar mit einer Aktivität weniger als $1,8 \cdot 10^{-11}\text{c}$.

- 6./ Die Lokalisierung des natürlichen Kaliums und seines aktiven Isotops $^{40}_{19}\text{K}$ im Fruchtkörper des Phellinus pomaceus: Klümpchen organischer Stoffe, die aus dem Fruchtkörper ausgeschieden werden und die natürliches Kalium enthalten, sind an der Oberfläche der Fruchtkörper makroskopisch in einem Lokalisierungstyp sichtbar:
- a/ an der Ausmündung der labyrinthischen Röhren.

Radiographisch wurden diese Stoffe auch im Fruchtfleisch des Fruchtkörpers und im Hymenofor festgestellt. Die Lokalisierung des natürlichen Kaliums ist im Fruchtfleischinneren des Fruchtkörpers und im Hymenofor sichtbar. Die spezifische Aktivität des Hymenofors beträgt ungefähr $1,5 \cdot 10^{-11}c$, der inselartigen Herde, die im Fruchtfleisch organische Stoffe mit Beimischung des natürlichen Kaliums enthalten, $2,5 \cdot 10^{-11}c$. Die inselartigen Herde im Fruchtfleisch des Fruchtkörpers sind sowohl der Form, als auch der Grösse nach unregelmässig, auf verschiedene Weise gebogen, der Länge und der Quere nach länglich gedehnt. Sie kommen im ganzen Fruchtfleisch an verschiedenen Stellen vor. Im Fruchtfleisch sind Stellen unregelmässiger Form mit einer Aktivität weniger als $1,5 \cdot 10^{-11}c$ sichtbar.

- 7./ Die Verteilung des natürlichen Kaliums, d.h. die Verlagerung im Verlauf der physiologischen Vorgänge im Pilz, richtet sich bei beiden Arten von Zunderschwämmen aus dem Fruchtfleisch des Fruchtkörpers zum Hymenofor, in dem sich das natürliche Kalium lokalisiert. Es befindet sich ebenfalls in der Oberhaut und in den Klümpchen angeführter organischer Stoffe, die auf die Oberfläche der Fruchtkörperoberhaut ausgeschieden worden sind.

Ein neuer Beitrag der Arbeit für die Mykologie ist die Feststellung, dass organische Stoffe mit Beimischung natürlichen Kaliums in Form von Klümpchen in der Oberhaut oder im Innern des Fruchtkörpers bei den Zunderschwämmen Trametes versicolor und Phellinus pomaceus vorkommen. Ebenfalls neu sind die Erkenntnisse über die Verteilung und Verlagerung des natürlichen Kaliums und seines Bestandteiles - des aktiven Isotops $^{40}_{19}K$ - im Innern und an der Oberfläche des Fruchtkörpers bei den angeführten Zunderschwämmen. Eine weitere Erforschung der festgestellten organischer Stoffe, hinsichtlich ihrer chemischen Eigenschaften, eventuell ihrer antibiotischen Wirkungen, kann in der Zukunft von grosser Bedeutung sein und wirtschaftlich anwendbar werden.

Der physiologische Aspekt ist auch in Hinsicht auf die natürlichen radioaktiven Elemente im Fruchtkörper der Pilze, besonders was das natürliche Kalium als Element mit biogenem Charakter betrifft, ein weiterer Schritt zur Erkenntnis der Biologie der holzbefallenden Pilze Trametes versicolor und Phellinus pomaceus. Die neuen Erkenntnisse haben nicht nur eine lokale Bedeutung, denn die beiden Arten sind in der ganzen gemässigten Zone der nördlichen Hemisphäre verbreitet; sie

befallen dort verschiedenstes Gehölz und verursachen das weisse Modern des Holzes. Von Trametes versicolor als fakultativen Parasiten wird die Gattung Quercus, Fagus, Carpinus, Salix, Malus, und Cerasus avium u.a. befallen; Phellinus pomaceus kommt auf beinahe allen Vertretern der Gattung Prunus vor, ferner auf Cerasus avium, Cerasus vulgaris, Armenica, Malus, etc.

Eine Verbreitung der Kenntnisse über die Biologie der beschriebenen Zunderschwämmearten hat eine grosse Bedeutung nicht nur für das wissenschaftliche Fach-Mykologie, eventuell für weitere Wissenschaftszweige, sondern auch für die Forst- und Landwirtschaft.

- . -

Rozdělení přirozeného radioaktivního isotopu draslíka v plodnici chorošů
Trametes versicolor (L. ex FR.) PIL. a Phellinus pomaceus (PERS.) MAIRE
FRANTIŠEK PEŠEK, Usti (ČSSR).

Plodnice chorošů Trametes versicolor a Phellinus pomaceus obsahují v dužině i hymenoforu přizobený draslík jehož součástí je radioaktivní isotop ${}_{19}^{40}\text{K}$, který je lokalizován v hymenoforu, dužině a v látkách na povrchu pokožky a v místech vyústění labyrintických dutinek. Specifická aktivita hymenoforu T. versicolor je $1,8 \cdot 10^{-11}\text{c}$, látek na pokožce plodnice $2,5 \cdot 10^{-11}\text{c}$; specifická aktivita hymenoforu Ph. pomaceus je $1,5 \cdot 10^{-11}\text{c}$, ostrůvkovitých ložisek v, dužině $2,5 \cdot 10^{-11}\text{c}$.

- . -

Le corps de champignon de Polyporaceae. Trametes versicolor (L. ex FR.) PIL. et Phellinus pomaceus (PERS.) MAIRE contiennent l'isotope radioactif naturel ${}_{19}^{40}\text{K}$ dans la douve et même dans l'hymenofor. Celui-ci étant localisé dans l'hymenofor, dans la douve et dans les substances sur la surface de l'épiderme et dans les bouches des cavités à labyrinthe. L'activité relative d'hymenofor T. versicolor est $1,8 \cdot 10^{-11}\text{c}$, des substances à l'épiderme du corps de champignon $2,5 \cdot 10^{-11}\text{c}$; l'activité relative d'hymenofor Ph. pomaceus est $1,5 \cdot 10^{-11}\text{c}$, des gisements ressemblants aux îlots dans la douve $2,5 \cdot 10^{-11}\text{c}$.

Irodalom - Literature:

- BARANOV, V. I. (1956): Radiometrija II. izd., Izd. AN SSSR. Moskva.
- BŮHOUNEK, F. (1960): Použití radioisotopů ve vědě a technice, Státní nakladatelství technické literatury, Praha.
- BOLSTON, J. N. - TALBOT, B. E. (1952): A Guide to Paper and Cellulose Powder Chromatography, London.
- BOSE, S. R. - CHOUDHURY, A. C. (1944): A prelim. note on "polyporin" Curr. Sci. 13, 233-234.
- BRESLER, S. E. (1957): Radioaktivnyje elementy, III. izd., Gos. izd. téch. teor. lit. Moskva.
- CEJP, K. (1957): Houby, I. díl, Československá akademie věd, 7-496, Praha.
- CEJP, K. (1958): Houby, II. díl, Československá akademie věd, 5-407, Praha.
- CLAUSER, H. R. (1952): Practical Radiography for Industry. Reinhold, New York.
- DEMERS, P. (1958): Ionographie. Les émulsions nucléaires. Les pressis universitaires de Montréal.
- DOLEŽAL, J. - ZÝKA, J. (1961): Potenciometrické titrace, Státní nakladatelství technické literatury, 2. vyd. Praha.
- FRÈREJACQUE, N. (1938): Cit. in lit. CEJP, K.: Houby, II. díl, Československá akademie věd, 52-76, Praha. (1958)
- HERVEY, A. H. (1947): A survey of 500 Basidiomycetes for antibacterial activity. Bull. Torr. Bot. Cl. 74, 476-503.
- KOLEKTIV (1962): Botanika zemědělská, 2. díl, 136-137, Praha.
- KOLEKTIV (1962): Zemědělská fytopathologie, 4. díl, Československá akademie věd, 149-166. Praha.
- KOLEKTIV (1952): Radiografija, Izd. inostr. lit. Moskva.
- LAUDA, R. (1955): Photographische Methoden in der Radiochemie. Handbuch der mikrochemischen Methoden, Bd. II. Springer, Wien.
- LIBBY, W. F. (1955): Radiocarbon Dating, II., Univ. Chicago Press.
- MAJER, V. (1961): Základy jaderné chemie, Státní nakladatelství technické literatury, 607. Praha.
- MYSLIVEC, V. (1958): Atomy pomáhají zemědělství, Státní zemědělské nakladatelství, 9, 235. Praha.
- NORRIS, W. P. - WOODRUFF, W. (1955): The Fundamentals of Radiography. Ann. Rev. Nuclear Sci. 5, 297.

- PEŠEK, F. (1964): Nové symptomy onemocnění u *Beta vulgaris* var. *saccharifera* (L.) L. Alefeld. Listy cukrovarnické 80, 3, 49-50. Praha.
- PEŠEK, F. (1964): K rozdílnosti radioaktivity ⁴⁰19 K u *Lepiota rhacodes* (VITT.) QUÉL. Mykologický sborník XLI, 5 - 6, 75-77. Praha.
- PEŠEK, F. (1964): Předběžné sdělení o autoradiografickém důkazu přítomnosti radioaktivních prvků v plodnicích hub. Česká mykologie, 18, 4 232-233. Praha.
- PEŠEK, F. (1964): Původní sdělení o houbách z oblasti Staročeského pásma Kaňku u Kutné Hory. Mykologický sborník, XLI, 3 - 4, 50-51. Praha.
- PEŠEK, F. (1963): Mykoradiobiologie jako nový směr v mykologii. Mykologický sborník, XLI, 8, 97-103. Praha.
- SANDBERG, B. (1951): Sborník I. mezinárodního polarografického sjezdu, I., 227. Praha.
- SCHNELL, N. (1875): Cit. in lit. CEJP, K.: Houby, II. díl, Československá akademie věd, 52-76. Praha. (1958)
- SOROKIN, N. W. (1869): Über die Chlamydosporen von *Radulum quercinum* FR. Ber. d. Verh. Bot. Sect. Naturf. (1869); of. Bull. Soc. Bot. de Fr. 18, 22.
- SOROKIN, N. W. (1874): Einige neue Wasserpilze. Bot. ZTg. 32, 405, 415.
- SOROKIN, N. W. (1875): Cit. in lit. CEJP, K. (1958): Houby, II. díl. Československá akademie věd, 52-76. Praha.
- TUNMANN, O. - ROSENTHALER, L. (1931): Pflanzenmikrochemie. 2. Aufl. Berlin.
- ZELLER, N. (1913): Cit. in lit. CEJP, K.: Houby, II. díl. Československá akademie věd, 52-76. Praha, (1958); rovněž Journ. Agr. res. 33; 687. (1926).
- ZOPF, W. (1888): Zur Kenntnis der Infektionskrankheiten niedere Tiere und Pflanzen. Nova Acta Acad. Leopold-Carol. 52; 315-376.
- WILKINS, W. H. (1946): Investigations into the production of bacteriostatic substance by fungi. Brit. Jour. Exp. Path. 27, 140-142.
- YAGODA, H. (1949): Radioactive Measurements with Nuclear Emulsions. Wiley, New York.

H o z z á s z ó l á s

F. Pešek: "Természetes $^{40}_{19}\text{K}$ radioizotop megoszlása a
Trametes versicolor (L. ex FR.) PIL. és a Phellinus pomaceus
(PERS.) MAIRE termőtestében" c. tanulmányához.

DR. NEDELKOVITS JÁNOS és DR. TÖRLEY DEZSŐ, Budapest.

Az utóbbi 2 évtizedben egyre nagyobb mértékben elterjedt a különböző növények, növényi és állati eredetű élelmiszerek radiográfiás és dozimetriás vizsgálata. Az atomenergia békés célokra alkalmazása, valamint a nukleáris kísérleti robbantások következményeként ugyanis megnövekedett a földfelszín radioaktív szennyezettsége. A szennyező radioaktív izotópok miatt időszertűvé vált mennyiségi meghatározásuk talajban, vízben, különböző élelmiszereinkben. Világszerte megkezdtek az élelmiszerek radioaktív szennyezettségének vizsgálatát, és a különböző helyről származó termékek rendszeres ellenőrzését. Hazánkban is közel 10 éve folynak ilyen vizsgálatok (KOVÁCS-NEDELKOVITS, 1965)

A radiológiai vizsgálati módszerek a radioaktív szennyezettség mérésén kívül alkalmasak kis anyagmennyiségek kimutatására is, tehát sugárzó anyagok lokalizálására is, ami kémiai módszerrel alig vagy egyáltalán nem oldható meg. Különböző vegyületek feldusulásának kimutatása pedig nagyon fontos lehet a metabolizmus vizsgálatánál, egyes funkciók igazolásánál stb.

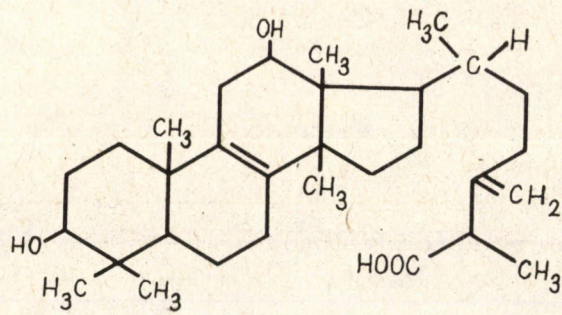
A felsoroltakból látható, hogy PEŠEK korszerű témán dolgozik. Gombákkal kapcsolatos radiográfiás és dozimetriás munkákkal azonban találkozunk a szakirodalomban más helyen is. GRÜTER (1964), MARAH és munkatársai (1962), majd KIEFER és MAUSHART (1965) megállapították, hogy a gombákban feldusulnak egyes radioaktív anyagok, különösen a cézium-137 és a stroncium-90. ROHLER (1967) főként ehető gombák (Xerocomus badius, Suillus variegatus, Boletus edulis, Cantharellus cibarius, Amanita rubescens, Calvatia caelata, Paxillus involutus stb.) radioaktív cézium- és stroncium-tartalmát vizsgálva megállapította, hogy 1965-ben a vizsgált fajok aktív cézium-tartalma maximumot ért el, és azóta sem csökkent. A céziumizotóp-tartalom nagysága azonban függ a talajviszonyoktól is, amelyek között a gomba tenyészik. A fákkal szimbiózisban élő mikorrizás gombák izotóptartalma általában kisebb.

GRÜTER (1964) ujabban hasonló megállapításokhoz jutott, tapasztalata szerint a gombák a mesterséges izotópok közül csak a céziumot és a stronciumot veszik fel. KIEFER és MAUSHART (1965) még azt is megállapították, hogy a lemezek és a hus között is eltérés van az izotóptartalomban.

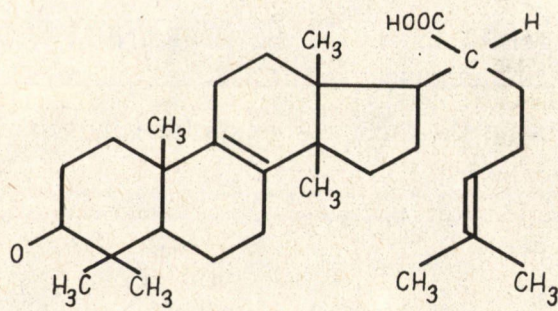
PEŠEK nekünk közlésre megküldött, itt megjelent közleménye csak kivonata eredeti tanulmányának. Ezért ebben a rövidített szövegben munkájáról nem számol be teljes részletességgel. Irja például, hogy kémiai vizsgálatot is végzett, de ennek eredményeit itt nem közli. Nem részletezi ebben a kivonatban vizsgálati metodikáját sem, és így eredményei ennek a rövid közleménynek alapján nem értékelhetők teljes biztonsággal. Nem tudjuk azt sem, hogy a helyi eloszlást hogyan állapította meg. Ha az ép gomba sugárzását mérte, akkor az aktív helyeken nemcsak a kálium izotóp, hanem az összes többi izotóp sugárzását együttesen is meg kellett határoznia.

Nem mondható teljesnek a dolgozat irodalmi bevezetése és irodalomjegyzéke sem. FRÈREJACQUE (1939) például 1938-ban előállította ugyan az "ungulinsavat", de nem sokkal később egy angol kutatócsoport: CROSS és munkatársai (1940) is előállították, és tőle függetlenül elnevezték poliporénsavnak, majd további vizsgálataikkal még szerkezetét is felderítették. Később kiderült, hogy több ilyen triterpén-vegyület található a Polyporus- és Fomes-félékben, amelyek sok szempontból hasonlítanak az ergoszterinre, tehát feltehetően kapcsolat van bioszintézisükben is. Az identifikált vegyületek: az A-poliporénsav (1. ábra) a Polyporus betulinus-ban, a C-poliporénsav a P. betulinus-ban és a P. benzoinus-ban, az eburikolsav Polyporus-micéliumokon kívül a Fomes officinalis-ban és a Lentinus dactyloides-ben, az O-acetil-eburikolsav a Polyporus anthracophilus-ban, a tumulozinsav a P. tumulosus-ban és a P. australiensis-ben, és az A-pinikolsav, (2. ábra) stb.

Az unguinsav elnevezés tehát ma már idejétmúlt. A felsorolt irodalmi összeállítás pedig nem öleli fel a korszerű irodalmat, amelyet ezért kiegészítésül itt adunk meg.



1. ábra A - poliporénsav $C_{31}H_{50}O_4$



2. ábra A - pinikolsav $C_{30}H_{46}O_3$

Irodalom:

- BOWERS, A. et al. (1953): J. Chem. Soc. 2548.
 CORT, L.A. et al. (1954): J. Chem. Soc. 3713.
 CROSS, L.C. et al. (1940): J. Chem. Soc. 632.
 FRÈREJACQUE, M. (1939): Rev. Mycol. 3, 95.
 GASCOIGNE, R.M. - - ROBERTSON, A. - - SIMES, J.J.H. (1953): J. Chem. Soc. 1830.
 GRÜTER, H. (1964): Naturwissenschaften. 51, 161.
 GRÜTER, H. (1967): Z. L. U. F. 134, 173
 GUIDER, J.M. - - HALSALL, T.G. - - JONES, E.R.H. (1954): J. Chem. Soc. 4471.
 KIEFER, H. - - MAUSHART, R. (1965): Direct Information ESG. 15.
 KOVÁCS J. - - NEDELKOVITS J. (1965): Élelmiszervizsg.Közl. 11, 33.
 KOVÁCS J. - - NEDELKOVITS J. (1965): Élelmiszervizsg. Közl. 11, 90.
 LOCQUIN, M. - - LOCQUIN, J. - - PREVOT, A.R. (1948): Rev. Mycol, 13, 1.
 MARAH, A.E. - - MERTEN, D. - - SZAFFRANIETZ, F. (1962): Medizin u. Ernährung, 3, 253.
 ROHLEDER, K. (1967): Deutsche Lebensmittelrundschau, 63, 135.

- . -

Az étkezési gomba sugárkezelése

Érdekes közlemény jelent meg a múlt évben (MGA. Bulletin, 1967. okt. 480-482. old.), amely arról értesít, hogy az USA-ban jelentős méretű kísérletek folynak a csiperkegomba tárolási idejének meghosszabbítására Cobalt-60. besugárzás révén. A vizsgálatok szerint 100.000, 200.000, és 300.000 Rad dózisu besugárzás után a gomba napokig megőrzi jó minőségét, színét, nem nyílik fel és nem szárad, töppéd. Három napi hűtőtéri tárolás után szobahőmérsékleten is tartható az áru még néhány napig.

Angliában azonban rendeletileg tiltják az élelmiszerek sugárkezelését. Kizárólag alacsony dózisu besugárzás engedélyezett a felületi penészek, mikroorganizmusok, paraziták elölésére (husban, tojásban, és gyümölcsökben), valamint a burgonya és hagyma csirázásátlására.

Adatok a Lokietek barlang mikrogomba flórájáról

DR. NOVÁK ERZSÉBET, Budapest.

Lengyelországban, Krakótól 22 km-re északnyugatra terül el az Ojcow Nemzeti Park, amelyet 1956-ban alapítottak. Az 1675 hektárnyi lankás terület sziklás, köves terep, s a szikláknak sok kis barlang található; számszerint kb. ötven. Ezek egyike a Lokietek nevű (Jaskinia Lokietka), kb 240 m hosszú barlang, amely több szakaszra, un. folyosóra tagolódik. Mindegyik folyosórésznek külön elnevezése van, amelyeknek beosztását az alanti - CIETAK után készült - térképen ismertetem.



- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Bejárati nyílás | 5. "Utolsó folyosó" |
| 2. Első folyosó | 6. "Konyha" |
| 3. "Főfolyosó" | 7. "Hálószoba" |
| 4. "Lovagterem" | |

A barlang, - amelyről számos leírás látott napvilágot, - a bejárati résztől eltekintve teljesen sötét és nedves. KOVALSKI "Jaskinie Polski" c. munkájában részletes leírását adja. Szerinte a jura mészkőből alakult barlang karsztosodása már a kréta időszak előtt megkezdődött. E formák azonban lepusztultak, részben szedimentáció, részben pedig a krétakori tenger előnyomulása révén. A karsztjelenségek teljes kialakulása a terciérben következett be.

A pleisztocén eljegesedés alkalmával a karsztformákat nagyrészt földalatti moréna töltötte ki. Az eljegesedés eltűnté után megkezdődött a negyedkor előtti formák kialakulása, ez a folyamat napjainkban is tart.

A barlangról palaeontológiai, archeológiai, zoológiai vonatkozású munkák jelentek meg. Az ott előforduló mikroszkópos gombákat - tudomásom szerint - eddig még senki sem vizsgálta.

A térképen feltüntetett ún. "Főfolyosó", "Lovagterem" és "Hálószoba" barlangrészekből - 1965 év nyarán - DR. PALIK PIROSKA, az Egyetemi Mikrobiológiai Tanszék munkatársa, algavizsgálatok céljából talaj-, ill. falkaparékmintákat gyűjtött. Ő volt szives rendelkezésemre bocsátani a sterilen begyűjtött talajminták egy részét, amiért itt is külön köszönetet mondok.

A talajrögöket Winigradskij-féle, szűrőpapiros szilikagél táplemezre helyeztem, és 1-2 hétig, 28°C-on inkubáltam. E táptalajféleség jellemzője, hogy a rajta tenyésztendő szervezetek egyetlen szénforrásául a - cellulózt képviselő - szűrőpapir szolgál. Így a rajta kifejlődött mikroszkópos szervezeteket cellulózbontóknak tekinthetjük.

Ily módon sikerült néhány mikroszkópos gombatorzset kitenyésztennem, amelyeknek egy része rendszertanilag az aszkuszos gombák Chaetomiaceae családjába sorolható.

A "Lovagterem" elnevezésű barlangrész talajmintáiból a következő Chaetomium fajok fejlődtek ki:

Chaetomium globosum var. flavo-viride NOVÁK E. T. Termőteste 210 x 250 mikron méretű. Terminális sertéi 3,2 - 3,3 mikron szélesek. Aszkuszai hosszonyelűek, bunkósak, spórahordozó részük 27 mikronos. Spórái éretten 6,5 x 9,5 mikron méretűek, olajbarnák, citrom alakúak. (1. ábra)

E közismerten gyakori Chaetomium-faj zöldes színű variánsának terminális sertéi erősebben, határozottabban hullámosak, mint a szürke színárnyalatu variánséi. A termőtestek, illetve aszkuszok és spórák mérete azonban mindkettőnél nagyjából megegyező, bár bizonyos fokú eltérés itt is előfordul, de csak olyan mértékben, amilyen még az egy fajon belüli eltérés keretébe besorolható.

Chaetomium cochliodes PALLISER. Az irodalomból jól ismert, kétféle típusu terminális sertéi alapján könnyen definiálható faj, 290 x 360 mikron méretű termőteste zöldes árnyalatu. Aszkospórái 7,7 x 9,8 mikronosak. (2. ábra)

A "Lovagterem" barlangrészleg talajmintáiból kifejlődött harmadik Chaetomium-faj a Chaetomium angustum CHIVERS. Halvány szürkészöld árnyalatu, kevés számú laza képletet alkotó terminális sertéi háromféle típusúak:

- a/ érdes felületű, 4-5 spirálist alkotó képletek;
- b/ vékonyabb, finomabban érdes, erősebben spirálozók;
- c/ néhány sima felületű, egyenes, elhegyesedő végű serteképlet.

A termőtest kerekded, 290 x 320 mikron méretű; spórái 7,9 x 9,2 mikronosak, olajbarnák, két végükön csucsosak. (3. ábra)

Chaetomium erectum SKOLKO - GROVES. A "Főfolyosó"-ból gyűjtött talajmintákból tenyésztettem ki. Jellegzetes, négyzetes hálózatu terminális képletei alapján jól definiálható faj. (4. ábra) Az ábrán feltüntetett termőtest-példány 125 x 160 mikron méretű. Sötét, két végén csucsos spórái 5,1 x 7 mikronosak.

A "Hálószoza" elnevezésű barlangrész talajából egy faj, a Chaetomium olivaceum COOKE - ELLIS fejlődött ki. A termőtest kerekded, 350 x 390 mikron átmérőjű, szürke árnyalatu. Hosszu, határozottan hullámos terminális serteképletei lazán összefonódnak. Spórái kimondottán citrom alakúak, két végükön csucsosak, 8 x 12 mikron méretűek. (5. ábra)

Mindhárom talajfélésegből, - amelyet a barlang említett három területéről gyűjtöttek be - sikerült még néhány olyan mikroszkópos gombafajt kitenyészteni, amelyeket minden kétséget kizáróan a Fungi imperfectihez sorolhatunk.

Ilyenek a következők:

Alternaria tenuis NEES. Konidiumainak igen nagy a variabilitása, méret, szín és szeptáltság tekintetében egyaránt. E közismert sajátága alapján pontosabb besorolásához sok konidium-példány vizsgálata szükséges. Méréseim alapján az olajbarna konidiumok szélessége és hossza a $6,4 \times 10$ illetve $17,6 \times 44$ mikronos határértékek között volt. Longitudinálisan mindössze egy-két, transzverzálisan pedig 2 - 7 válaszfalat figyeltem meg rajtuk. (6. ábra)

Rendkívül sok talajféleségből tenyésztették már ki. Az irodalom ismerteti több cellulóz- és pektinbontó törzsét. Bizonyos, hogy az általam kitenyésztett törzs is ez utóbbiak közé tartozik.

Stachybotrys atra CORDA. Szürkésbarna árnyalatu konidiumtartói jellegzetes, 4 - 5 águ, tojás alakú, ugyancsak sötét tónusú sterigmákban végződnek. Ez utóbbiakon helyezkednek el az egysejtű, tojásdad alakú, enyhén szemcsézett konidiumai. A konidiumok igen hamar sötét színtelnek és átlátszatlanok lesznek. Konidiumtartói 3,2 - 3,6 mikron szélesek, csuklósan elágazók. A sterigmák $3,2 \times 9,6$ mikronosak, s a spórák pedig 4×8 mikron méretűek. (7. ábra)

Egyes kutatók cellulóztartalmu anyagokról, - többek között papírról is, - izolálták. Vizsgálataim során mindhárom barlangi talajféleségből kifejlődött.

Stysanus stemonites (PERS.) CORDA. Hosszu, egységes köteget, ún. korémiumot alkotó sötétbarna konidiumtartóinak felső végén fűződnek le a konidiumok. A konidiumtartók ezen felső szakasza hosszukás henger alakú, és fahéjbarna színű. Az igen jellegzetes megjelenésű, hosszukás bunkó alakú, nyeles konidiumtartók az aljzatról kiemelkednek; átlagban 340 mikron hosszúak. A konidiumok tojás - citrom alakúak, halványzöld árnyalatuak, $3,8 - 4,8 \times 6-6,8$ mikronosak, s rövidebb-hosszabb láncokban fűződnek le.

Cellulózbontó képessége minden kétséget kizáró. Ezt bizonyítja cellulóz szénforrású táptalajon való kifejlődése és növekedése. Ezt a fajt a barlangi "Lovagterem" talajából izoláltam.

A Lokietek barlangban gyűjtött talajmintákból tehát - speciális cellulóz táptalaj felhasználásával - öt Chaetomium-fajt, valamint az Alternaria, Stachybotrys és Stysanus nemzetségek egy-egy fajt sikerült kitenyészteni. Ezenkívül még nagy mennyiségű, meg nem határozható, szürke és fehér steril micéliumot sikerült megfigyelni.

Az ojcowi Lokietek barlangnak minden bizonnyal sokkal gazdagabb a mikroszkópos gombaflórája, mint ahogy azt az itt leirt néhány gombafaj alapján hinnénk. Nyilvánvaló, hogy az igen speciális összetételű - és csak a cellulóz-bontó szervezetek részére kedvező - táptalajon a szaprofiton és parazita gombák nagyrésze nem fejlődött ki. Ez utóbbiak kitenyésztése és feldolgozása ezután következő munkafeladat.

- . -

Daten zur mikroskopischen Pilzflora der Höhle Lokietek

Frau DR. E. T. NOVÁK, Budapest

Es waren die aus drei verschiedenen Teilen die Polnischen Lokietek-Höhle steril gesammelte Bodenmuster, auf dem Windgradskij-Silikagel Nährboden inkubiert. Dieser Nährboden ist zur Züchtung der zellulosezersetzenden mikroskopischen Organismen sehr gut verwendbar. Durch diese Methode gelang es aus den oben erwähnten Bodenmustern fünf Chaetomium-Arten, sowie je einen Alternaria-, Stachybotrys- und Stysanus-Art entwickeln. Die Lokietek-Höhle besitzt eine wesentlich reichere Pilzflora, jedoch befasst sich diese Publikation ausschliesslich mit den Mikropilzen, welche die Cellulose als C-Quelle verwerten können.

- . -

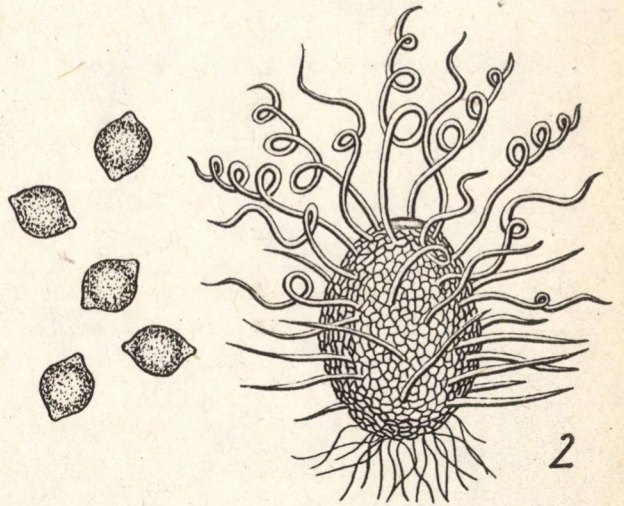
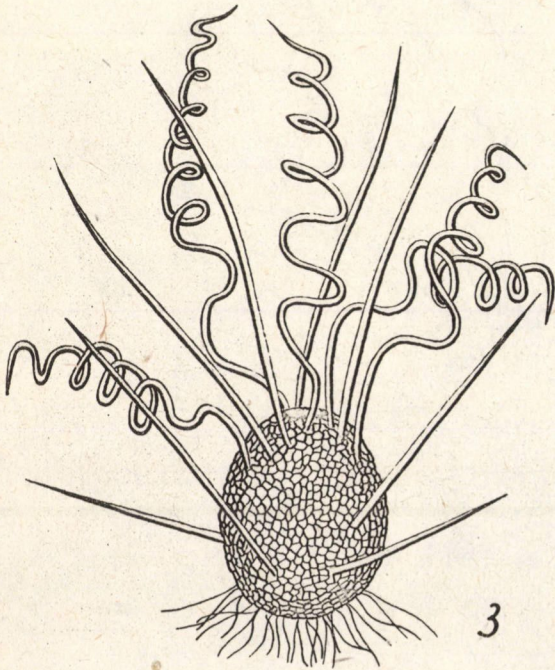
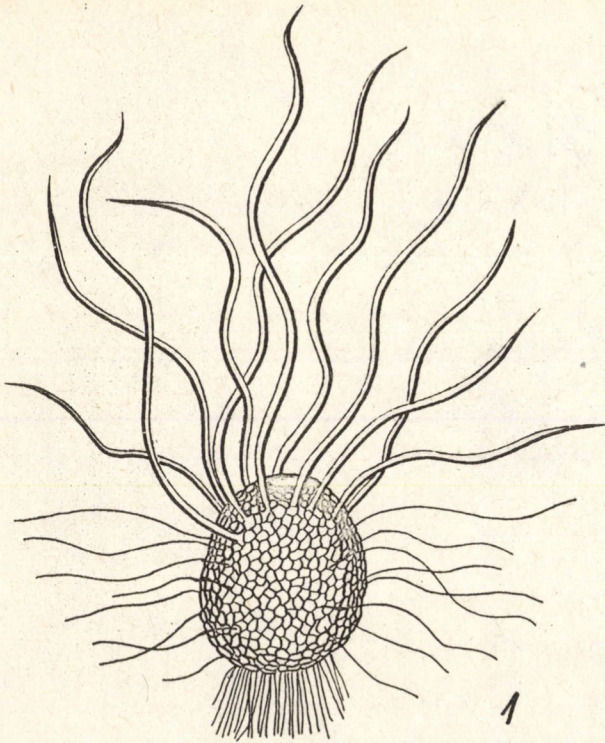
Data on the fungi flora of the cave Lokietek.

DR. E. T. NOVÁK, Budapest

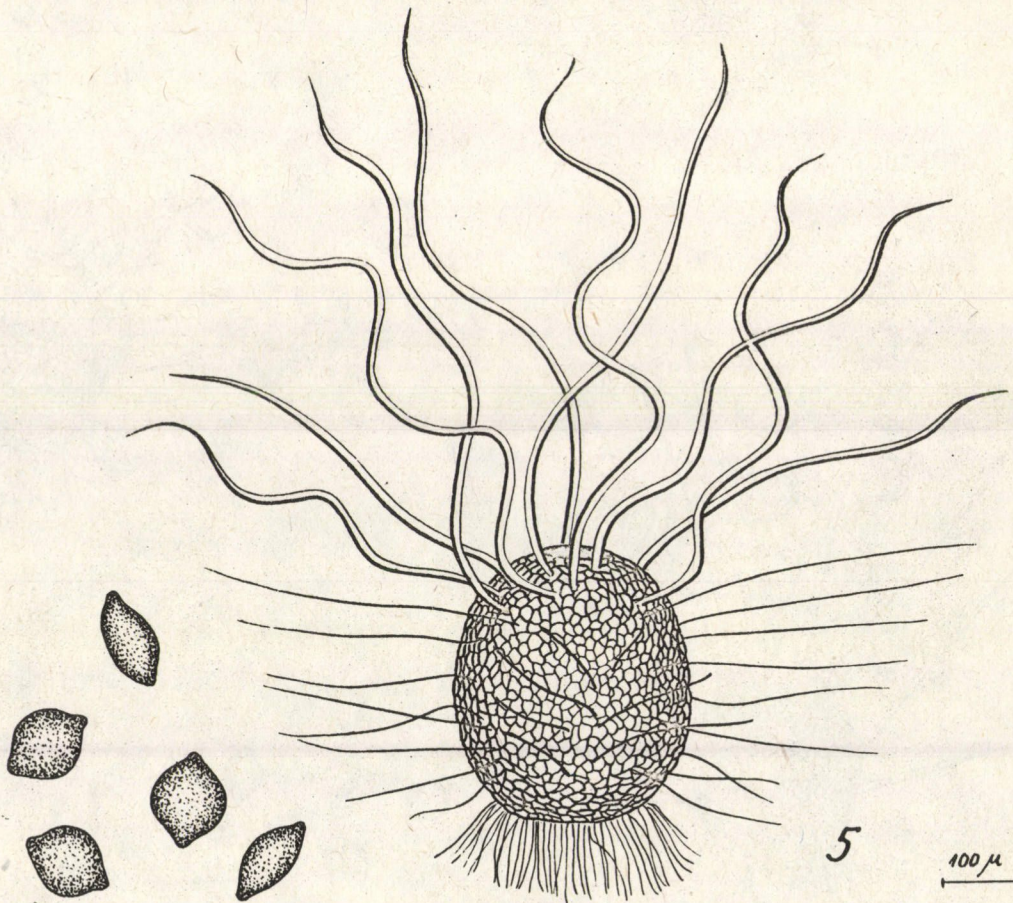
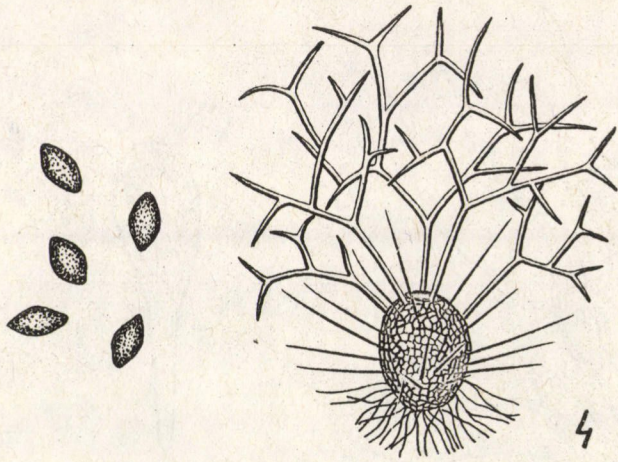
We have succeeded in isolating fungi species from steril soil of the cave Lokietek in Poland. The fungi were cultivated on Vinogradski-silicagel medium. By this method we have determined from the divers parts of the cave, five Chaetomium-species, as well as Alternaria-, Stacybotrys- and Stysanus-species. The Lokietek cave has most probably a richer fungi flora, this paper describes however only the cellulolytic species.

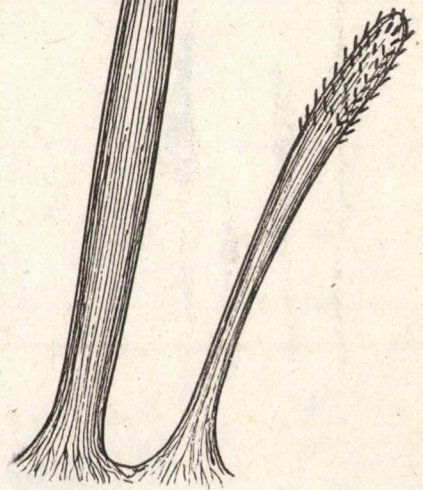
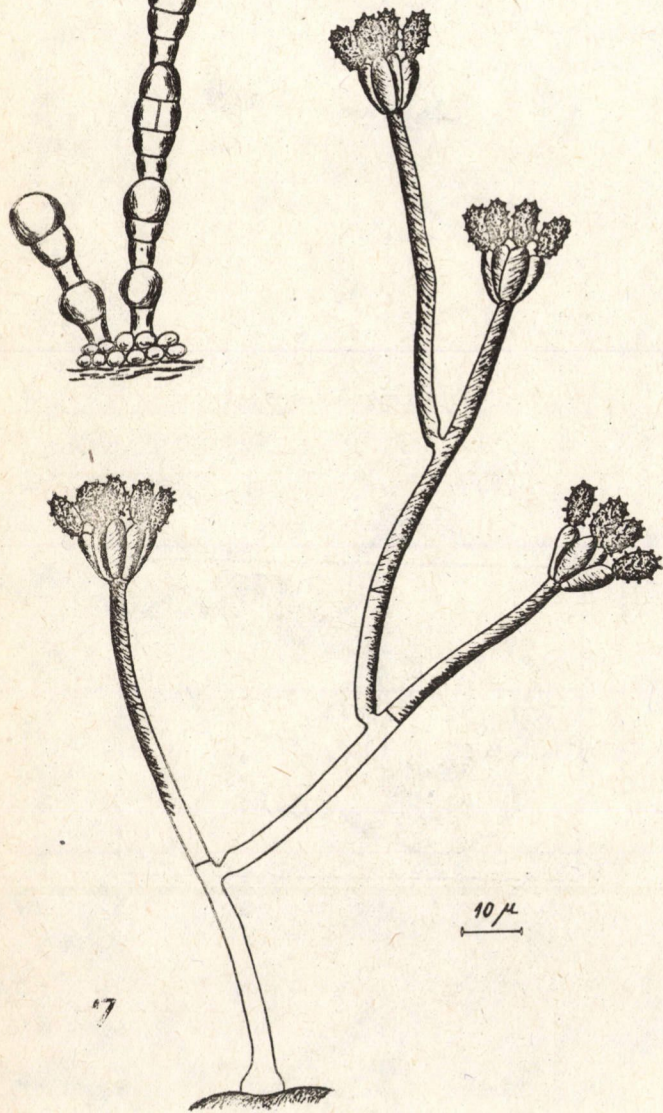
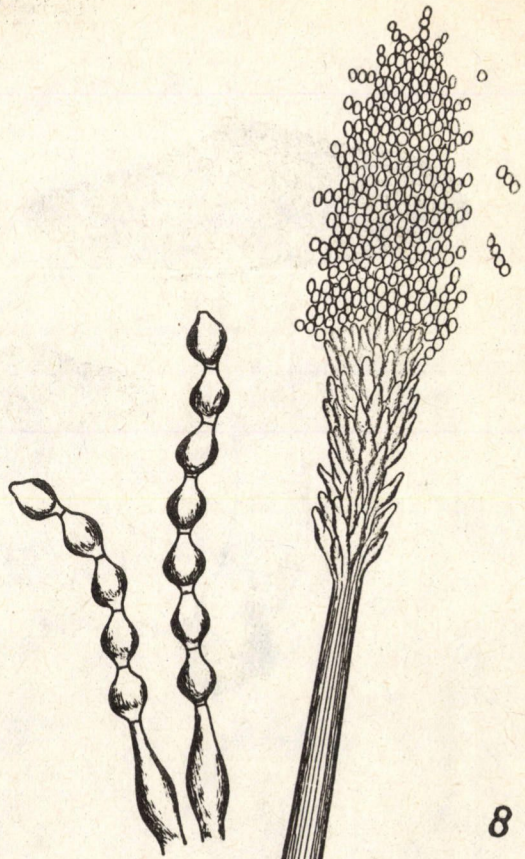
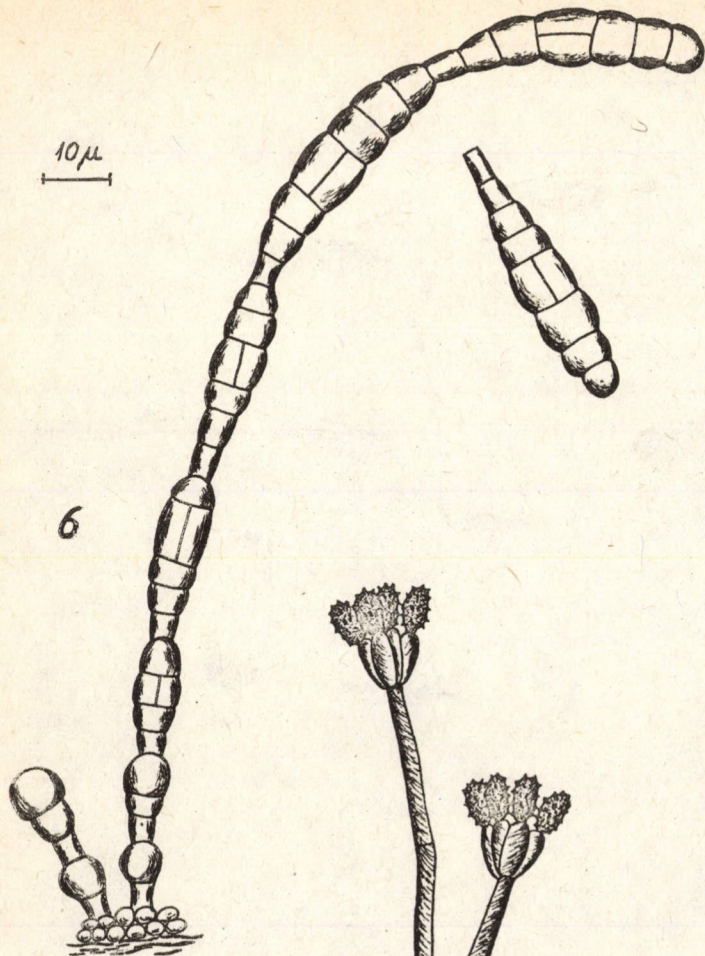
Irodalom:

- AMES, L. M. , 1961: A monograph of the Chaetomiaceae.
- AMES, L. M. , 1949: New cellulose destroying fungi isolated from military material and equipment. *Mycologia*, 41. p. 638.
- BARNETT, H. L. , 1960: Illustrated Genera of Imperfect Fungi.
- CHIVERS, A. H. , 1915: A monograph of the genera *Chaetomium* and *Ascotricha*. *Mem. Torrey Bot. Club*. 14. p. 155.
- CLEMENTS, F. E. - SHEAR, C. L. , 1954: The genera of Fungi. New-York.
- GAUMANN, E. , 1926: *Vergleichende Morphologie der Pilze*. Jena.
- HAZSLINSZKY F. , 1892: Magyarország és társországainak Sphaeriái. *Math. és Természettud. Közl.* 25
- GUT, S. , 1960: *Le Parc National D'Ojców*. Krakow.
- KOWALSKI, K. , 1951: *Jaskinie Polski*. I. Warszawa.
- KRZEMIENIEWSKA, H. -BADURA, L. , 1954: A contribution to the knowledge of the microorganisms from the litter and soil of the beech wood. *Acta Soc. Bot. Poloniae*, 23. 4.
- KUCMIERZ, J. , 1965: *Grzyby pasocytnicze Ojcowskiego Parku Narodowego*. II. *Fragm. Florist. et Geobot.* Krakow.
- LINDAU, G. , 1907: *Die Pilze. Fungi imperfecti*. In RABENHORST: *Kryptogamen Flora von Deutschland*. VIII. 1910: IX.
- NEERGARD, P. , 1945: Danish species of *Alternaria* and *Stemphylium*. Copenhagen.
- NIETHAMMER, A. , 1937: *Die mikroskopischen Bodenpilze*. Haga.
- NOVÁK E. T. , 1966: *Chaetomium*-Arten aus Ungarn. *Ann. Univ. Scient. Budapest, Sectio Biologica*. 8.
- PALLISER, H. L. , 1910: *Chaetomiaceae*. *N. Am. Flora*. 3. 59.
- SERGEJEVA, K. S. , 1956: *Species novae generis Chaetomium*. *Not. Syst. et Sect. Crypt. Inst. Bot. Nom. V. L. Komarovii Acad. Sci. USSR*. 108.
- SKOLKÓ, A. J. -- GROVES, J. W. , 1948: Notes on seed-borne fungi V. *Chaetomium* species with dichotomously branched hairs. *Can. J. Research*. 26. 269.
- SKOLKO, A. J. -- Groves, J. W. , 1953: Notes on seed-borne fungi VII. *Chaetomium*. *Canad. Journ. of Botany*, 31. 779.
- WOJEWODA, W. , 1966: *Der Nationalpark von Ojców*.

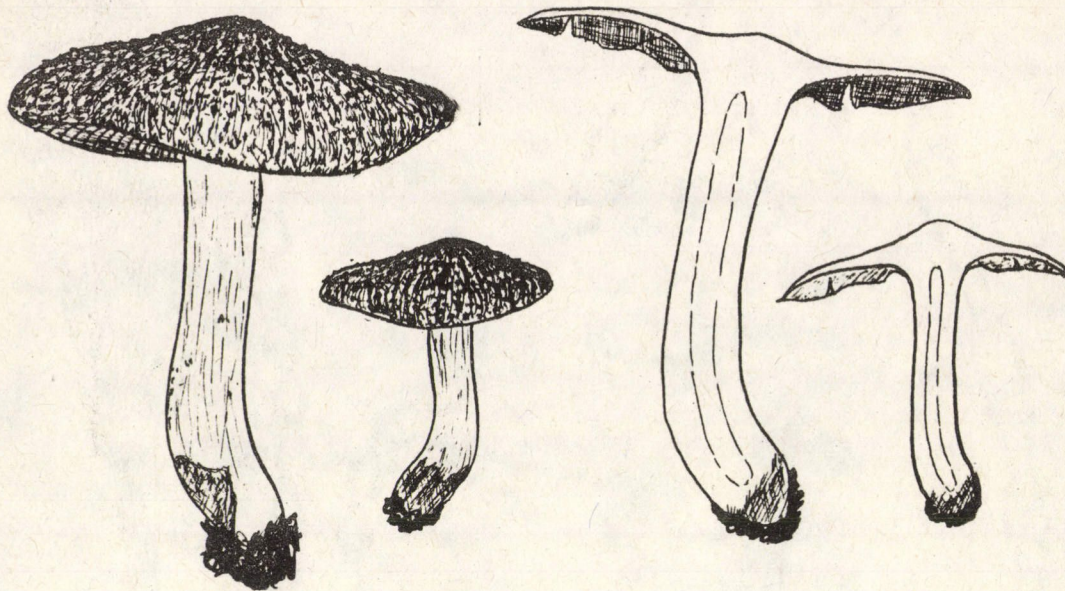


100 μ





Tricholoma orirubens

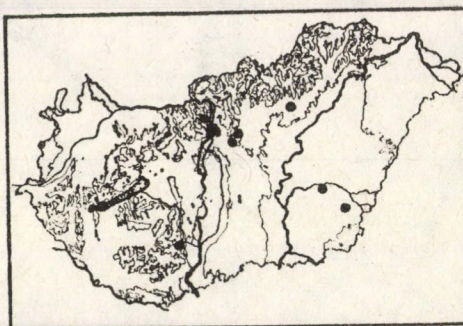
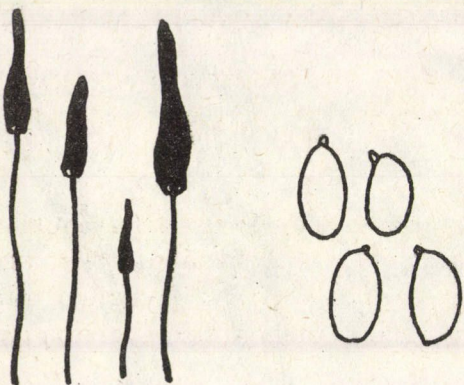


Galeropsis desertorum

Magyarországi lelőhelyek

Termőtestek természetes nagyságban

Spórák 1000 x nagyítva



Rózsáslemezü pereszke (Tricholoma orirubens Quél.)

BABOS LORÁNTNÉ, Budapest.

A rózsáslemezü pereszket (Tricholoma orirubens) eddig az aránylag ritkán és kevés példányban előforduló gombafajok között tartottuk számon. Főleg a Budai-hegységben gyűjtöttük, Zugligetből írta le SZEMERE L. (1926) és MOESZ G. (1942) is, mint gyéren gyűjthető fajt.

Az európai flórafeldolgozó irodalmat tekintve a helyzet a következő:

COOKE, M. C	Anglia	gyakorisági adat nélkül közli
LANGE, J. E.	Dánia	ritka
RICKEN, A.	Németország	nem ritka
MICHAEL, A. -HENNIG, B.	"	ritka
CAMARA, E.	Portugália	nem közli
KONRAD, P. -MAUBLANC, A.	Franciaország	
KÜHNER, R. -ROMAGNESI, H.	"	elég közönséges
NÜESCH, E.	Svájc	több helyről
LEBEGYEVA, L. A.	Szovjetunió	nem közli
KALAMEES, U.	"(Eszto.)	"
RAUTAVAARA, T	Finnország	"
PILÁT, A.,	Csehszlovákia	elszórta
ELIADE, E.	Románia	nem közli
BRESADOLA, J.	Olaszország	nagyon ritka

1967 október 16. -án igen nagy tömegben, seregesen, ugynevezett folyásokban termett a Budai-hegységben, Makkos Mária környékén, gyertyános-tölgyesben és vegyes erdőben, ahol a gyertyán és a tölgy is jelen volt. Az irodalom még főleg bükkfák alatti előfordulását említi, tehát főleg lombosfákkal mikorizálás fajnak tekinthető.

A fenyőpereszke (Tricholoma terreum) rokonságába tartozik, de eltér attól rózsaszínűsödő lemezei, a tönk alján kívül és belül a husban is látható rózsaszínű-kék folt, valamint a tönk alján levő sárga micélium által. A gomba leírása a gyűjtött példányok alapján a következő:

A gomba leírása:

Kalap: egérszürke-sötétszürke (néha a preparátumon csaknem fekete is); sűrűn, finoman nemezes -szálas - pikkelykés felületű; fiatalon pupos-domboru, majd puposan ellaposodó, végül lapos; átmérője 2,5 - 8 cm.

Lemezek: fiatalon szürkés, igen csekély rózsás árnyalattal vagy anélkül, több nap múlva azonban szürkés-rózsaszínesek, száradás során többé-kevésbé szürkésrózsásak-barnásrózsásak lesznek; a tönktől távol felkanyarodók, majd vékony foggal a tönkre lefutók; normál sűrűségűek.

Tönk: fehéres vagy szürkés; finoman szálas; az alján - fiatalon néha alig látható - kis kékes folttal; mérete 2-7 x 0,5 - 1,7 cm.

Jellemző volt a minden példány tönkjének alján látható világossárga micélium. (Megjegyzés: már a termőhelyen is lehet feltűnő mértékű a tönk aljának elszíneződése kékre-rózsaszínűre; október 8-án ugyanezen a termőhelyen a gombák tönkje alul élénk rózsaszínű volt.)

Husa: rostos-szálas, merev, törékeny, a tönkben gyakran csövesedő.

Ize: jó; szaga: gyengén lisztszerű.

Spóra: gömbölyded-gömbölyű, sima, nem amiloid; 4,5-6,2x4,5 - 5,4 mikron méretű.

Herbáriumi adatok:Budai-hegység

Zugliget, 1951. X. 14. Leg.: KALMÁR Z.

Budakeszi környéke, 1951. X. 28. Leg.: KALMÁR Z.

Ságvári-liget, gyertyános-tölgyesben, 1955. XI.13. Leg.: BABOS M.

Hársbokor-hegy, gyertyános-tölgyesben, 1957. X.9. Leg.: BABOS M. -
BOHUS G. -VASS A.

Tökhegy, gyertyános-tölgyesben, 1963. X.12. Leg.: BABOS M. -
BOHUS G., és többen, gombaszakértők.

Hüvösvölgy, bükkösben, 1965. IX.30. Leg.: BABOS M.

Makkos Mária, gyertyános-tölgyesben és vegyes erdőben, 1967.X.16. Leg.:
BABOS M. -VÉSSEY E. (az ugyanott X.8. -án gyűjtött anyagból
nincs herbáriumi példány.)

Mátra-hegység

Ilona-völgy Parádfürdő környékén, gyertyános-tölgyesben, 1957.X.6.
Leg.: BABOS M.

A gomba fiatal, még nem rózsaszínűsödő lemezű, fehérös tönkü példányai nagyon hasonlítanak a fenyőpereszkeére (Tricholoma terreum), de a tönk alján látható sárga micéliumszálak - mint azt az elválasztó tulajdonságoknál már említettem - azonnal meghatározhatóvá teszik. Később, idősebb példányokon vagy herbáriumi anyagon már nem probléma a faj meghatározása, mert a lemezek vörösödése, rózsássága, vagy a tönk alján fokozottabban látható kék vagy rózsás szín alapján a Tricholoma orirubens könnyen felismerhető. A herbáriumi példányokon különösen feltűnő a hus élénk rózsaszínű vagy kék-zöldeskék színe a tönk aljában. Az ugyancsak lomberdőben termő - sokszor tömegesen is megjelenő - Tricholoma scalpturatum is hasonló habitusu gomba, de ennek lemezei fogástól, vagy gyakran már a termőhelyen is sárgulnak, sárgulásra hajlamosak. Ezek az összetévesztések étkezési célra történő gyűjtés esetén nem jelentősek, mert mindhárom faj (Tricholoma orirubens, T. terreum, T. scalpturatum) jó ehető gomba. Tudományos szempontból azonban fontos a faj precíz felismerése.

A vele összetéveszthető nem ehető fajok közül a csipős pereszke egy rokonfaját, a Tricholoma scioides-t kell megemlíteni. A hasonló habitusu Tricholoma scioides szintén sötét, szürkés-feketés kalapu gomba, kalapján lehet ibolyás-rózsás árnyalat is, de nem nemezesen pikkelykés, hanem sugarasan szálás - pikkelykés, selymes a kalapja. Lemezei szürkések, az élük kissé feketés, de nem rózsásodnak meg, tönkjén nem látható sem rózsás-kékes szín, sem pedig sárga micélium. Ize is eltérő, eleinte keserű, majd csipőssé váló. Savanyu talaju bükkösökben vagy bükkfák tövében, helyileg kisavanyodott, mohás talajon terem. Nyugat-Dunántúlon és a Magyar Középhegység egyes területein gyakori. A kis döggomba (Rhodophyllus rhodopolius) csak rózsás lemezei és természetbeli hasonlósága miatt említendő, mert a szakemberek nem téveszthetik össze vele.

- . -

Tricholoma orirubens QUÉL, in Ungarn

Frau M. BABOS, Budapest.

Im Oktober 1967 erschien diese Pilz-Art in grossen Mengen in der Umgebung von Budapest (Budai-hegység; Makkos Mária). Sie fruktifizierten in Querceto-Carpinetum, Melico Fagetum und in Mischwäldern. Laut der Beobachtungen sind sie in anderen Gebieten Ungarns - ähnlich der Daten der europäischen Literatur - minder häufig.

Irodalom:

- BRESADOLA, J., 1927: Iconographia Mycologica. II. Mediolani
- CAMARA, E., 1956: Catalogus systematicus fungorum omnium Lusitaniae. I. Basidiomycetes. Lisboa.
- COOKE, M. C., 1883: Handbook of British Fungi. London
- ELIADE, E., 1965: Conspectul macromicetelor din România. Acta Bot. Horti Bucurestiensis 1964-1965.
- KALAMEES, U., 1962: Obzor rjadovok (Tricholoma) i blizkih k nim rodov vsztrecsajuscshsja v Esztonszkoj Sz. Sz. Sz. R. Botanicsseszkie Isszedovanija (Botaanalised Uurimused) Tartu.
- KONRAD, P. - MAUBLANC, A., 1924-1933: Icones selectae Fungorum. III. Paris.
- KÜHNER, R. - ROMAGNESI, H., 1953: Flore analytique des champignons superieurs. Paris.
- LANGE, J., 1935: Flora agaricina Danica. I. Copenhagen.
- LEBEGYEVA, L., 1949: Opredelitel' sljapocsnüh gribov (Agaricales) Moszka - Leningrad.
- MICHAEL, E. - HENNIG, B., 1964: Handbuch für Pilzfreunde. III. Jena.
- MOESZ G., 1942: Budapest és környékének gombái. Bot. Közlemények, 39.
- MOSER, M., 1967: Basidiomyceten II. Die Röhrlinge und Blätterpilze in GAMS, H: Kleine Kryptogamenflora II b/2. 3. Aufl. Stuttgart.
- NÜESCH, E., 1923: Die Ritterlinge. Heilbronn.
- PILÁT, A., 1951: Agaricales. Praha.
- RAUTAVAARA, T., 1947: Suomen sienisato. Porvoo-Helsinki.
- RICKEN, A., 1910-1915: Die Blätterpilze. Leipzig.
- ROMAGNESI, H., 1962: Petit atlas des champignons. II. Paris.
- SZEMERE L., 1926: Gombáskönyv kezdők részére. Budapest.

- . -

Cél: nagyobb gombatermesztő üzemek létesítése !

A dán statisztikai hivatal nyilvánosságra hozta az 1966. évi földhasznosításra vonatkozó felmérés eredményeit, amelyben a gombatermesztésről érdekes adatok találhatóak. A vizsgálat számaiból kitűnik, hogy Dániában 55 üzem, - ezekből 6 mezőgazdasági jellegű, - foglalkozik gombatermesztéssel. Évenként mintegy 5.500 tonna gomba termelését véve alapul, ez megfelel üzemenként évi 100 tonna gomba termelésének Dániában. - Ha összevetjük a számokat Hollandiával, ahol 16.000 tonna gombát természetesen 1010 üzemben, nyilvánvaló, hogy Dániában a nagyobb üzemek létesítésére törekszenek. A holland üzemek - átlagos 15,8 t. évi termésükkel - kicsinységük miatt olyan sajátosak, hogy csak családi kezelésben kifizetődők.

UZONYI S. -né.

68/3354/Rné

Adatok a *Galeropsis desertorum* Vel. et Dvor. magyarországi elterjedéséhez.

BABOS LORÁNTNÉ, Budapest.

GÁLFFY Z. (1955) és ZELLER L. (1960) dolgozataiból közismert már a *Galeropsis desertorum* VEL. et DVOR. faj előfordulása Magyarországon, a szerzők és KONECSNI I. gyűjtéséből.

Ez az érdekes, *Conocybe*-habitusu gombafaj a Flora ČSR "Gasteromycetes" kötetének közlése szerint Ázsiából és Európából ismert, ritkán előforduló gomba. Csehszlovákiában, Morvaországban Mohelno szerpentin sztyepp száraz lejtőin gyűjtötte először DVORÁK, R. 1930. október-november hónapjaiban. Ezen az alapon írta le a nemzetséget és a fajt VELENOVSKY, J. és DVORÁK, R. 1930-ban.

Ebből érthető, hogy HOLLÓS L. "Magyarország gasteromycetái" (1903) című munkájában természetesen nem található ez a gomba. Mint érdekességet meg kell azonban jegyeznünk, hogy később, 1928-ban volt HOLLÓS L. kezében, csak a lemezes kalaposgombákra emlékeztető megjelenése, keskeny, barna lemezei miatt nem gondolt arra, hogy pöfeteg-féle. A Természettudományi Múzeum Növénytárának mikológiai herbáriumában (17. 010) található meg ezt az anyagot, amelyet Nagy-Kajdacs környékén (Com. Tolna), a Déli-major mellett, homokos réten gyűjtött 1928. november 13. -án.

Ujabb előfordulásai (herbáriumi adatok):

Kál-Kápolna (Com. Heves): a vasutállomás közelében levő legelőn, 1966 november 23. Leg. et det.: BABOS M. - BOHUS G.

Budakalász (Com. Pest): a község és a mészkőbánya közötti legelőn, 1967. november 10. Leg. et det.: BABOS M. - BOHUS G.

Az irodalomban közölt adatok és a herbáriumi példányok bizonyossága szerint késő őszi faj, október-november-december hónapokban terem. Az eddigi 7 magyarországi gyűjtőterület alapján arra következtethetünk, hogy hazánkban már nem ritka. Ennek ellenére eddig csak szórványos adatokkal rendelkezünk, aminek valószínű oka az, hogy e barna, száraz fűszálra emlékeztető, apró termetű gombácska a legelők száraz gyepeiben nehezen vehető észre, továbbá az is, hogy késő ősszel terem, - sokszor már a fagyok beállta után, - s ebben az időpontban már kevesen járják gyűjtési céllal ezeket a területeket.

Mindenésetre érdemes figyelni erre a gombára, s késő őszi időben a megfelelő termőhelyeken céltudatosan keresni a Galeropsis desertorum. Biztosra vehető, hogy így még számos termőhelyét fogjuk megismerni Magyarországon.

-.-.-.-.-

Daten zur Verbreitung des Galeropsis desertorum VEL. et DVOR. in Ungarn
Frau M. BABOS, Budapest.

Diese - aus der Tschechoslowakei, von den dürren Abhängen des Serpentin Steppes bei Mohelno - beschriebene Gasteromycetes-Art, dem Aussehen nach Blätterpilz, ist laut der Mitteilungen des Flora ČSR Band Gasteromycetes überall selten. Von Ungarn waren bisher auch nur wenige Funde bekannt (HOLLÓS, ZELLER, GÁLFFY). Indessen kennen wir heutzutage 7 Sammelgebiet in Ungarn, so dass es dem Anschein nach durchaus kein seltener Pilz ist. Der Grund, dass er doch nur gelegentlich zum Vorschein kommt, ist, dass im Spätherbst zwischen den trockenem Gras er kaum bemerkbar ist. Übrigens suchen um dieser Zeit die Pilzsammler mehr keine Pilze auf der Weide. Es lohnt sich demzufolge auf diese Steppe-Art mehr Aufmerksamkeit zu widmen.

-.-.-.-.-

Irodalom:

GÁLFFY Z. (1955): A Galeropsis desertorum VEL. et DVOR. Magyarországi előfordulása. Orsz. Mezőgazd. Minőségvizsgáló Intézet Évkönyve. 3. 373-376.

PILÁT, A. et al. (1958): Gasteromycetes in Flora ČSR. 862.

ZELLER L. (1960): Das Vorkommen von Galeropsis desertorum VEL. et DVOR. in Ungarn. Ann. Univ. Sci. Budapestiensis de L. EÖTVÖS nominatae. Sectio Biol. 3. 415-425.

A gyérlemező áltölcsérgomba /Leucopaxillus giganteus/ (FR.) SING.

MARKÓNÉ MONOSTORY BERNADETTE, Veszprém.

1967. okt. 31-én három talált gombára vonatkozó adatot közöltem SZEMERE LÁSZLÓVAL, aki megkért arra, hogy a környékbeli hegyekben talált gombáinkról értesítsük őt. Az említett napon talált egyik gomba meghatározásában bizonytalan voltam, azt Hygrophorus penarius FR.-nak gondoltam. Válaszában SZEMERE annak a gyanujának adott kifejezést, hogy a kérdéses példány a gyérlemező tölcsérgomba (Clitocybe difformis SCHUM.) lehet. Együttal megküldötte nekem kéziratának azt a részét, amelyben ezt a gombát leírta.

A kéziratban "A szárazkalapu, tulnyomórészt fehér színű tölcsérgombák" felsorolásának mindjárt az elején 546. sz. alatt találjuk a kérdéses gomba leírását:

"Kalapja: 6-20 cm, eleinte domboru, majd tompán pupos, utóbb szabálytalanul szétterülő, széle meg bordás-karéjos. Sima, tiszta fehér, nem nyálkás, nem ragacsos.

Lemezei: tiszta fehér, széles, gyéren álló lemezei többé-kevésbé lefutók, utóbb rózsaszínes lehelettel.

Tönkje: fehér, lefelé vékonyodó vagy egyforma vastag, tömött, 1-3 cm vastag, s 8-16 cm magas is lehet. Nem korpás, így ebben is elűt a fehér csigagombától.

Husa: hófehér, a féregrágások mentén sárgás; esetleg lilásba húzódo lehet. Ize, szaga kellemes. Állítólag ehető KALMÁR értesítése szerint. MARKÓNÉ is megállapította, hogy ehető.

Spórája: 5-8 x 4-5 mikron, viztiszta, kissé érdes, de legtöbbször csak simának látszik, mint valamely keményítőszem.

Vegyes lomberdő mélyebb, nyirkos részén terem ősszel, egészen november végéig.

BRESADOLA/Ic. Myc III. k. 143. t.) mint a Clitocybe cerussata változatát írta le és ábrázolta (de a vékony gombák nem sejtetik e rajzban cimbeli, hatalmas termetű gombánkat!). COOKE 122/138. tábláján jól méretezte, csak kissé színesre festette "

"Budapesten a Zugliget és a Hűvösvölgy több pontján találtam, ha nem is minden évben. (1927. X. 10., stb.). 1931-ben bőven termett, egészen okt. 20-ig. Somogyváron 1932. nov. 21-én és Littkén (Nógrád-m.), 1952. okt. 18-31-ig igen sokat láttam. 1963. szept. 11-én, Márkón, JUHÁSZ gyűjtötte. A rákövetkező évben Hárskuton a Borzás hegyen találtam. 1966 őszén FUCHS PÁL gyűjtötte a Veszprém-Csopak közötti országút mentén húzódó erdőben. Ugyanitt MARKÓNÉ is megtalálta, 1967. okt. 28-án, tölgyfa alatt. Ezt megelőzően, okt. 22-én pedig a Veszprémtől nyugatra fekvő Tekerés völgy közelében, tölgy-fenyő vegyeserdőben szedte. Mindkét utóbbi lelőhelyen egy-egy "folyás"-ban jelentős mennyiségű gomba fordult elő. FUCHS PÁL közlése szerint 1967-ben három ízben a piacra is hoztak a leirt gombából."

"A cimbéli gomba jól aszalható, a kalap, a tönk és a lemezek világos sárgás okker színűek, a husa fehér. Tömegben gyenge izzadásgszaga van. A szárítmány kevés vízben áztatva eredeti konzisztenciáját tökéletesen visszanyeri."

"Jegyzet: Az elefántcsont csigagombához feltűnően hasonlító, szép nagy gomba változatosságra nem hajlamos, a Clitocybe cerussatával nem azonosítható. Végül megint más gomba a Clitocybe difformis PERS. is! Ugyiszintén elűt a világos színű, nagytermetű egyéb tölcsérgombáktól is.

"C. candida BRES., C. maxima GARTN. et MAYER)"

DR. BOHUS GÁBOR dolgozata révén (Fragmenta Botanica, Budapest 1967.) megtudjuk azt, hogy a gyérlemezü tölcsérgombát/ (C. difformis SCHUM.) ujabban a Leucopaxillus genus Aspropaxillus (KÜHN, et MAIRE) SING, et SCHUM. szekciójába sorolták be, s hogy neve ezután Leucopaxillus giganteus (FR.) SING. Így magyar nevét is meg kell változtatni, az új név SZEMERE szerint gyérlemezü áltölcsérgomba lehetne.

Itt még csak azt jegyzem meg, hogy a gyérlemezü áltölcsérgomba jó csemegegomba. Jellegzetes íze nincs, de ropogós husa különösen alkalmassá teszi fogyasztásra. Jól tűri a szállítást is.

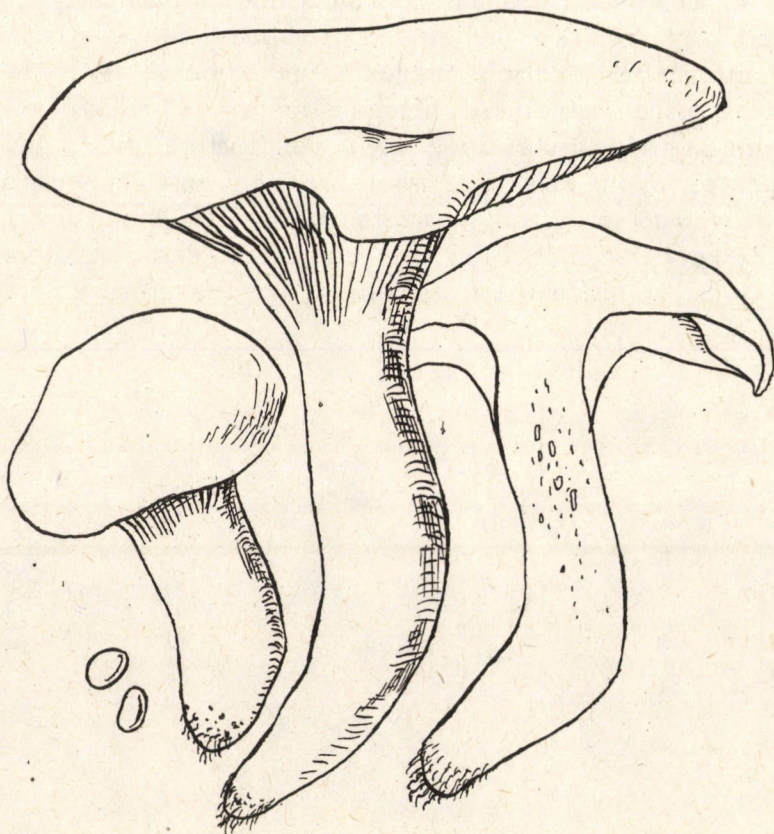
SZEMERE véleménye szerint eddig az általa talált valamennyi példány a L. giganteusnak a ssp. bükkensis BOHUS változatához tartozott. Az alfaj jellemzője, hogy a lemezek színe már kezdetben sárgás rózsaszínű, halvány rózsaszínű. Eddig e változat előfordulásáról csak a Bükk hegységéből volt adatunk. A saját gyűjtéséből származó példányok lemezei felületes megfigyelés

megfigyelés esetén csak fehér-krémszínűnek látszottak, áteső fényben (a kalap felől megvilágítva és a lemezek felől nézve) azonban feltűnő volt a lemezek tövének úde rózsaszínes áttetszése. Ez a jelenség nem téveszthető össze a kajsza lisztgomba (Clitopilus prunulus FR.) lemezeinek a spórák érése során megfigyelhető átszineződésével.

Über den Leucopaxillus giganteus (FR.) SING.

Frau B. MARKÓ, Veszprém.

Verfasser giebt bekannt ihren diesen Pilzfund, welchen L. SZEMERE als Clitocybe difformis SCHUM. bestimmte. Diese grosse, charakteristische Pilz-Art ist in Ungarn häufig. Laut der neuen Fachliteratur ist auf Grund der richtigen systematischen Einreihung sein Name Leucopaxillus giganteus (FR.) SING. Von der Hygrophorus Gattung ist er wegen seinem trockenem Hut, und von der Genus Clitocybe wegen seine entfernt stehende, dicke Lamellen leicht zu unterscheiden. Laut SZEMERE, gehören sämtliche Exemplare zur ssp. bükkensis BOHUS. Auf diese Subspecies charakteristische blass-rosa Verfärbung der Lamellen beobachtete auch Verfasser an jeden Exemplar.



Az óriás álpereszke (Leucopaxillus macrocephalus)

előfordulása Budapest közelében

Az új Leucopaxillus genusznak ez a nagyméretű faja rendszeresen, évről-évre terem Budapest mellett, a Pilisborosjenő községtől nyugatra fekvő, északi kitettségtű lejtőt borító tölgyesben. Erről a lelőhelyről egy tölgyfa-törzs közelében, a talajon termett, különösen nagyra nőtt, óriás növést példányait hozta be 1966 okt. 28-án GULYÁS PÁL gombaismerő. A kettesevel-hatosával csoportosan nőtt példányok közül a két legnagyobbnak kalapátmérője egyenként 35-36 cm volt, súlyuk pedig egyenként 1,5 kg. Ugy látszik tehát, hogy a lemezes kalaposgombák közül ez a faj tekinthető az egyik legnagyobb gombának.

DR. KALMÁR Z.

Das Vorkommen des Leucopaxillus macrocephalus

in der Nähe von Budapest

Diese grosse Art des neuen Genus Leucopaxillus, fruktifiziert Jahr zu Jahr unweit von Budapest, von der Gemeinde Pilisborosjenő westlich in einem Eichenwald, auf einem nördlich ausgesetzten Abhang. Von diesem Fundort, - in der Nähe von einem Eichenstamm, -- brachte mir P. GULYÁS Pilzkenner, am 28-ten Oktober 1966 ausserordentlich gross gewachsene, riesen Exemplare. Von diese, zu zwei, zu sechs in Gruppen wachsenden Pilze waren die zwei grössten, einzeln 35-36 cm breit, und das Gewicht von jedem 1,5 kg. Daher hat es den Anschein, dass zwischen den Blätterpilzen diese Art als eines der grössten zu betrachten sei.

DR. Z. KALMÁR.

Beszámoló a japán siitake gomba hazai termelésében elért
eddig eredményeiről.

DR. LÁSZLÓ IMRE, Budapest.

Ismeretes a siitake gomba (*Lentinus edodes*) rendkívül nagy jelentősége Japán élelem-ellátásában és külkereskedelmében, ahol a nálunk használatos csiperke (*Agaricus bisporus*) helyett mint faanyagban élő szaprofiton gombát, nagyüzemi-
leg farönkökön termesztik. 1964-ben alkalmam nyílt arra, hogy Japánból repülőgépen néhány friss gombát szerezzek be, és megkíséreltem, hogy e gomba hazai termesztésével egy Japánból kapott, japán nyelvű ábrás kézikönyv, és annak kivonatos fordítása alapján én is foglalkozzam.

A kapott friss gombákból VÉSSEY EDE gombaszakértő kérésemre micélium-törzstenyészetet készítettem, s abból 1964 szeptemberében 12 db kb. 80 cm hosszú és 15 cm átmérőjű frissen vágott tölgyfa-rönköt, lehetőség szerint a japán kézikönyv utasításai szerint, egy guggerhegyi nyaraló kertjében, a tulajdonos közreműködésével beoltottam. A beoltott rönkök az azóta eltelt időben a téli hónapok alatt részint a nyaraló lakószobájában, részint annak pincészerű konyhájában tároltak, ahol a levegő fagypontra alá nem igen hűlt le. A rönkök a nyári hónapokban közvetlen napsütéstől védve, árnyas helyen a kertben, fatörzsnek vagy házfalnak döntve állottak, és időnként bőséges locsolásban, áztatásban részesültek.

A beoltott farönkökön sem 1965-ben, sem 1966-ban változás nem volt észlelhető, ezért több mikológiai szakosztályi ülésen is arról kellett beszámolnom, hogy kísérleteim a jelek szerint, sajnos, nem vezettek eredményre. E bejelentésekre azért kényszerültem, mert a japán szakirodalom szerint a gombáknak a beoltást követő évben már meg kellett volna jelenniük.

1967 áprilisában, tehát a beoltástól számított 2 és fél év múlva, a 12 rönk közül haton, több példányban megjelentek a gombák. A gombák között több lapos, nagyobb példány is volt, amelyeknek tönkjén kettős kalap jelentkezett. A nyáron újabb gombák a rönkökön már nem jelentkeztek.

1967 október elején, 14-18^o C hőmérséklet mellett, amely nagyjában a tavaszi hőmérsékletnek felel meg, az említett 6 rönk közül hármon ismét megjelentek a gombák. Ekkor azonban már csak gyérebben, 1-1 rönkön mindössze 1-3 gomba nőtt. Ezek a tavasziaknál már kisebbek voltak, kettős kalapu példányok nem fordultak elő. Közülük egyet a farönkön hagytam, ez hetek múlán sem változott meg, állománya viszont kemény, faszzerű lett.

A gomba részletes leírása a következő:

A tönk rövid, 1-3 cm hosszú, vastagsága felül 2 cm, alul 1 cm, vagy még vékonyabb. Színe fehér, felülete sima. A kalap 6-8 cm (néha 15 cm) átmérőjű, domboru vagy lapos, általában kerek, de sokszor nem szabályos; felülete fiatalabb korban sima, később cserepesen repedezett. Színe eleinte fehéres, idősebb korban sötétebb barna. A lemezek nem lefutók, kissé sűrűnállók, fehérek, idősebb korban világos sárgásra szineződnek. Egy-egy kifejtett gomba súlya a 8-10 dekát is elérte.

Japánban a rönkön 5-6 éven át terem. Ezért remélem, hogy a gombák tavasszal újra megjelennek, így talán újabb rönköket lesz módomban beoltani, és további eredményekről is beszámolhatok.

-.-.-.-

Bericht über meine bisherigen Ergebnisse im Züchten des Lentinus edodes (Shiitake)

DR. I. LÁSZLÓ, Budapest.

Verfasser liess im Herbst 1964 aus Japan mit Flugzeug 2 Dosen frische Exemplare des Lentinus edodes holen, liess aus ihnen in einem befreundeten Laboratorium Myzelienkulturen herstellen, und impfte mit denselben gemässe Weisungen eines japanischen Handbuches 12 Stück frisch gefällte Eichenklötze ein. Nach Angaben des Handbuches sollten die Pilze im nächstfolgenden Jahre erscheinen, doch dies erfolgte nur auf 6 Klötzen im Frühling 1967. Der Ertrag war dann cca. Kg. 3, auf 3 der Klötze erschienen, auch im Herbst 1967 weitere Pilze, die jedoch weniger entwickelt und zahlreich waren. Die Frühlingspilze wogen bis zu je 8-10 Deka, alle waren ausgezeichnet schmeckende Speisepilze. Verfasser beabsichtigt das Züchten in 1968 erweitert fortzusetzen.

Gombaszaktanácsadás és ismeretterjesztés a
Német Demokratikus Köztársaságban 1966-ban

Most kaptuk meg a Német Demokratikus Köztársaság 1966. évi kimutatását R. HOLZHEY Suhl-i megyei gombaszakértő összeállításában, amely érdekes adatokat tartalmaz. Eszerint a Német Demokratikus Köztársaságban 14 megyei, 180 járási, és 708 községi gombaszakértő működik, 884 szaktanácsadóhelyen. 1966-ban 88156 alkalommal adtak véleményt, és 219,117 gombameghatározást végeztek. Szaktevékenységük során 1966-ban:

1286 előadást tartottak, 39,519 résztvevővel,
1495 tanulmányi kirándulást szerveztek, 25,115 résztvevővel,
776 gombakiállítást rendeztek az országban, amelyet 86,601 személy tekintett meg.

1966-ban összesen 415 bejelentett mérgezés fordult elő, ebből 12 volt halálos. Mely gombák okozták a mérgezéseket, azt a kimutatás nem tartalmazza. Ellenben kimutatja, hogy a szaktanácsadóhelyeken milyen és hány mérgezőgombát válogattak ki. Ez kb. arra is feleletet ad, melyek voltak a mérgezések okozói.

A kiválogatott mérgező gombák a következők voltak:

<u>Amanita phalloides</u>	1377	
<u>A. phalloides f. alba</u>	150	
<u>A. virosa</u>	14	
<u>A. citrina</u>	1171	
<u>A. pantherina</u>	1794	
<u>A. muscaria</u>	1045	
<u>A. regalis</u>	237	⊗
<u>Gyromitra esculenta</u>	523	
<u>Inocybe patouillardi</u>	685	
<u>Tricholoma pardinum</u>	23	⊗
<u>Boletus satanas</u>	215	
<u>Rhodophyllus lividus</u>	6	
fehér <u>Clitocybe</u> -fajok	998	
Egyéb mérgezőgombák	10,128	

DR. CSUKÁSSY LORÁNTNÉ

⊗ Ez a kettő Magyarországon nem fordul elő.

Tájékoztató adatok a Budapest főváros vásárcsarnokaiba (piacaira)
1967. évben eladásra hozott, gyűjtött gombamennyiségekről.

<u>Armillariella mellea</u>	46,498	kg	<u>Lycoperdon és Calvatia-fajok</u>	592	kg
<u>Marasmius oreades</u>	39,745	"	<u>Armillariella tabescens</u>	452	"
<u>Boletus edulis</u>	23,064	"	<u>Morchella és Verpa-fajok</u>	426	"
<u>Cantharellus cibarius</u>	13,940	"	<u>Lepista nuda</u>	399	"
<u>Agaricus-fajok</u>	13,855	"	<u>Pleurotus eringii</u>	377	"
<u>Clitocybe nebularis</u>	6,530	"	<u>Amanita caesarea</u>	325	"
<u>Suillus granulatus</u>	6,339	"	<u>Calocybe georgii</u>	323	"
<u>Macrolepiota procera</u>	5,278	"	<u>Collybia fusipes</u>	14	"
<u>Tricholoma terreum</u>	1,481	"	<u>Ramaria botrytis</u>	9	"
<u>Lactarius deliciosus</u>	948	"	<u>Leucopaxillus lepistoides</u>		
<u>Pleurotus ostreatus</u>	926	"	<u>ssp. pannonicus</u>	1	"
<u>Leccinum scabrum</u>	799	"	<u>Hydnum repandum</u>	1	"

összesen: • 162,322 kg.

A mezei szegfűgomba, a csiperke-félék, az izletes tinoru, a sárga róka-gomba és a gyűrűs tölcsérgomba az összes mennyiségnek 88,9 %-át tette ki. A fővárosi piacfelügyelők a vizsgálat alkalmával árusításra nem engedélyeztek és megsemmisítettek összesen 2,512 kg-ot, azaz 1,4 %-ot, közötté 19-féle mérgező fajt: Amanita phalloides, A. pantherina, Rhodophyllus sinuatus, Inocybe fastigiata, I. geophylla, I. dulcamara, Helvella albipes, Hebeloma fastibile, H. crustuliniforme, Clitocybe corda, C. dealbata, C. cerussata, Omphalotus olcarius, Boletus calopus, B. satanas, Nematoloma fasciculare, Lepiota helveola, Agaricus xanthoderma, Lactarius torminosus, Russula emetica.

A gyűjtők száma: 13,679 volt.

JAKAB A.

IRODALOM ISMERTETÉS

DUPERREX, A.:

A gombák talajvizszükségletének okai.

Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde, 1966. (44) 12. sz.

A genfi növényegészségügyi állomás (Station Phytosanitaire) vezetője figyelemreméltó tanulmányt közöl a talaj vizeztartalma és a magasabbrendű gombák terméshozama közötti összefüggésről. Genfben az utolsó 97 év rendszeres meteorológiai méréseredményeinek átlagában 878 mm volt a csapadék évi mennyisége. Az 1960-as évben 1270 mm volt az esőszint, és ennek megfelelően ez az esztendő rendkívül gazdag volt gombákban. Viszont az 1958-as évben is hasonló jó gombatermés volt, bár akkor az évi csapadékmennyiség csak 875 mm volt, tehát 3 mm-el az átlag alatt. A szerző éppugy, mint a német mikológusok közül FRIEDRICH (1940) és KRAFT (1960), ezért arra az álláspontra helyezkedik, hogy a gombákat a talajvizeztartalomhoz való igazodás jellemzi. Ebben a vonatkozásban a gombafajokat három kategóriába osztja: 1. / xerofiton, vagyis szárazságkedvelő (legalábbis tűrő) gombák (pl. Terfezia, Schizophyllum, stb.), 2. / mezofiton, vagyis közepesen talajvizigényesek (pl. Amanita, Lactarius, stb.), 3. / higrofiton, vagyis nagymértékben talajvizigényesek (pl. Mycena, Inocybe, Clitocybe stb.).

DR. KÜRTHY S.

RICEK, E. W.:

Az Amanita muscaria spóraszámolásának eredménye

Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde, 1966 (44) 12. sz.

A szerző beszámol a légyölő galóca (Amanita muscaria) termőtestén végzett érdekes spóraszámolási kísérleteiről. A számláláshoz használt műszer az a Bürker-Tuerk-féle számláló-kamra volt, amit az orvosi diagnosztikában a vértetek számlálásához használnak. Megállapítása szerint az egy köbmilliméternyi szuszpenziós oldatban levő spórák száma 4210 volt, 30 köbcentiméterben pedig 30,000 x 4210, összesen 126,300.000 spórát talált. Ennek a gombának tehát - 13 cm-es kalapátmérő mellett - kb. 3 - 3,5 milliárd spórája van.

DR. KÜRTHY S.

BULMER, BENEKE and STEVENS:

Rákellenes hatóanyag termelése az óriáspöfeteg micéliumtenyészetéből

Mycologia, 1962-1963. (54) p.621-625.

Már 1960 óta ismeretes, hogy az óriás pöfetegben (Calvatia gigantea) rákellenes hatóanyagot találtak, amelyet calvatinnak neveztek el. Ez különben már a második ilyen hatású anyag a gombákban, mert még korábban, 1955-ben és 1957-ben az izletes vargányából (Boletus edulis) is izoláltak a rákdaganatok fejlődését gátló anyagot. Most a szerzők olyan micéliumkulturák rákgátló hatását vizsgálták, amelyeket részben az óriás pöfeteg termőtestéből, részben annak spóráiból tenyésztettek ki. A hatás nem volt mindig ugyanaz: a spórákból készített tenyészetek kivonata hatékonyabb volt, mint a szövetkulturáké. A 14-napos tenyészetek kivonata még nem mindig volt hatásos, a hatásfok a legtöbb esetben később emelkedett, és csak a következő 14 nap alatt vált kifejezetté. Egyes tenyészeteknek még 3 hónap múlva is volt rákgátló hatása, míg mások azt már 1 hónap múlva elvesztették. Egyébként e kísérletek is azt mutatták, hogy a gombákból rákellenes hatóanyagot kitermelni, sajnos egyelőre még igen kezdeti fokon álló, költséges, nehéz és problematikus feladat.

DR. KALMÁR Z.

BUCK, R. W.:

Amanita crenulata mérgezés

New Engl. J. Med. 1965. 272/9. p. 475-476

A közlemény egy 58-éves férfi esetét ismerteti, akinél rosszsullét, hányás, nyálfolyás, hasmenés, látászavar, villogó kékfény látása jelentkezett, főtt A. crenulata fogyasztása után 2 órával. Ezt a New Englandban előforduló fajt nehéz elkülöníteni az A. gemmata, A. junquillea és A. russuloides fajoktól.

A beteget az eszméletzavar miatt a fogyasztás után 4 órával kórházba vitték. A pupilla átmérője 7 mm szűk volt, a pulzus 84/min, a szájban bő nyálfolyás. Izomrángások és nyugtalanság is jelentkezett. Gyógykezelésként gyomormosást, intravénásan glukózt, és 1,3 mgr Atropin-szulfátot adtak. Az állapota fokozatosan javult, s 14 óra múlva már teljesen tünetmentes volt.

JOBÁGYNÉ DR. MERÉTEI K.

LEMKE, G.:

Gombacsira laboratóriumok fertőtlenítésére hatékony az "Aerosept" füstölőszer

Der Champignon, 1967. (11.) 75 p.24-28

A különböző levegő-csirátlanító és fertőtlenítési eljárások kiegészítésére ajánlja a szerző az Aerosept-et. Maga a készítmény többértékű alkoholokból és éteres olajfrakciókból álló folyadék, amely a készülékben, az un. Aerosept-ben, "pillanat-gözzölő"-ben, meleg hatására, füstképződés közepette elpárolog. A képződő füst elviselhető, alig ingerli a nyálkahártyát. Egy db készülék beállítása 50-75 m³ légterű helyiségre elégséges, így 10-20 perc alatt maximálisan telíti a légteret a füst, és megfelelő a hatás. 20 perc alatt a baktériumok 84,6 %-a pusztult el, és a penészspóráknak 72,5 %-a; 40 perc múltán pedig 88,9 %, illetve 75,1 %-os volt a pusztulás. Az elpárolgott anyag a berendezési tárgyak felületén finom olajos bevonatot képez. Az Aerosept előállítója: Internationale Aerosept Compagnie, Siegburg, Rheinland.

UZONYI S. -né

LANGE, E. - MARTENS, G.:

Az Amanita phalloides és változatai által okozott gombamérgezések tapasztalatai Rostock kerületében

Das Deutsche Gesundheitswesen, 1967. (22.) 29. p. 1375-1377

Rostock kerületben 1954 óta működik jól kiépített gombaellenőrző és felvilágosító hálózat. Azóta halálos mérgezést csak az A. phalloides, illetve annak fehér változata okozott. Az A. virosa szerepe halálos esetekben kérdéses. Ezek a gombafajok 1957-ben és 1963-ban fordultak elő ott igen nagy számban.

Öt részletesen közölt mérgezéses esetből 4 egyéni, illetve családi mérgezés volt, 1 pedig údülőhelyen bekövetkezett tömeges mérgezés. Itt 100 fő fogyasztott gombamártást, s közülük mintegy harmincan enyhe mérgezést szenvedtek. A csiperkegombából készült mártásba legfeljebb 3-4 példány fehér gyilkosgalóca kerülhetett, 3-4 g-os szeletekben.

- Megfigyelték, hogy akik csak mártást fogyasztottak gombadarabok nélkül, azok tünetmentesek maradtak. Ezért feltételezik azt, hogy a méreganyag a főzés során a gombában marad, s az csak az emésztés során válik szabaddá. Az Amanita mérgezések és a járványos májgyulladások között összefüggést észleltek, amint ezt már francia szerzők is leírták. A mérgezettek közül ugyanis többen később járványos májgyulladásban megbetegedtek, bár lehet, hogy ezek a vérátömlesztéses kezeléskor fertőződtek meg.

A mérgező gomba mennyiségére vonatkozó megállapításai (felnőttre):

1. foku súlyosságú mérgezés: 5-6 gr. gombamennyiségtől hasmenés következik be, későbbi utóhatás nélkül.
2. foku mérgezés: 8 gr gombamennyiségtől a hányás és hasmenés 24-48 óráig eltart. A májkárosítási fázis hiányzik, de ajánlatos a diéta.
3. foku mérgezés: 9-15 gr esetén van májkárosítási fázis is. Életveszélyes lehet.
4. foku mérgezés: 15 gr gombamennyiségnél többet fogyasztva a mérgezés igen súlyos, halálos.

A méreganyagok csoportosítása: 1. / phalloidin, phalloin, phallaicin.

2. / α , β , γ amanitin. 3. / phallin. A mérgezés súlyosságát legtöbbször már a kezdeti tünetek is jelzik.

JOBÁGYNÉ DR. MERÉTEI K.

NIKONOROW, M. - GRZYBOWSKA, J. - KARKOCHA, I.:

A Scleroderma aurantium kémiai vizsgálata

Roczn. Zak. Hig. Warszawa. 1967. 18/3. p. 277-281

A Lengyelországban igen gyakori Scleroderma aurantium gombát kémiai vizsgálatnak vetették alá. Izoláltak belőle egy kristályos anyagot, amely pozitív reakciót adott. Ezenkívül mannitolt és kálium-dihidrogén-foszfátot is találtak és meghatároztak. Papir-kromatográfiával glukózt, fruktózt és maltózt mutattak ki benne. Az ethanolos kivonatot vékony rétegű frakcionált kromatográfiával vizsgálták, ami p. dimethylaminobenzaldehiddel jellegzetes rózsaszín és kék színt adott, s ez indolszármazék jelenlétére mutat.

JOBÁGYNÉ DR. MERÉTEI K.

Szakosztályunk élete 1967-ben

A Mikológiai Közlemények 3. száma 1967-ben technikai okok miatt nem jelenhetett meg, így Szakosztályunk életéről most számolunk be. 1967-ben volt Szakosztályunk fennállásának 5. évfordulója, amelyet kiemelkedő előadásokkal és fokozott tudományos munkával ünnepeltünk meg.

Ennek keretében a szombathelyi Savaria Muzeumban CLUSIUS kiállítást rendeztünk, Körmenten CLUSIUS-kertet létesítettünk, azt felavattuk, abban emléktáblát helyeztünk el, és emlékülést tartottunk. Ez alkalomból Egyesületünk Elnöksége CLUSIUS emlékérmét alapított, amelyet az első ízben Szakosztályunk hat kiváló, a mikológia fejlődését hathatósan előmozdító tagjának: DR. BÁNHEGYI JÓZSEF, DR. BOHUS GÁBOR, DR. IGMÁNDY ZOLTÁN, DR. KALMÁR ZOLTÁN, SCHUSTER VIKTOR és SZEMERE LÁSZLÓ-nak ítélte oda. Az érmet és oklevelet Dr. KALMÁR ZOLTÁNNak és SCHUSTER VIKTOR-nak az Egyesület Keszthelyen megtartott évi közgyűlésén Egyesületünk elnöke Dr. MADAS ANDRÁS nyújtotta át, míg a többi érem és oklevél átadására szakosztályi ünnepi ülésen került sor. Ezen az ülésen határozta el tagságunk, hogy 1968 január 1-től Szakosztályunk nevét Mikológiai és Faanyagvédelmi Szakosztályra változtatja meg, hogy ezzel is hangsúlyozza a faanyagvédelem fontosságát. Ugyancsak ezen az ülésen választotta meg Szakosztályunk új vezetőségét is, és az intenzívebb munka érdekében szakcsoportokat alakított, amelyeknek vezetőit is megválasztotta.

Az év folyamán előadásokat tartottak: Babos Lorántné (3), Dr. Bánhegyi József (2), Bárányos Istvánné, Dr. Bohus Gábor (2), Gyarmati Béla, Hatvani Béla, Dr. Hortobágyi Tibor (2), Jakab Albert, Dr. Józsa Tivadar (2), Dr. Kalmár Zoltán, Dr. Ketter László, Dr. Konecsni István (2), Koronczy Imréné (2), Kuklis Kálmán, dr. Kürthy Sándor, Dr. Nedelkovits János, Dr. Pápa Miklós, Dr. Pokorny Ferenc, Dr. Pozsár Béla (2), Schuster Viktor (2), Dr. Stieber József (2), Szántó Gyuláné, Szemere László (2), Dr. Törley Dezső, Varga Ferenc és Závodi István. A kb. 40 előadás közül a fontosabb előadások címe, az előadások időrendi sorrendjében a következő: A földalatti gombák rendszerezése, Gombák liofilezése. Az egészséges táplálkozás szerepe életünkben, A faanyagvédelem mikológiai vonatkozásai, Fungicid szerek hatásosságának vizsgálata, Energiát adó anyagok, Metabolitok, A növényvilág származástana, A növényvilág fejlődése, Farontó rovarok és gombák kapcsolata. A gombák termésmennyisége és az "R" faktor, Az energiaforgalom a gombákban és egyéb heterotróf szervezetekben, Fehérjeszintézis és szabályozása a gombákban, A gombák helye az élővilágban, A gombák származása, Új termelés-technológiai eljárások

a csiperketermesztésben, Konzultáció a környezet néhány tényezőjéről. - A tudományos előadásokat utibeszámolók, vetítések, valamint a jól sikerült Mikulás-est tették sokoldalubbá és színesebbé.

Tovább bővítettük a tanfolyamok számát: alapfoku-, középfoku gombaismerői tanfolyamot rendeztünk és ez évben fejeződött be a gombaszakértői, és levelező gombaszakértői tanfolyam, megkezdjük a gombaszakértői továbbképző tanfolyamot. Nagyon szép eredménnyel végződött az első faanyagvédelmi tanfolyamunk. Szakosztályunk patronálja egyes vidéki szakcsoportok munkáját, és tanfolyamokat rendez erdészeti és mezőgazdasági technikumokban is. - Szépen működik a Szaktanácsadó Szolgálat, és a Megfigyelő hálózat, valamint a Társadalmi Erdei Szolgálat is. Az év folyamán 8-izben rendezett Szakosztályunk Budapest környékére tanulmányi kirándulást, a csiperketermesztő szakcsoportunk a Kertészeti Főiskola soroksári tangazdaságba vezetett tanulmányut során meglátogatta az üvegházi gombatermesztő helyiségeket. Juliusban pedig az NDK-ba szervezett Szakosztályunk 10-napos tanulmányutat.

Könyvtárunk újra néhány új szakkönyvvel bővült, amelyek kedves Tagtársainknak klubnapjainkon (csütörtök) rendelkezésre állanak.

DR. CSUKÁSSY L. -né

.....

Figyelem! Szakosztályunk 1968 július 4-8-ig rendezi meg Budapesten a IV. Országos Mikológiai Vándorgyűlést és Gombakiállítást a Mezőgazdasági Muzeumban (Városliget, Vajdahunyadvár). A Vándorgyűlésen 4 szekcióülésen tudományos szakelőadások hangzanak el, a gomba-vizsgáló ellenőri kar részére pedig országos konferenciát tartunk. A kiállítással kapcsolatban szakosztályunk pályázatot is hirdet: a június 10-ig beérkező legjobb tablóanyagokat és kiállításra alkalmas magángyűjteményeket az Orsz. Gombaszakoktatási Bizottság pénzjutalomban részesíti. (A Szerk.)

MIKOLÓGIAI MűKözLEMÉNYEK



ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
MIKOLÓGIAI ÉS FAANYAGVÉDELMI
SZAKOSZTÁLYA



MIKOLÓGIAI KÖZLEMÉNYEK

1968.

II.

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET MIKOLÓGIAI ÉS
FAANYAGVÉDELMI SZAKOSZTÁLYÁNAK KÜLÖNKIADVÁNYA

MYKOLOGISCHE MITTEILUNGEN

LANDESVEREIN FÜR FORSTWESEN
MYKOLOGISCHE UND HOLZSCHUTZ SEKTION

Szerkeszti: A Szakosztály Vezetősége
Felelős szerkesztő: DR. KALMÁR ZOLTÁN
Budapest, V. Szabadság tér 17.

Készült: az MTESZ Házi Nyomdájában
450 példányban
Budapest, V. Szabadság tér 17.
Táskaszám: 68/4470/Rné

TARTALOM

	Oldal:
DR. SOÓ REZSŐ: Magyarország vegetációjának mai képe	53
DR. BOHUS GÁBOR: A <u>Clitocybe corda</u> kérdésről	67
A IV. Országos Mikológiai Vándorgyűlés és Gombakiállítás.	73

I N H A L T

	Seite:
DR. SOÓ, R.: Das Bild der Vegetation in Ungarn von heute.	53
DR. BOHUS, G.: Über die <u>Clitocybe corda</u> Frage.	67
Die IV. Mykologische Landestagung und Pilz- Ausstellung	73

C O N T E N T S

R. SOÓ: The Hungarian Vegetation of to day.	53
G. BOHUS: About the problem of the <u>Clitocybe corda</u>	67
Fourth Hungarian Mycological Congress and Exhibition of Fungi.	73

-.-.-.-

A IV. Országos Mikológiai Vándorgyűlésre bejelentett előadások közül a lapzártáig beérkezett, itt közölt előadáskivonatok címei:

- Bánhegyi József dr.: Magyarország homoki gombái
- Bohus Gábor dr. - Véssey Ede: Adatok ritka, érdekes hazai gombákról. (szines dia vetítéssel)
- Kalmár Zoltán dr.: Egyes kalaposgombafajok ökológiai tulajdonságának rendszertani jelentősége.
- Konecsni István dr.: Mikocönológiai és ökológiai vizsgálatok a homoki erdőtüpusokban.
- Törley Dezső dr. - Nedelkovits János dr.: Kalaposgombákban előforduló peptidek kutatásának újabb eredményei.
- Pozsár Béla dr.: Citokininek előfordulása a nagygombákban.
- Igmándy Zoltán dr.: A faanyag ellenállóképességének változása a törzs keresztmetszetében.
- Gyarmati Béla: A fungicidek hatásosságának vizsgálatáról.
- Bálint Gyula: Újabb védőszer kikísérletezése a xilofág gombák ellen.
- Körtvély Attila: Farontógombák károsítása őszibarackfákon.
- Véssey Ede-Tóth Ernő: A késői laskagomba nagyüzemi termesztése.
- Dános Béla dr.: A kalaposgombák iz- és zamatanyagaira vonatkozó újabb kutatások eredményei.
- Ketter László dr.: A kalaposgombák iz- és zamatanyagainak élettani hatása.
- Gálffy Zoltán dr.: A szárítottgomba minőségvizsgálata az exportban és a bel-földi forgalomban.
- Kuklis Kálmán: Termesztett és vadontermő gombák kereskedelmi és étkezési értékének összehasonlítása.
- Kubička, Jiří dr. (ČSSR): Új gyógymód a gyilkosgalóca mérgezések ellen.
- Makara György dr.: A gombamérgezések típusok szerinti csoportosításáról.
- Beregszászi Gábor dr.: A gombamérgezések megelőzésének lehetőségei és szervezési problémái.
- Szabó Anna dr.: A gombamérgezések előfordulása Komárom megyében.
- Mikes József: A magyarországi gombaszakoktatás és ismeretterjesztés fejlődése.

Magyarország vegetációjának mai képe

DR. SOÓ REZSŐ akadémikus, Budapest.

Magyarország növényvilágának első felfedezője KITAIBEL PÁL volt, a nagy polihisztor (1757-1817). A múlt század közepén jött hazánkba a kiváló osztrák kutató, KERNER ANTAL. Az ő szemében az Alföld csodálatos idegen világnak tűnt föl, ezt írta meg a Pflanzenleben der Donauländer (1863) c. könyvében. Ő azonban csak az Alföld középső részét nyilvánította természetes sztyeppnek, a homoki erdőket mint klimatikus formációkat, és így a Duna-Tisza közét és a Nyírséget erdővidéknek ismerte el. Éppen a Tisza-vidék pusztái azonban legnagyobb részükben, a szikes talajokon, másodlagosak. Azt, hogy a pusztai flórának sokkal több származási kapcsolata van a Magyar Középhegység száraz meleg mészkő- és dolomit-lejtőinek sziklai és erdőssztyepp növényzetével, mint a dél-orosz-ukrán sztyepp flórájával, a századforduló legnagyobb magyar botanikusa: BORBÁS VINCE ismerte fel, megalapítva ezzel az Ósmátra-elméletet. Az Alföld ősi növényzetének erdőssztyepp jellegét először SOÓ hirdette az 1920-as években, miután RAPAICS (1918) a pusztában csak kultursztyeppet vélt látni.

Magyarország mai államterülete a pannóniai medencére (a két Alföld), a Középhegységre, és a Dunántulra terjed ki. Az országban 3, illetve 5 magassági övet (zónát) találunk, amelyeket klimaxöveknek is tekinthetünk.

1. Az erdőspuszták öve, ahová az Alföld, a Középhegység, és a Szigethegyek déli-keleti lejtői tartoznak. A xerotherm lejtőkön a karsztbokorerdők és sztyepprétek mozaikja alakul ki 400 (550)m-ig, ez képviseli az erdőssztyeppet. Az Alföldön a szukcesszió - a növénytársulások természetes fejlődésmenete - homokon tölgyessel (pusztai v. gyöngyvirágos tölgyes), löszön a tatárjuharos tölgyessel, ártereken azonális ligeterdőkkel (főleg kőris-szil-tölgyliget) zárul.

2. A zárt tölgyes erdők öve. Zonális társulásai lehetnek az alacsonyabb, melegebb, szárazabb régiókban (250)-400 (-500) m-ig, cseres tölgyesek, esetleg mészkedvelő tölgyesek. A magasabb, hűvösebb, nedvesebb régióban (250)-550 (-600) m-ig gyertyános tölgyesek.

3. A bükkösök öve. A gyertyános bükkösök régiója 550-600 m-től a tetőkig emelkedik, csak az Északi Középhegységben (Börzsöny, Mátra, Bükk, Sátorhegység) találjuk meg a montán bükkös régióját, átlagosan 800 m felett. A bükkös megjelenik az Alpok alján és a Dunántulon is, itt már 200 m-től. Az Alpok alján kialakult egy elegyes fenyves öv, amelynek uralkodó társulásai az erdeifenyővel elegyes tölgyes, ill. kavicsos, homokon az erdeifenyves, mint állítólag a posztglaciális vegetáció maradványa.

Magyarországon 4 flóratartomány 7 flóravidéke található, amelyek mind a közép-európai flóratertülethez tartoznak.

Növényföldrajzilag az ország legnagyobb részét a pannóniai flóratartományhoz (Pannonicum) tartozik, csak a Dél-Dunántul az illir tartomány (Praeillyricum) egy része, a nyugati határon pedig magyar földet ér a kelet-alpin tartomány (Noricum), míg északon Zemplénben egyes határhegyek a kárpáti flóra jellemző vonásait mutatják (Carpathicum). A dealpin kárpáti növényfajok azonban dél felé is kiterjednek, így a Középhegységből mintegy 80 dealpin, északi, sőt glaciális maradványnak tartott fajt ismerünk.

A pannóniai flóratartomány flóravidékei:

1. Északi-Középhegység (Matricum), a Tornai Karszttól és a Zempléni hegységtől a Börzsönyig.
2. Dunántuli Középhegység (Bakonyicum), a Duna-áttöréstől a Balatonig.
3. Nyugat-Dunántul vagy Magyar Alpok alja (Praenoricum), Lajta hegységtől Délnyugat-Dunántulig, Zaláig,
4. Az Alföld (Eupannonicum), a Kis- és Nagy-Alföld.

A két Középhegység növénytakarójában sok közös vonás van. A gyertyános-bükkösök (Melitti-Fagetum) gyengén savanyutól gyengén bázikus talajokon tenyésznek, ritkábbak a savanyu talajok acidofil bükkösei (Deschampsio-Fagetum), ezekhez közel állanak az acidofil gyertyános-tölgyesek Luzulo-Querco - Carpinetum). A zonális gyertyán-kocsánytalan tölgyerdők (Querco petraeae - Carpinetum), a völgyek és lejtők gyertyán-kocsányos tölgy erdei (Q. robori - Carpinetum), miként a bükkösök is, meghatározott florisztikai és ökológiai különbséget mutatnak a két Középhegységben, így ezeket mint regionális asszociációkat választjuk szét. Ugyanez érvényes a mészkő-szurdokerdők (Phyllitidi-Aceretum), a hársas-kőrises sziklaerdők (Tilio-Fraxinetum), de a zonális cseres-tölgyesekre is (Quercetum-petraea-cerris.) Az acidofil tölgyes (Genisto tinctoriae- Quercetum) csak északkeleten és délnyugaton gyakoribb, különben andeziten (amely a mészkő, dolomit, homokkő és agyagpala mellett a Középhegység uralkodó kőzete, különösen északon) sajátos növénytársulások alakultak ki: tölgyes (Poae pannonicae- Quercetum), szurdokerdő (Parietario-Aceretum) és karsztbokorerdő (Festuca pseudodalmatica-s sajmeggyes assz.), mindinkább semleges jellegűek. Lényegében azonosak mindkét Középhegységben a ligeterdők, elsősorban égerligetek (a bükkösökhöz közeledő podagra-fűves Aegopodio- Alnetum, és az igazi ligetes sásos Carici acutiformi Alnetum), továbbá kőrisliget (Carici remotae - Fraxinetum), fűzlápok (Calamagrosti-Salicetum cinereae), égeres láperdők (Thelypteridi - Alnetum), továbbá a száraz Agrostis tenuis rétek, a hegyvidéki kaszálók (franciaperje: Arrhenatherum és vörös csenkesz: Festuca rubra rétek), a zöldlegelők, az irtásrétek, a magaskórós-társulások, a szárazlegelők, a töviskesek (kőkényes-galagonyás legelők), valamint a szilikát- és mészkősziklagyepek (Melica ciliata társulások, különböző Asplenium-fajokkal). Ezzel szemben élesen különböznek a két Középhegységben a mészkedvelő erdők, a karsztbokorerdők, a sziklagyepek, a sziklafűves- és pusztafűves lejtők.

A két Középhegység kevés közös bennszülött fajt rejt (pl. Ferula sadleriana). Az Északinak 12 (pl. Onosma tornensis), a Dunántulinak 32 (pl. Linum dolomiticum, Seseli leucospermum) endemikus faja van.

A Kárpátok bennszülöttjei közül a Középhegységben még mintegy 20 faj található, így északon pl. az Aconitum moldavicum, Dianthus lumnitzeri, Minuartia frutescens, nyugaton pl. a Sesleria sadleriana, Primula hungarica, és mindkettőben a Draba lasiocarpa. Az egész pannóniai flóra bennszülött fajainak száma mintegy 15, amelyek a Középhegységből az Alföldre is leszállnak, pl. a Melampyrum barbatum, Dianthus serotinus. A dealpin és boreális fajok közül, amelyek a tőzegmohalápokon, a szurdokerdőkben, a montán bükkösökben, és a karaszterdőkben találhatóak, itt csak a tiszafát, a havasi és sziklai ribizskét, a havasalji rózsát, mint fás növényeket említem, de ilyen számos korpafű, a Clematis alpina, Rubus saxatilis, Viola biflora, Centaurea mollis, Allium victorialis stb.

Kontinentális és kelet-balkán-dacikus elemek inkább az Északi Középhegységben találhatóak, viszont sok, kb. 150 azoknak a fajoknak a száma, melyek nyugat vagy délnyugat felől a középdunai flóraválasztót nem lépik át; ezek nagyrészt atlanti, illir vagy mediterrán eredetűek.

Az Északi Középhegység jégkori maradványokban, kárpáti fajokban, dealpin elemekben gazdagabb, mint a Dunántul. Csak itt alakult ki a montán bükkös öv, a sisakvirágos bükkössel (Aconito-Fagetum) a mézskedvelő molyhoskocsánytalan tölgyes (Corno-Quercetum), a sajmeggyes karsztbokorerdő (Ceraso mahaleb - Quercetum pubescentis), és a Bükk hegység sziklai bükkösei (Tilio-Sorbetum, Seslerio - Fagetum). Ezek bazifil erdőtársulások, hasonlóképp a hárs-kőris-törmelékerdő (Mercuriali - Tiliatum), amelyik, miként a gyöngyvessző -cserjés (Spiraeaetum mediae) egészen a Dunántuli Középhegység északi feléig terjed. Jellemzők még az átmeneti tőzegmohalápok, a hegyhátak szőrfűgyepjei, a vulkánikus sziklákön a Poa pannonica és a Festuca pseudodalmatica gyepjei és pusztafűves lejtői. A mézskőhegyeken a nyulfarkfűvek (Sesleria), de leginkább a szürke csenkesz (Festuca pallens) sziklagyepjei alakultak ki, míg a lejtőkön sziklás sztyepprétek (Caricetum humilis) és pusztafűves gyeppek (Pulsatillo-Festucetum rupicolae). A felhagyott szőlők helyén árvalányhajmezők (Stipetum

stenophyllae), vagy másodlagos kőkény-galagonya cserjések diszlenek. A legszebb a rózsaszín virágú törpemandulás (Amygdaletum nanae). Északon, Kelemérnél, a kárpáti valódi tőzegmohaláp (Eriophoro vaginato-Sphagnetum) töredékeit és Carex lasiocarpás átmeneti lápokot találunk. A Bükk-hegység különböző társulásaiban találkoznak, így pl. a Békón, dealpin, glaciális fajok (pl. Arabis alpina) a szubmediterrán jégkor előtti növényekkel (pl. Calamintha thymifolia). A szubendemikus Ferula sadleriana a Tornai Karszttól a Gerecséig igen ritka jelenség. A Bükk dolináiban és karsztplátóin, sőt az erdőkben is ellentétes jellegű flóraelemek teremnek, mint a balkáni magyar tölgy (Quercus farnetto), a dacikus Telekia, a hidegkontinentális Dracocephalum ruyschiana stb.

A Dunántuli Középhegység flóraidékén a keletalpesi, illir és mediterrán flórák hatása érvényesül. Jelentősek a balkáni száraz tölgyes- és karszt-erdők (Orno - Cotinion csoport), gazdagon diszlik itt a mezoklima indokolta bazofil cserszömörccés molyhos-tölgyes (Cotino-Quercetum), amely a közbezárt sziklasztyeppekkel (Chrysopogono-Caricetum humilis) és sztyepprétekekkel (Cleistogeni - Festucetum rupicolae) erdőssztyeppmozaikot alkot. Ezt a zárt mészkedvelő cseres-molyhostölgyes (Orno-Quercetum) váltja fel, a manakőrissel, amely dusan előfordul az elegendő karsztbükkserdőkben (Fago-Ornetum) is. A karsztbokorerdők ritka déli relikuma a keleti gyertyán (Carpinus orientalis). Az említett társulások mind gazdagok szép szubmediterrán xeroterm fajokban. Dealpin elemek és jégkori maradványok a karsztbükksőkön kívül a szurdokerdőkben és a zárt mészkő-dolomit sziklagyepekben (Festuca pallens-Bromus pannonicus assz.) is akadnak. Ugyancsak a dolomiton alakult ki bennszülött sziklagyp-társulás is (Festuca pallens-Seseli leucospermum assz.), olykor Sesleria sadleriana-s sziklalejtők, vagy különböző árvalányhaj fajokban gazdag társulások. Csak töredékesen jelenik meg a madárbirs (Cotoneaster tomentosa) és a fanyarka (Amelanchier ovalis) mészkedvelő törpecserjése. A lomboserdőkre általában az örökzöld boroszlán (Daphne laureola) jellemző. A Bakony hegységben, nem messze Herendtől, találjuk Európa legnagyobb tiszafa-állományát, a Kis-Alföld szélén

Fenyőfőnél az egyetlen ősi erdeifenyvest (Festuco-Pinetum). A Középhegység déli szegélyének lösztakaróját a tatárjuharos-tölgyes (Aceri tatarico-Quercetum) borítja, de megjelennek a löszsztepp töredékei is. Egyébként az alföldi löszpuszták reliktumai (pl. Scilla automnalis, Sternbergia) a száraz lejtők ékességei, az Alföldön már kihalt tátorján (Crambe tataria) hazánkban már csak a balatoni löszfalakon és Szerencs közelében terem. Fajban leggazdagabb a vegetáció a Balaton északi partján, számos mediterrán fajjal, (orchideák, a Notholena-páfrány). A Dunántuli Középhegység nyugati részén már sok noricum-i faj is megjelenik (pl. Pulmonaria angustifolia, Buphthalmum), míg a Bakony délnyugati elővidéke, az ún. Bakony alja számos szubmediterrán-illir faja révén már a Praeillyricum-hoz tartozik. Európa legnagyobb hévvizének partjain (Keszthely), miként a Fertőnél is, harmadkori reliktum a tengerparti káka (Schoenoplectus litoralis), magában a Balatonban a békaszőlő (Potamogeton perfoliatus) és a süllyhinár (Myriophyllum spicatum) alkotják az ismert hinárt, az alámertült, bennszülött Potamogeton balatonicus a dunántuli tavakban él.

A Nyugat-Dunántul (Praenorikum) átmeneti táj a Pannonicum és a Noricum között. Itt keverednek keleti (kontinentális és pannóniai) és nyugati (atlanti és nyugat-középeurópai) flóraelemek. A kilugozott savanyu talajokon legtöbbször mészkerülő növénytakaró alakult ki. Jellemző fajok: gesztenye, csarab, szép egyszikűek (Hemerocallis, Narcissus, Crocus albiflorus), és számos, a Keleti Alpokból leereszkedett növény. Zonálisan elegyes bűkkösök, gyertyános-tölgyesek, tiszta vagy tölgyelegyes erdeifenyvesek és cseres-tölgyesek alakultak ki, gyakran acidofil társulások. A mészkerülő tölgyesek (Castaneo-Quercetum) és gyertyános-tölgyesek származékai a mai gesztenyések, különösen Kőszeg és Pécs környékén. Gyakran találunk fenyvéreket (Calluno-Genistetum), sok nyirrel, borókával, áfonyával, mint a lomboserdők leromlási állapotaival a savanyu talajokon. Egészen elszórtak a mészkezdvelő maradvány erdeifenyvesek. Változatos átmeneti lápok, továbbá az összes bazofil láprétek (Schoenus nigricans, Carex davalliana, Juncus subnodulosus és Sesleria uliginosa assz. és kékperjés rétek

(Molinietum coeruleae), mind az egész Praenoricumban, mind a Kis-Alföldön a legszebben alakultak ki, még az acidofil Junco-Molinietum is. Mészkedvelő erdei és pusztai növénytársulásokat csak Sopron körül, a Fertőmenti dombokon találunk.

A nyugati határhegységekben, így Sopron, Kőszeg, Szentgotthárd körül megjelennek elegyes luc- és jegenyefenyőerdők (Bazzanio-Abietetum), a vörösfenyő természetes előfordulása kétes. Itt már a Noricum területén vagyunk, ahol még a hegyvidéki égerligetek (Alnetum glutinosae-incanae) struccpáfránnyal - miként az Északi Középhegység kárpáti részében is - és kőrisligetek érdekesek. A dealpin fajok száma 20-nál több, legnevezetesebb a havasi éger (Alnus viridis), amely itt alacsonyabb dombokon tenyészik.

Dél-Dunántúlt korábban a Praenoricummal együtt Transdanubicum néven foglaltuk össze, de számos faj és növénytársulás az illir flóratartománnyal való szoros kapcsolatra mutat, amelynek északi átmeneti területét jelenti. Az illir bükkösök (Fagion illyricum) csoportjának képviselői a Vicia oroboides és a Helleborus odoratus jellemezte bükkösök, a Helleborus dumetorum-os és Asperula tauriná-s gyertyános-tölgyesek, valamint a balkáni cseres-tölgyesek (Quercion farnetto) legészakibb előfordulása, így az ezüsthárrsal kevert cseres- és gyertyános-tölgyesek bizonyítják ezt a felosztást. Mintegy 60 azoknak a fajoknak a száma, amelyek Magyarországon csak a Praeillyricumban honosak. Jellemzőek pl. Polystichum setiferum (páfrány), Anemone trifolia, Lathyrus venetus, az örökzöld csodabogyók (Ruscus hypoglossum és aculeatus), a piritógyökér (Tamus communis) stb. Az erdefenyő kelet felé addig követi a bükkösöket és tölgyeseket, amíg a nyár számára eléggé nedves és hűvös. A cseres-kocsányos-tölgyesekben az Asphodelus jellemző. Nedvesebb talajokon a gyertyános-kocsányos tölgyesnek és a tölgy-kőris-sziligetnek praeillir típusait találjuk, ahol, miként az egész Kárpát-medencében, a magas kőrist az Alföldön a magyar kőris (Fraxinus angustifolia ssp. pannonica) helyettesíti. Szép égeres láperdők (Dryopteridi-Alnetum), nyirrel,

sok páfránnyal, gazdag vízi és mocsári vegetáció, a dél-somogyi Balátában még Caldesia és a husevő Aldrovanda is terem. Homokon megjelennek mind a mészkedvelő (Festucetum vaginatae), mind a mészkerülő pusztagyepék (Festuco-Corynephoretum), ill. egyéves gyeptársulások (Thymo-Festucetum, Filagini-Vulpietum). Európa belsejében a tengerparti szittyó (Juncetum maritimi) megjelenése a Balaton déli partján és a Fertőnél rendkívül feltűnő, de csak posztglaciális eredetű. A Dél-Dunántulhoz soroljuk a Balatontól északra a Tapolcai medence láprétjeit, itt meglepő glaciális reliktumok bukkannak fel, mint pl. a Primula farinosa, Pinguicula alpina. A Mecsek és a Villányi-hegység szigethegyei növénytársulásainak mind helyi karakterük van, így a bazofil erdőknek, karsztbokorerdőknek és sztyeppréteknek. Itt további szubmediterrán és balkáni fajok jelennek meg, mint a jerikói lonc (Lonicera caprifolium), az örökzöld hunyor (Helleborus odorus), a pompás bazsarózsa (Paeonia banatica), gyűszűvirágfajok, orchideák, összesen 20-nál is több. Az erdők tavaszi aszeptusában feltűnik a sok örökzöld. A Harsányi-hegy déli lejtőjének lokális szubmediterrán éghajlata van, a magyar kikerics (Colchicum hungaricum) már februárban virít.

Az Alföld mint flóraidék tulnyulik a mai országhatárokon. Lényegében 3 tájtypus uralkodik: 1. A nagy folyók árterei, amelyek sokhelyütt még megőrizték egykori ligeterdőiket, a lecsapolt árterek azonban részben termőfölddé, részben szikesekké lettek. 2. A löszhátak - amelyek bizonyos mindig erdőtlenek voltak - növénytakarójából ma csak az utak, mesgyék mentén maradt meg valami, helyükben ma buza- és kukoricaföldek zödelnek, legelőkkel tarkítva. 3. Az erdőssztyepp ősi tájképéből a homokterületek növénytakarója őrzött meg legtöbbet. Homokpuszták és erdők, savanyu vagy másodlagosan kilugozott talajon a Kis-Alföldön, helyenként a Duna-Tisza közén, legnagyobb részben azonban a Nyírségen elterjedtek, míg különben a Kis-Alföld keleti felében és a Duna-Tisza között a mészkedvelő homoki növényzet uralkodik. Az egykori erdők helyét a homokon rozs és burgonyaföldek, gyümölcsösök és szőlők foglalták el. Az Alföld peremén, így a Dunától

nyugatra, és az Északi Középhegység lábánál sikerült a lösztölgyesek zónáját kimutatni. Valójában a mai Alföld egészében kulturterület (93,7 %-a a földnek mezőgazdasági művelés alatt áll). Mai erdőtlenségét sem klímája sem talajviszonyai nem indokolják. Ha a fagyókerek a talajvizet el tudják érni, és a talaj káros alkáli sóktól (Na-sók) mentes, úgy az erdők egyaránt tenyészni tudnak a löszön, homokon és alluviális talajokon. A klíma-jelleg formulái, mint a Lang-féle esőfaktor, a Meyer-féle csapadék telítettségi hiány-hányados, a Walter-féle klimadiagram stb., valamint ma is zöldelő erdei, és az erdészeti kultúra eredményei igazolják, hogy éghajlata a legszárazabb középső részen is szemihumid átmeneti klíma, amely a szovjet erdőssztyepp zónának (Kiev-Voronyezs-Kujbisev vonalán) felel meg. Nincs az Alföldön belső fahatár, az említett löszhátak kivételével a maga egészében a pusztai tölgyesek klimaxterületébe tartozik.

A vízi és mocsári vegetáció az egész Alföldön meglehetősen eltűnően van. Legismertebb képviselői a fehér és sárga vizirózsa, a sulyom, a vizipáfrányok, ritkább a kolokán, láperdők vizében a Hottonia. Még ma is elterjedtek a nádas társulásai, - jellegzetes keleti fajai, pl. az (Urtica kioviensis, Chrysanthemum serotinum, az édesgyökér (Glycyrrhiza) saját állományokat is alkot - és a különböző magassástársulások, de már erősen megritkultak a zombékosok (pl. Caricetum elatae). Legérdekesebbek a zombéklakó sásoknak a vidrafű (Menyanthes) semlyékekkel alkotott komplexei. A már majdnem eltűnt vízi és mocsári növényeknek egy része a rizskulturákkal újra megtelepedett, így a Marsilea vizipáfrány, - Elatine stb. -fajok, de új rizsgyomok is gyarapították a magyar flórát. Mig a valódi láprétek csak a Dunától keletre, az un. turjánvidékig terjednek, a bazofil kékperjés réteket még a Nyírségből is ismerjük. Mig nyugaton a mocsárréteken a sédbuza (Deschampsia caespitosa), a Nagyalföldön a tippán (Agrostis alba) az uralkodó fű. Ártereken az ecsetpázsit (Alopecurus pratensis), középnedves talajokon a réti csenkesz (Festuca pratensis) az elterjedtek. A francia-perje kaszáloi a Középhegység völgyeire és a Dunántul síkjaira jellemzők.

A löszpuszták (Salvio-Festucetum rupicolae) kevés maradványát legelők váltották fel, mint ahogy a legeltetett homokpusztán is más társulás alakult ki. A löszsztyepp maradványait a délkeleti Alföldön találjuk, itt még Adonis volgensis, Salvia nutans, Echium russicum stb. is felbukkanak. Az Alföld szélén a löszfalakon az Agropyrum pectinatum-Kochia prostrata assz. a jellegzetes.

A ligeterdők, mind a bokorfűzesek (Salicetum triandrae és purpureae), mind a puhafaligetek (S. albae-fragilis), valamint a keményfa, azaz szil-, kóris-, tölgyligetek (Fraxino-pannonicae-Ulmetum) ugyanazokhoz az asszociációkhoz tartoznak, de számos ökológiai változattal. Utóbbiak nyújtottak menedéket mind a posztglaciális bükk-korszak montán erdei növényeinek, mind az ujabban a folyók mentén levándorolt hegyi fajoknak. A Duna mentén terem a fekete galagonya (Crataegus nigra). A láperdők közül a rekettyefűz cserjései (Calamagrosti-Salicetum cinereae) a leggyakoribbak, sokkal ritkábbak az égerlápok, leginkább a Kis-Alföldön. A babérfűz-nyirlápok (Salici pentandrae-Betuletum pubescentis) nyugaton már pusztulóban, szép állományok a Nyírségen, posztglaciális maradványfajokkal. Megfogyatkoztak a bükk-korban még szélesen elterjedt gyertyános-kocsányos tölgyesek (Quercu robori-Carpinetum), nagy állományok még az Északi Alföldön. A szikespusztai tölgyesek a tölgy-kóris-szilligetek talajának elszikesedése révén keletkeztek, így a Tisza és a Kőrös mentén (Festuco pseudovinae-Quercetum), tisztásaikon a szikes Peucedanum officinale-Aster punctatus-Artemisia pontica rét, amely másutt is elárulja a sziki erdő egykori létét. Az Alföld északi szegélyén a löszerdőkben még cser és kocsánytalan tölgy is diszlik, amelyek különben az Alföldön nem őshonosak. A molyhos tölgy is ritka, így leginkább a Duna-Tisza köze homokján, különben mind a liget, mind a homoki erdőkben a kocsányos tölgy uralkodik. A homoki tölgyesek vagy nyiltabb pusztai erdők (Festuco-Quercetum), vagy zártabb, nedvesebb, árnyasabb gyöngyvirágos-tölgyesek (Convallario-Quercetum).

Az egész Alföld bennszülött fajai közül említsük a mocsári debreceni tormát (Armoracia macrocarpa), a szikesekről az őszirózsákat (Aster pannonicus

és A. canus) és a sóvirágot (Limonium gmelini ssp. hungaricum).

A Kis-Alföld (Arrabonicum) nagyrészt kulturtáj, a Hanság sikláp tája ma lecsapolás alatt, még zöldelnek a ligeterdők a Duna mentén (bennük Alnus incana és Salix elaeagnos), a Na-szulfátos szikes talajokon a Fertő körül gazdag halofiton növényzet, változatos társulásokkal, és Puccinellia peisonis-szal.

A Duna-vidék (Colocense) flórájárásához tartoznak a Mezőföld löszkultúrája, a Duna-völgy és a turjánvidék, utóbbi tulajdonképpen siklápokban és láperdőkben gazdag táj, amely már a homokterülettel határos. Legjellegzetesebb erdőtársulás a kőris-éger lúp (Fraxino pannonicae-Alnetum). Itt és az egész Duna-Tisza közén kiterjedt szikeseket találunk, éspedig a szerkezet nélküli, szódában és mészben gazdag laza szoloncsák talajokat, kevésbé a szintezett, erősen bázikus, kötött szolonyec talajokat, amelyeknek adszorpciós komplexében Na-Al-szilikátok uralkodnak, valamint a kettő átmeneteit. Jellemző itt a bennszülött sziki zsázsa (Lepidium crassifolium). A szikes talajok növénytakarójában folytonos az átmenet a vízi és mocsári növényzettől a tavasszal még nedves, nyáron teljesen kiszáradó szikfok növénytársulásain (leginkább Puccinellietum limosae) át, a legerősebben elszikesedett helyek, az un. vakszik Camphorosmetum-áig, ahol szóda (NaCO_3) vagy kvarcpor (SiO_2) borítja a kopár fehér felületet. A nedves mélyedéseket a Beckmannion csoport rétjei, a száraz szikespuszta legnagyobb részét jobb talajon a zártabb Achilleo-Festucetum, szikesebb talajon a már szaggatott Artemisio-Festucetum pseudovinae borítják. A kiszáradó szikes tavak fenekén nyáron egyéves pozsgás fajok (Salicornia, Suaeda, Salsola), vagy fűvek és sásfélék (pl. Crypsis, Acorcllus) tömegesek. Különbben a szolonyec növényzet legszebben a Tiszántul, a szoloncsák talajok vegetációja a Nyírségen alakult ki.

A Duna-Tisza közti homokterület (Praematricum) ősi erdőssztyepp táj, de ma már a boróka és fehéرنyár cserjések - ezek részben leromlási stádiumok, részben szegélytársulások - gyakoribbak, mint a pusztai szálerdők.

A homokkötés menete, szukcessziója, a következő: egyéves fűvek (Brometum tectorum) - nyílt pusztageptársulások (Festucetum vaginatae) - árvalányhajás homokpuszta (F.v. -stipetosum a Stipa sabulosá-val) - zárt homoki rét (Astragalo-Festucetum rupicolae, gyakran Chrysopogon-nal). A homokpusztán vagy a homoki réten cserjék jelennek meg (boróka, galagonya), a szukcesszió a pusztai tölgyeshez vezet, a zárótársulás a gyöngyvirágos tölgyes. A buckaközi nedvesebb mélyedésekben a homokpusztát kuszóftűves lárét (Molinio-Salicetum rosmarinifoliae) váltja fel. Bennszülött fajok pl. a Dianthus diutinus, Colchicum arenarium.

A Tiszántulon (Crisicum flórajárás) mind az egykori kiterjedt ártereket, mind a löszhátakat buza- és kukoricaföldek borítják, de nagy kiterjedésűek a szolonyec-szikesek is. Erdőket leginkább az északi peremen, löszön, itt-ott szikeseken, - mindkettő változatos erdőssztyepp flórával, - de leginkább a folyók mentén találunk. Vátozatos a folyópartok törpekákás iszapvegetációja is, jellegzetes alföldi társulásokkal. A Tiszántulnak nincsenek bennszülött fajai, de különösen az ártereken számos, az országban másutt hiányzó növényfaj él.

A Nyírség homokterülete, ami a tájat és növényzetét illeti, az Alföld legszebb része, ahol mészkertülő homokpuszták és rétek, azústhársas tölgyesek, mocsár-, és láprétek, változatos mocsári és szikes vegetáció, helyenként (Bátörliget, Haláp stb.) fűz- és nyírlápok tenyésznek. Az utóbbiak ugyan nem jégkori maradványok, mint korábban gondolták, de posztglaciális eredetű reliktumokat rejtenek, mint pl. a Salix aurita, Angelica palustris, Ligularia sibirica. Itt van az Alföld utolsó ingólápja is (Kállósemjén). Bennszülött kislejűk: Pulsatilla hungarica, Iris hungarica.

Az északi Alföld flórajárása (Samicum) több tájat foglal magában, mint a Bodrogek, Rétköz, Bereg-Szatmári sík stb. Hatalmas erdősségei: gyertyános-tölgyesek, kőris-szil-tölgyligetek, láperdők. A bükk itt leszáll az Alföldre. Legérdekesebbek Beregben az Alföld egyedüli tőzegmohalápjai, a tőzegáfonya

(Vaccinium oxycoccus) csak itt terem az országban. Különben az északi Alföldön, miként részben már a Nyírségen is, a kárpáti flóra számos képviselőjét megtaláljuk, mint a Crocus heuffelianus, Gladiolus imbricatus, Leucojum vernum stb.

Az utolsó flórajárás a déli Alföld vagy Drávasík, a Mohácsi szigettel (Titelicum), az ország területén kis kiterjedésű. A híres nagyhozamu szlavóniai tölgyesek átnyulnak itt Magyarországra. Itt teremnek: a fekete galagonya, a piritógyökér, a két csodabogyó, a jerikói lonc, és (miként mindenütt az alföldi keményfaligetekben) az erdei szőlő (Vitis silvestris).

Magyarország növénytakarója mai képének ez a rövid áttekintése. Gombacönológiailag UBRIZSY és BOHUS munkái jelentősek. Előbbi feldolgozta a nyírségi és tiszántuli erdők gomba-flóráját, leírta - még a 40-es években - a pusztai és a gyöngyvirágos tölgyes, a köris-szil-tölgy liget, az akácos, a homokpusztai növénytársulások, és a csillagpázsitos (Cynodon) legegésztelők, később ezeken kívül még a Középhegység egyes erdőtársulásainak (pl. mátrai cseres-tölgyes, budai gyertyános-tölgyes, ültetett feketefenyvesek stb.) gombaasszociációit, mikocönózisait. KONECSNI az alföldi akácosok és feketefenyvesek, tehát kulturerdők gombacönológiájával foglalkozott. Legrészletesebbek, és az ország nagy területére kiterjedtek BOHUS és munkatársa, BABOSNÉ gombaszociológiai munkái. 1960-ban megjelent dolgozatában a Középhegység különböző tájairól, a mézskerülő tölgyesek, a sajmelegycs karsztbokorerdő, a dunántuli karsztbükös, a bükkegységi sziklai bükös, a törmeléklető erdők, a gyertyános bükösök, továbbá a gyertyános tölgyesek és a cseres-tölgyesek különböző erdőtípusainak (szubasszociációinak), részben már az acidofil tölgyeseknek és bükösöknek gombavegetációját elemezte. Legutóbb (1967) megjelent kiváló művében csak az acidofil erdőknek mikocönózisait vizsgálta, így a Dunántulon a mézskerülő bükösök, gyertyános-tölgyesek és gesztenyés-tölgyesek, továbbá az Északi Középhegységben a gyertyános-bükös, a cseres-tölgyes, és a rekettyés-tölgyesek különböző erdőtípusainak, valamint a dunántuli gesztenyéseknek és tölgyele-

gyes erdeifenyveseknek gombáit. Ezenkívül a már említett többi társulásét is, amihez hozzájárulnak még a hársas-kőrises sziklaerdők, és a zalai gyertyános-tölgyesek stb. is.

Florisztikailag és cönológiailag az ország elég jól ismert, számos táját már ökológiailag is korszerűen feldolgozták. A flóra (harasztok és virágos növények) kereken 2.300 fajt számol, a pontosan felvett növénytársulások, illetve asszociációk száma 300 felett van, számos alárendelt egységgel. A geobotanikai kutatás szoros kapcsolatban van a gyakorlattal, a magyar erdőművelés ujabban az erdőtípus-kutatás alapjára helyezkedett, de a mezőgazdaság, így a rétkultúra is, igényli a növénycönológia eredményeit. A természet átalakítása, a kulturnövények életfeltételeinek megteremtése a mi korunk feladata.

Das Bild der Vegetation in Ungarn von heute

DR. R. SOÓ, Akademiiker, Budapest

In der Einleitung seines Artikels, - welchen der Autor als Vortrag an der festlichen Sektionssitzung hielt, - machte der Autor mit den Vegetations Zonen Ungarns bekannt. Danach erörterte der Autor die pflanzen-geographische Einteilung des Landes, er legte die Pflanzen-Assoziationen, welche in den einzelnen Regionen vorkommen, eingehend dar. Er zählte die charakteristischen Arten, die glacialen Relikten, sowie jene atlantische, mediterrane und kontinentale Elemente, welche in den einzelnen Flora-Gebieten des Landes vorkommen, ausführlich auf. Der Autor erwähnte auch kurz die ungarische pilzcönologische Literatur: die Veröffentlichungen von UBRIZSY, BOHUS, Frau BABOS und KONECSNI.

A "Clitocybe corda" kérdésről.

DR. BOHUS GÁBOR, Budapest

Amióta SZEMERE L. 1932-ben "Der tödlich-giftige Heide-Trichterling Clitocybe corda SCHULZER" című dolgozatában (Zeitschrift für Pilzkunde, 11, 1932, p. 92-98.) a faj leírását publikálta, azóta Magyarországon e név van használatban. (Elsősorban a gyakorlatban jelentős ez: a piacfelügyelők kiképzésének egyik legfontosabb kérdése a Clitocybe corda és a C. dealbata felismerése.) A külföldi szakirodalom azonban e fajt nem fogadte el, illetve nem foglalt állást. Így SINGER R. a Clitocybe corda-t a C. dealbata szinonimjának tartotta (p. 32-33., in "Das System der Agaricales", III. Ann. Myc., 41, 1943, p. 1-189.) Ennek oka egy másik közelálló faj, a C. rivulosa nem egységes interpretálása, amelyet ROMAGNESI, H. (Nouvel Atlas des Champignons, II. Bordas, 1958. tab. 98.) megfogalmazásával vázolak: . . . a francia idézet szövege a német fordításban található).

Ezzel a fák alatt termő, nagyobb termetű (HEIM, R.: "Les Champignons d'Europe", II. Paris, 1957. szerint a kalap 5-8 cm) rivulosá-val ellentétben vannak olyan rivulosa - leírások és ábrák, amelyek mezőn termő, dealbata méretű gombák alapján készültek. Ezek közül többről meg lehet állapítani, hogy tulajdonképpen a corda-ra vonatkoznak. Ilyenek: COOKE, M. C.: "Illustrations of British Fungi". London, 1881-1891. tab. 200.; BARLA, J. B.: "Les Champignons des Alpes maritimes". Nice, 1888. Tab. 51/16-23.; KONRAD, P. - MAUBLANC, A.: "Icones selectae Fungorum". Paris, 1924-1937. Tab. 284/I.; LANGÉ, J. E.: "Flora Agaricina Danica." Copenhagen, 1935-1940. Tab. 34/F.; MAUBLANC, A.: "Les Champignons de France." Paris, 1946, Tab. 101/I. Valószínűleg WIKI, B. (De la toxicité de quelques Clitocybes blancs et particulièrement de Clitocybe rivulosa Pers." Schw. Zeitschrift f. Pilzkunde, 8, 1930, 4. p. 42-48.) rivulosával végzett toxikológiai vizsgálatai is a corda-ra vonatkoznak, mert a gyűjtött anyag legelőről, füves helyekről származik.

A corda - vizsgálataink szerint - nem más, mint a dealbata eltérő alakja, amelynek elhatárolását a következőkben kísérlem meg:

Clitocybe dealbata (SOW. ex FR.) KUMMER

var. corda (SCHULZ. emend. SZEMERE) n. c.

[Syn.: C. rivulosa auct. p. p. et var. gracilis METR., var. neptuneus ss. CKE.]

Eltér a C. dealbatá-tól a következő tulajdonságokkal: Különösen a kalap közepén erősebben szinezett. A kalap nedvesen testszerű, többé-kevésbé okker, gyakran husbarnás, ritkábban barnás vagy szürkés árnyalattal, szárazon halvány; gyakran többé-kevésbé nem szabályosan kerek. A tönk gyakran görbe, sokszor tömzsi (a kalapátmérő nagyobb, mint a tönkhossz). Főleg ősszel, különösen késő ősszel terem. Erősen mérgező. (Halállal végződő mérgezési esetek is ismertek).

Egyes megfigyelések:

A tönk felső részén - nem mindig - finoman lisztes, illetve pillás, amely kézinyagító alatt setáknak, tűskécskének látszik, mikroszkóppal nézve a felszínről többé-kevésbé merőlegesen kiálló hifavég-kötegek. Ez tulajdonsága a dealbatá-nak is. A szag, éppenny mint a dealbatá-nál, nem jellemző bélyeg. Gyakran nem érezhető, máskor pedig gyengén érezhető, lisztszerű, Polyporus-szerű, Lycoperdon perlatum-ra emlékeztető, gyümölcsízszag komponenssel. Nem ritkán penész-, földszagu, ez azonban külső eredetű, mert más - főként ősszel termő - gombafajoknál is észlelhető. A kalapot borító deresség éppenny megvan, mint a dealbatá-nál, főként a fiatal példányoknál, de különböző mértékben észlelhető: csak a kalap szélén, vagy foltokban, gyengén az egész felületen, vagy pedig egyáltalán nem látható. A szín időnként foltokban, néha zónásan jelentkező. A kalap kissé repedező is lehet. Kémiai reakciók: 10 reagenst kipróbálva egy sem adott a var. cordá-ra jellemző elkülönítő reakciót. Pozitív reakciót adtak: Guaiac-, Pyramidon-, Guaiacololdatok, és a salétromsav, de ugyanilyen, illetve hasonló reakciót adtak a kontrollként megvizsgált dealbatá-val és cerussatá-val is.

Über die "Clitocybe corda" - Frage.

DR. G. BOHUS, Budapest

Seitdem L. SZEMERE in 1932 in seiner Abhandlung "Der tödlichgiftige Heide-Trichterling Clitocybe corda SCHULZER" die Beschreibung der Art veröffentlicht hatte (Zeitschrift für Pilzkunde, 11, 1932, S.92--98.), ist dieser Name in Ungarn verwendet worden. (Diese Art ist besonders in der Praxis wichtig: eines der wichtigsten Frage der Bildung von Marktkontrollören ist die Erkennung von Clitocybe corda und dealbata.⁺) Die ausländische Literatur hat dagegen diese Art nicht anerkannt, bzw. keine Stellung eingenommen. So hielt zB. R. SINGER C.corda für Synonym von C. dealbata (S.32-33. in "Das System der Agaricales" III. Ann. Myc. 41, 1943, S. 1-189.) Das ist auf die uneinige Interpretierung einer anderen, verwandten Art, C.rivulosa, zurückzuführen. Die Probleme über C. rivulosa wurde von H.ROMAGNESI ("Nouvel atlas des Champignons", II. Bordas, 1958, Taf. 98.) folgendermassen charakterisiert:

"Clitocybe dealbata est le type d'un groupe des Clitocybes toxiques ou suspects ... Dans les livres, on trouve en général C.Rivulosa PERS.ex FR. signalé comme le plus dangereux d'entre eux. Malheureusement, les auteurs ne sont pas bien d'accord sur l'interprétation de cette espèce; pour certains, il s'agit vraisemblablement de celle que nous décrivons ci-dessus comme dealbata. C'est pour nous un champignon fort voisin, mais venant aux lisières, dans les parcs, les bois clairs, parmi les feuilles mortes, ayant sur le chapeau le givre opaëifiant caractéristique du groupe, mais laissant apercevoir par des taches et surtout de petites lignes sinueuses concentriques u. radiales, un fond orangé roussâtre beaucoup plus vif que chez dealbata."

⁺In Ungarn werden auf den Märkten alle Pilze durchgeprüft.

Dieser grösseren und unter Bäumen wachsenden C. rivulosa gegenüber (laut R. HEIM: "Les Champignons d'Europe", II. Paris, 1957. ist der Hut 5-8 cm gross), gibt es solche C. rivulosa-Beschreibungen und Abbildungen, welche auf Grund der auf Wiesen wachsenden, und eine mit C. dealbata identische Grösse zeigenden Pilze verfertigt wurden. Es kann von mehreren dieser festgestellt werden, dass sie eigentlich C. corda darstellen. Solche sind: M. C. COOKE: "Illustrations of British Fungi". London, 1881-1891. Taf. 200.; J. B. BARLA: "Les Champignons des Alpes maritimes". Nice, 1888. Taf. 51/16-23.; P. KONRAD - A. MAUBLANC: "Icones selectae Fungorum". Paris, 1924-1937. Taf. 284/I.; J. E. LANGE: "Flora Agaricina Danica". Copenhagen, 1935-1940. Taf. 34/F.; A. MAUBLANC: "Les Champignons de France". Paris, 1946. Taf. 101/I. Wahrscheinlich beziehen sich auch die mit C. rivulosa durchgeführten toxikologischen Untersuchungen von B. WIKI (De la toxicité de quelques Clitocybes blancs et particulièrement de Clitocybe rivulosa Pers". Schw. Zeitschrift f. Pilzkunde, 8, 1930, 4. S. 42-48.) auch auf C. corda, da die gesammelten Materialien ebenfalls von Weiden und grasigen Standorten stammten.

C. corda ist laut unseren Untersuchungen eine abweichende Form von C. dealbata, ihre Abgrenzung wird im untenstehenden versucht.

Clitocybe dealbata (SOW. ex FR.) KUMMER var. corda
(SCHÜTZ. emend. SZEMERE) n. c.

[Syn.: C. rivulosa auct. p. p. et var. gracilis MÉTR., var. neptuneus ss. CKE.]

Weicht von dealbata in folgenden ab: in der Hutmitte stärker gefärbt; Hut nass isabell, + ocker oft mit fleischbräunlicher, seltener bräunlicher oder graulicher Tönung, trocken entblässend; Hut oft + formlos. Stiel oft gekrümmt; nicht selten gedrunken (Hutdurchmesser grösser als Stiellänge). Hauptsächlich im Herbst, besonders im Spätherbst wachsend. Stark giftig. /Auch tödliche Vergiftungsfälle sind bekannt./

Einige Beobachtungen:

Stiel oben - nicht immer - fein-mehlig bzw. gewimpert. (Die Wimpern scheinen unter der Lupe als Setae, Dörnchen; mit Mikroskop betrachtet sind es auf der Oberfläche + vertikal hervorstehene Hyphenstränge. Das ist auch für C. dealbata kennzeichnend.

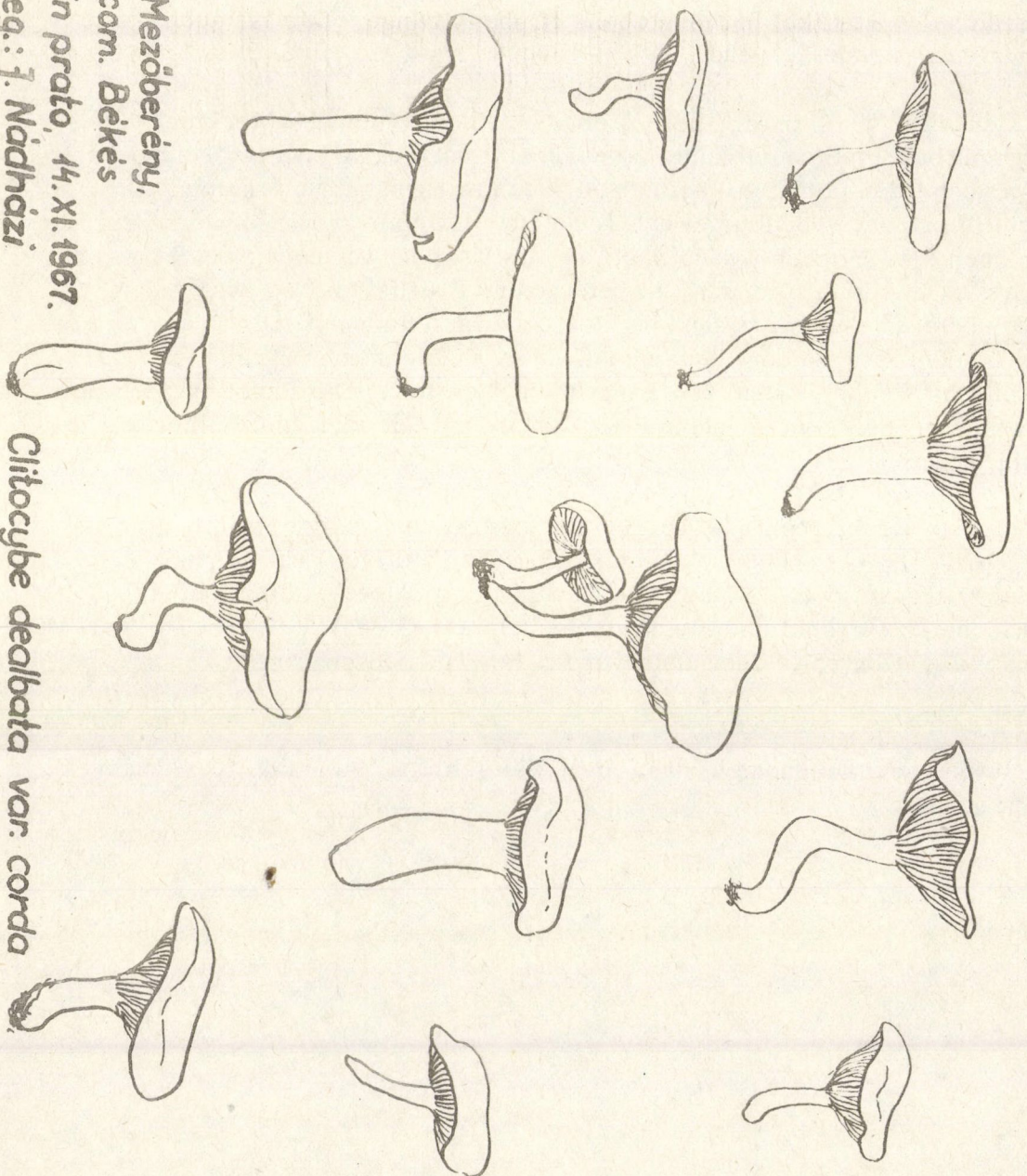
Der Geruch ist ähnlich wie bei C. dealbata, kein typisches Merkmal. Öfters nicht spürbar, manchmal kaum bemerkbar, mehlig oder an Polyporus und Lycoperdon perlatum erinnernd, auch mit Obstgeruch-komponent. Riecht öfters nach Schimmel und Erde, das ist aber von äusserer Herkunft, kann auch bei anderen - hauptsächlich im Herbst wachsenden - Pilzarten beobachtet werden. Der den Hut bedeckende Reif ist ebenso, wie bei C. dealbata zu finden, besonders bei jungen Exemplaren, ihr Mass ist aber verschieden: nur an den Huträndern, oder in Flecken, schwach über der ganzen Oberfläche, oder überhaupt nicht sichtbar. Die Farbe meldet sich zeitweise in Flecken, manchmal in Zonen. Der Hut kann auch ein wenig rissig sein.

Chemische Reaktionen: 10 Reagenzien untersucht, zeigte keine eine für var. corda charakteristische Trennreaktion. Positive Reaktionen gaben Guaiac-, Pyramidon-, Guaiacol-Lösungen und Salpetersäure, aber identische bzw. ähnliche Reaktionen auch bei C. dealbata und C. cerussata, welche aus Kontrolle behandelt wurden, waren zu beobachten.

(Die lateinische Diagnose wird in der Zeitschrift "Botanikai Közlemények" veröffentlicht.)

Mezőberény,
com. Békés
in prato, 44. XI. 1967.
leg.: J. Nádházi

Clitocybe dealbata var. *corda*



A IV. Országos Mikológiai Vándorgyűlés és Gombakiállítás

Az Országos Erdészeti Egyesület Mikológiai és Faanyagvédelmi Szakosztálya és az Országos Gombaszakoktatási Bizottság 1968. július 4-től 8-ig rendezi meg a IV. Országos Mikológiai Vándorgyűlést és Gombakiállítást, a Mezőgazdasági Múzeum helyiségeiben (Budapest, XIV. ker. Városliget, Vajdahunyadvár). A Mezőgazdasági és Élelméztügyi Minisztérium, az Erdészeti Hivatal, valamint az Egyesület Elnökségének védnökségével rendezett Vándorgyűlés július 4-én délután kezdődik. A Vándorgyűlésen a tulnyomórészt saját tudományos kutatások, megfigyelések, vagy megállapítások eredményeiről beszámoló előadások július 5. -én, 6. -án és 8. -án, 4 szakterület szerint csoportosítva hangzanak el. A szakelőadások programját tanulmányi kirándulások egészítik ki. A Vándorgyűlés utolsó napján (július 8-án) a piaci gombaárusítást vizsgáló hatósági ellenőrök számára országos konferenciát tart a rendezőség.

A Vándorgyűlés megnyitása alkalmával a Mezőgazdasági Múzeumban Gombakiállítás nyílik, amely a közönség számára 2 hétig marad nyitva. A kiállítást gombafénykép bemutató teszi változatossá, és a magyar színes dia gombaképek anyagából annak készítői vetítéseket tartanak.

A Vándorgyűlés szakelőadásainak címjegyzékét és a lapzártáig beérkezett előadáskivonatokat itt közreadjuk 74. oldaltól.

-.-.-.-

IV. Mykologische Landestagung und Pilzausstellung

Der Ungarische Landesverein für Forstwesen - Sektion Mykologie und Holzschutz, - sowie das Unterrichtskomitee für Pilzkunde, veranstalten vom 4. -8. Juli 1968. die IV. Mykologische Landestagung, und eine Pilzausstellung in Budapest (XIV. Bez. Városliget. Vajdahunyadvár, Landwirtschaftliches Museum.) Die Landestagung wird am 4. Juli Nachmittag eröffnet. Am 5., 6. und 8, finden die in 4 Fachgruppen eingeteilten Vorträge statt. Diese berichten vorwiegend von eigene Forschungen und beobachtungen. Am 7. wird ein ganztägiger Studienausflug durchgeführt.

Am 8. Juli im Rahmen der Landestagung findet eine Konferenz für die Pilzkontrolleure statt.

An der Pilzausstellung sind folgende Sachgruppen zu besichtigen: Pilzflora in Ungarn, Industrielle Verwertung und Handel mit Pilzen, holzzerstörende Pilze und Ihre Bekämpfung, Pilzaufklärung zur Verhütung von Pilzvergiftungen, Champignonzucht in Ungarn, Pilz-Foto Ausstellung, usw. Während der Ausstellung werden täglich farbige Lichtbilder über Pilze vorgeführt.

Die Zusammenfassungen der bis zum Redaktionsschluss eingetroffenen Vorträge sind auf den folgenden Seiten zu finden.

-.-.-.-

A IV. Országos Mikológiai Vándorgyűlésre bejelentett előadások címjegyzéke a következő:

Julius 4. csütörtök du. ünnepi megnyitóülésen:

- BÁNHEGYI JÓZSEF DR., egyetemi tanár, a Mikológiai és Faanyagvédelmi Szakosztály elnöke: Magyarország homoki gombái (színes vetített képekkel),
 PILÁT, ALBERT DR., a Csehszlovák Tud. Akadémia lev. tagja, a Prágai Növénytár igazgatója: Csehszlovákia gomba-világáról.
 LOHWAG, KURT DR., bécsi főiskolai tanár, az osztrák Növényvédelmi Intézet igazgatója: Termeszthető gombák a csiperkén kívül. (vetített képekkel).

Julius 5. péntek de. szakülésen:

- BOHUS GÁBOR DR. - VÉSSEY EDE: Adatok ritka, érdekes hazai gombákról (színes vetített képekkel)
 KALMÁR ZOLTÁN DR.: Egyes kalaposgomba-fajok ökológiai tulajdonságának rendszertani jelentősége.
 KONECSNI ISTVÁN DR.: Mikocönológiai és ökológiai vizsgálatok a homoki erdőtipusokban.
 TÖRLEY DEZSŐ DR. - NEDELKOVITS JÁNOS DR.: Kalaposgombákban előforduló peptidek kutatásának újabb eredményei.
 POZSÁR BÉLA DR.: Citokininek előfordulása a nagybombákban.

Julius 5. péntek du. szakülésen:

- SOPKO, ROMAN (ČSSR): Farontógombák ligninbontó tevékenysége.
- IGMÁNDY ZOLTÁN DR.: A faanyag ellenállóképességének változása a törzs keresztmetszetében.
- GYARMATI BÉLA: A fungicidek hatásosságának vizsgálatáról.
- BÁLINT GYULA: Ujabb védekezőszer kikísérletezése a xilofág gombák ellen.
- KÖRTVÉLY ATTILA: Farontógombák károsítása őszibarackfákon.
- VÉSSEY EDE - TÓTH ERNŐ: A késői laskagomba nagyüzemi termesztése.

Julius 6, szombat de. szakülésen:

- KORONCZY IMRÉNÉ - UZONYI SÁNDORNÉ: Ujabb kutatások eredményei a magyar gombatermesztésben.
- DÁNOS BÉLA DR.: A kalaposgombák iz- és zamatanyagaira vonatkozó újabb kutatások eredményei.
- KETTER LÁSZLÓ DR.: A kalaposgombák iz- és zamatanyagainak élettani hatása.
- GÁLFFY ZOLTÁN DR.: A szárított vargányagomba minőségvizsgálata az exportban.
- KUKLIS KÁLMÁN: Termesztett és vadontermő gombák étkezési és kereskedelmi értéke.
- GREGUSS ÁKOS: Új gombakészítmények és jelentőségük.

Julius 8, hétfő, de. szakülésen:

- KUBIČKA, JIŘI DR. (ČSSR): Új gyógymód a gyilkosgalóca mérgezések ellen.
- MAKARA GYÖRGY DR.: A gombamérgezések típusok szerinti csoportosításáról.
- BEREGSZÁSZI GÁBOR DR.: A gombamérgezések megelőzésének lehetőségei és szervezési problémái.
- SZABÓ ANNA DR.: A gombamérgezések előfordulása Komárom megyében.
- MIKES JÓZSEF: A magyarországi gombaszakoktatás és ismeretterjesztés fejlődése.

- -

Magyarország homoki gombái

DR. BÁNHEGYI JÓZSEF, Budapest.

Magyarországon három nagy homokvidék található; 1. A Duna-Tisza-közi meszes homokvidék, 2. a Nyírség, és 3. a Somogyi Homokhát savanyu homokja. Mindhárom nagyobb részben mezőgazdasági művelés alatt áll, jelentős részei kitérő gyümölcsstermő területek (Kecskemét, Nagykőrös barackosai, Kecel meggyesei, a Nyírség almásai stb.). A szárazabb, gyenge termőképességű részeket akáccal erdősítették, a legsivárabb részek pedig lelegezők. Egyes helyek ma eredeti állapotban megtartott természetvédelmi területek (pl. Csévharaszt.).

A hatalmas homokpuszták mikológiai kutatása csak 1896-ban indult meg, amikor HOLLÓS Kecskemét környékén megkezdte rendszeres gombagyűjtéseit. Florisztikai tanulmányutjain ismerte meg a homokpuszták változatos pöfeteggombáit, és HAZSLINSZKY ösztönzésére kezdett ezekkel behatóbban foglalkozni. Ezzel indult meg HOLLÓS értékes mikológiai tevékenysége, és 1903-ban megjelent "Magyarország Gasteromycetái" c. monográfiájában tette ismertté az addig elhanyagolt Alföld gombavilágát. HOLLÓS előtt is volt néhány adat az Alföldről, de rendszeres kutatás addig nem folyt. Így pl. SCHULZER a Tolna-megyében, homokon gyűjtött Secotium agaricoidest írta le új gombaként 1846-ban. HAZSLINSZKY is leírt néhány pöfeteggom-bát az Alföldről új fajként, mint pl. a Secotium szabolcsiensét 1876-ban.

Később MOESZ foglalkozott a homoki gombákkal is. Az 1942-ben megjelent "Budapest és környékének gombái" c. könyvében számos gombát említ Kaposztásmegyér, Rákos, Pestlőrinc és Csepel lelőhellyel, tehát homoktalajokról, mert a Duna-Tisza-közi homokpuszták akkor még a főváros határáig terjedtek. Ma már ezek a területek nagyrészt a fővároshoz tartoznak és mindinkább beépülnek.

A mai mikológus nemzedék számos tagja kutatja a homoki gombákat, és néhány év óta a Magyar Tudományos Akadémia irányításával a távlati kutatási terv keretében rendszeres komplex biológiai (fito- és zoocönológiai, mikrobiológiai-mikológiai, talajtani stb.) kutatások folynak a Csévharaszt melletti, ősi alföldi homokterületeken. Csak a jövő széles alapokon folyó,

részletes, sokéves kutatásai tisztázhatják teljesen a homoki növénytársulások és a gombák összefüggéseit.

HOLLÓS kutatásai alapvető ismereteket eredményeztek a homoki gombák elterjedéséről. Megállapította, hogy nagyon sok alföldi homoki gomba távoli országok és kontinensek homokpusztáin is előfordul, míg közeli hegyeinken nem található. Ilyen szerinte a Montagnites radiosus, Battarea phalloides, Myriostoma coliforme, több Geastrum, Tylostoma, Lycoperdon. Megállapította, hogy egyesek az alföldi homokon gyakoriak, de ritkábban hegyvidéken is előfordulnak. Ilyen pl. a Secotium agaricoides, és néhány Geastrum-faj.

A pöfeteggombák közt találjuk a legnagyobb számban a száraz, sivár homoktalajokhoz alkalmazkodott, speciális homoki gombákat. Ilyenek azonban más gombacsoportokban is vannak:

A csészegombák (Discomycetes) közül csak homokon él a Sarcosphaera amophila, a Sepultaria - fajok, és a HOLLÓS által homokos akácospól leírt Sarcoscypha kecskemétiensis. Ez nem ritka a csévharaszi homokos akácospban, augusztusban-szeptemberben. Homokos talajt kedvelnek, de más talajon is előfordulnak egyes Morchellák és Helvellák, így a Morchella elata, a Helvella albipes és a H. monachella. Ezek a kucsmagombák nem ritkák vízparti, nedvesebb homokon, így a Duna mentén és a Balaton déli partvidékén.

A földalatti gombák közül sivár homokon él hazánkban a ritka Mattiolomyces terfezioides (Tuberales: Terfeziaceae), amely Észak-Olaszországon kívül csak hazánkból ismert (Szekszárd, Kiskajdacs, Pestlőrinc és Kecel) a homokos akácospból. A mediterrán vidéken homokos talajban elterjedt Terfezia-fajok közül egyet (T. leptoderma) SZEMERE Somogy megyében gyűjtött.

MOESZ közölte 1925-ben, hogy Pesterzsébeten gyűjtötték homokos ugaron, az Európában igen ritka Phellorina Delestrei-t, amely Észak-Afrikából ismert, tipusos homoki gomba.

Homokos réteken él a pöfetegombák közül az igen ritka és különös felépítésű, a kalaposgombákhoz átmenetet mutató Galeropsis desertorum. Délnyugat-Ázsia, Észak-Afrika, Észak-Amerika, Madagaszkár homok pusztáin, Franciaországban és Csehszlovákiában él.

A kalaposgombák közül a kimondottan homoki, valamint a csak homokkedvelő fajok között csak széleskörű vizsgálatok alapján lehetne éles különbséget tenni. Az eddigi adatok alapján homoki kalaposgomba az Agaricus maskae, a Boletus duriusculus, a B. cyanescens, több Inocybe-faj; és a csiperkék közül még az Agaricus campester var. radicans. Összehasonlításként megemlíthető, hogy Franciaország homoki gombáit ismertette R. HEIM különbséget állapít meg a tengerparti homokos dűnékre, és az ország belsejének homokvidékeire jellemző gombák között. Az Agaricus Bernardii-t például tipikus homoki (arenicol) dűnelakónak tekinti, ez egyben sötétűző fajként is ismert, és érdekes megállapítani, hogy hazánkban is a szikeseken él. Az ország belsejének száraz homoktalajaira jellemzőnek csak a csészegombákat, pöfetegeket említi. A csészegombák és a pöfetegek közt viszont sok a megegyezés a hazai és a francia adatok közt. Nyilvánvaló, hogy beható kutatásokkal a kalaposgombák közül is jellemzően homoki "kisfajokat" fognak majd megállapítani.

.....

Die Sandboden-Pilze Ungarns

DR. J. BÁNHEGYI, Budapest.

Verfasser setzte erstens die drei grosse Sandgebiete ungarlands (24% des Landes) auseinander. Ferner sprach er über die Tätigkeit der heimischen Forscher der Sandboden-Pilze, in erster Linie von LÁSZLÓ HOLLÓS. Danach führte der Verfasser auf farbige Lichtbildern die charakteristischen Sandboden bewohnenden Discomyceten, Gasteromyceten und Agaricalen ungarlands vor. Er besprach dabei auch das Vorkommen der seltensten Sandboden-Pilze, und in diesem Zusammenhang zog er einen Vergleich mit andere Länder und Kontinente.

Adatok ritka, érdekes gombákról

DR. BOHUS GÁBOR és VÉSSEY EDE, Budapest

Több év óta törekedtünk arra, hogy a ritka, érdekes gombákat színes diafelvételeken örökítsük meg és megfelelően preparálva megőrizzük. A preparátumokat a Természettudományi Múzeum Növénytára mikológiai herbáriumában helyeztük el. A felvételek szűk rekesszel készültek, hogy a termőhely és a környezet minél nagyobb része éles legyen. A természetes fényt szükség szerint villanófénnyel egészítettük ki.

A felvételek, amelyeket bemutatunk, a következő fajokról készültek:

Agaricus bernardii (QUÉL. apud CKE. et QUÉL.) SACC.A. campester (L.) FR. var. radicatus ss. BRES.A. cupreo-brunneus (SCHFF. et STEER ex MOELL.) MOELL.A. maskae PILÁTA. placomyces PECK var. meleagris J. SCHFF.A. radicatus ss. ROMAGN.Calvatia fragilis (VITT). MORG.Clitocybe costata KÜHN. et ROMAGN.Coprinus insignis PECKC. mitraesporus BOHUS (ined)C. radicans (DESM.) FR.Cortinarius angulosus ss. BRES.C. decumbens (PERS. ex FR.) FR.C. eburneus (VEL.) HRY.C. occidentalis SMITS var. obscurus MOS.C. olivascens HRY.C. pseudo-candelaris (MOS.) MOS.C. roseolimbatus (SECR.) J. SCHFF.C. saniosus (FR.) FR.C. suaveolens BAT. et JOACH.C. variegatus BRES.C. xanthophyllus CKE.

Flammulina velutipes (CURT ex. FR.) QUÉL. var. pratensis SCHIEFERD.

Geastrum melanocephalum (CZERN.) STANEK

Hebeloma n. sp.

Inocybe aeruginescens BABOS (ined).

- I. agardhii (LUND) ORTON

I. langei HEIM

I. maculata BOUD. f. roseola BOHUS (ined).

I. phaeoleuca KÜHN.

Lepiota alba (BRES.) SACC.

L. bucknallii (BK. et BR.) SACC.

L. pulverulenta HUYS.

Lepista luscina (FR.) SING. var. ochracea BOHUS (ined).

Leucocoprinus bresadolae (SCHULZ.) MOS.

Leucopaxillus lepistoides (MAIRE) SING. var. pannonicus BOHUS

Lyophyllum infumatum (BRES.) KÜHN.

Melanogaster broomeianus BERK.

Melanoleuca striimarginata MÉTR.

Pleurotus calyptratus (LINDB. ap. FR.) SACC.

Pluteus semibulbosus (LASCH ap FR.) GILL. var. umbrosoides BOHUS (ined.)

Psathyrella leucotephra (BK. et BR.) ORTON

Rhodocybe mundula (LASCH) SING. var. steppicola BOHUS (ined.)

Russula pectinatoides ss. ROMAGN.

Stropharia cyanea (BOLT. ex SECR.) TUOMIKOSKI

Tephrocybe mephitica (FR.) MOS.

Daten über seltene, interessante Hutpilze

DR.G. BOHUS - E. VESSEY, Budapest

Seit Jahren strebten wir, die seltenen und interessanten Polze durch Dia-Aufnahmen zu verewigen und entsprechend prepariert zu bewahren. Die Preparate sind in dem mykologischen Herbarium der Pflanzensammlung des Naturwissenschaftlichen Museum aufbewahrt. (Die zur Schau gebrachte Arten siehe Seite 79 unter dem ungarischen Text.)

Egyes kalaposgombafajok ökológiai tulajdonságának rendszertani jelentősége

DR. KALMÁR ZOLTÁN, Budapest

A világirodalomban az utóbbi években közzétett új kalaposgomba rendszerek elsősorban sejttani és szövettani sajátosságokon alapulnak, és a morfológiai tulajdonságokat kevésbé veszik figyelembe. A legkevesebb figyelmet a gombák ökológiai jellegzetességeiben megnyilvánuló hasonlatosságokra vagy különbségekre fordítják, pedig bizonyos, hogy éppen a táplálkozásmód, a növekedésmód, a terméshozam reagálása a klimatikus tényezők hatására stb. olyan öröklött tulajdonságok, amelyek a származástani rokonság mellett - vagy az ellen - szóló bizonyítékok lehetnek. Számos példáját látjuk annak, hogy egy egy helyesen körülhatárolt genuszban az odatartozó fajok például vagy mind mikorrizák, vagy mind xilofág gombák, vagy mind higrofil fajok stb.

Vannak azonban olyan kiváló esetek is, amikor valamely faj ökológiai tulajdonságaival nem illik bele abba a nemzetségbe, amelybe újabban helyezték. Példaként elsősorban a xilofág, csoportos növéstű gombák ezen tulajdonságának rokonságjelzését említhetem. Így például a Pholiota genusból helytelen volt a squarrosa fajt az egészen más életmódu gombákat tartalmazó Inocybe nemzetségbe, a radicosát pedig a Hebeloma nemzetségbe tenni. Ugyanigy nem helyes a szaprofiton jellegű Tricholoma luteovirens-nek a szigorúan mikorrizás Amanita-fajok közé sorolása. Az ökológiai viszonyok, a gomba életmódja, és táplálkozásmódja viszont igazolják a Clitocybe genusból az eryngii fajnak a Pleurotus nemzetségbe helyezését, az olearius és a mellea fajoknak pedig különválasztását az új Omphalotus és Armillariella genuszba.

Die systematische Bedeutung der ökologischen Eigenschaften bei einigen Hutpilz-Arten

DR. Z. KALMÁR, Budapest.

Die neuen systematischen Werke lassen meistens die ökologischen Bestimmungs-Merkmale der Hutpilze ausser Acht. Nach Feststellung des Verfassers gibt es jedoch solche Eigenschaften, welche auf den Ursprung und Verwandtschaft der einzelnen Pilzarten kennzeichnend sind. Seiner Feststellung gemäss bestätigen viele Beispiele, dass die ökologische Eigenschaften die richtig gebildeten Pilzgattungen beweisen; wenn aber eine Art von den übrigen dorthin eingereihten Arten abweicht, so muss die systematische Einreihung falsch sein. (zB. "Inocybe" squarrosa, "Hebeloma" radicosum sind richtig Pholiota-Arten, usw.).

Mikocönológiai és ökológiai vizsgálatok
a homoki erdőtípusokban

DR. KONECSNI ISTVÁN, Budapest

Magyarország mezőgazdasági és erdészeti uton hasznosított területének 22 %-a homok. Ebből a közel 2,5 millió hektárnyi területből mintegy 1 millió hektár csekélyebb értékű, gyenge termőképességű. A homoki erdőterületek meghaladják a 200.000 hektárt, ami az ország erdőterületének kb 16 %-a. A homoki erdők jelentős része akác, kb 45 %. Sorrendben a tölgy (kb 14 %), a nyár (kb 13 %), majd a fenyő következik (kb 10 %). A homok jellegzetes tulajdonságaival különleges biotóp a növények, így a gombák számára is. Éveken át rendszeresen vizsgáltam a Duna-Tisza közén és az ország más tájain a homoki erdők, főleg a telepített kulturerdők gombavilágát. A több éven keresztül folytatott cönológiai és ökológiai vizsgálatok eredménye a következőkben foglalható össze:

- 1/ A vizsgált négy erdőtípusban a legnagyobb fajszám a tölgyesben, kevesebb az akácosban és nyárasban, és a legkevesebb a fenyvesben jelentkezett.
- 2/ A tölgyesben, nyárasban és fenyvesben jelentős a mikorriza gombafajok száma. Az akácosokban, az akáccal együttélő gombafaj nem található.
- 3/ A táplálkozástípus szerinti megoszlás a Gyömrő és Csévharaszt környéki erdőkben megközelítően hasonló.
- 4/ A homoki erdőkben a homok vizáteresztő tulajdonságának megfelelően a talaj vize tartalma általában alacsony (2-18 %).
- 5/ A vizsgált biocönózisokban kijelölt mérőnégyzetekben, és azokon kívül, a gomba faj- és darabszáma a talajnedvesség-viszonyokkal párhuzamosan és egyenes összefüggésben változik. a Fehér-féle "R"-tényező jól jellemzi a gomba faj- és darabszám változást.
- 6/ Az 1952-1964 év közötti vizsgálati adatokból összeállítottam az egyes erdőtípusok aspektusképző gombafajait, valamint a 75 %-os dominanciát alkotó fajokat.
- 7/ A homokon termő szaprofiton gombafajok egy része az erdőtípusok többségében megterem.

Mykocönologische und ökologische Beobachtungen
in den Sandwald-Typen

DR. I. KONECSNI, Budapest

Ungarn. Sandwälder übersteigen 200.000 ha/16% der gesamten Wälder/, der beträchtlichste Teil davon besteht aus Robinien; der Reihe nach folgen Eichen, - Pappel, und nur in kleinerem Masse Kiefer. Verfasser gibt ausführliches Bild von seiner mehrjährigen, mit Dauerquadrat-Aufnahmen verbundenen Beobachtungen, und stellt die in einzelnen Waldtypen dominierenden Pilzarten, den Zusammenhang zwischen den klimatischen Faktoren und der Pilzernte, usw., fest.

-.

Kalaposgombákban előforduló peptidek kutatásának újabb eredményei

DR. TÖRLEY DEZSŐ és DR. NEDELKOVITS JÁNOS, Budapest

Az újabb analitikai módszerek alkalmazásával egyre több stabilis peptidet mutattak ki különböző élőlényekben. Ezeknek a peptideknek egy része a normális anyagcsere folyamatokban vesz részt, más részük - éppen különös szerkezetük folytán - jelentős farmakológiai és fiziológiai hatása. Ez utóbbi csoportba tartoznak többek között pl. a galócákban kimutatott mérgező anyagok, továbbá az antibiotikumok jelentős része. A kalaposgombákban található ezeken kívül egyéb szokatlan szerkezetű peptidek is, amelyek nem mérgezőek, így pl. az agaritin az *Agaricus bisporus*-ban, a N ω -p-hidroxifenilglutamin az *A. hortensis*-ben stb. Egyes *Boletus*-fajokban is kimutattak eltérő felépítésű peptideket. A hazai és külföldi kutatási eredmények gazdagodásával ma már nem látszik tulságosan távolinak az egyes gombafajok részletesebb kémiai jellemzésének lehetősége.

Neuere Ergebnisse der Peptidforschung in den Hutpilzen

DR. D. TÖRLEY - DR. J. NEDELKOVITS, Budapest

"
Ausser den giftigen cyklischen Peptiden werden in letzter Zeit mehrere solche Peptide in den Hutpilzen nachgewiesen, welche keine toxische Wirkung auf den menschlichen Organismus ausüben, und welche später vielleicht zur chemischen Charakterisierung verschiedener Pilzarten dienen können.

Citokininek előfordulása a nagygombákban

DR. POZSÁR BÉLA, Budapest

Az utóbbi évek biokémiai kutatásai során külföldi kutatók (SKOOG, MILLER) kimutatták a szintetikus citokinineknek a növényi szervek fejlődését szabályozó hatását, és a biológiai aktivitás mennyiségi értékeléséhez tesztet dolgoztak ki. Kimutatták egyes purinszármazékok élettani és biokémiai befolyását is. Ujabban sikerült a kukorica csiranövényből zeatint izolálni, és kristályosan is előállítani, ami az első természetes citokinin. A szintetikus citokininek gyökérnövekedést gátló hatásának ismeretében feltételezhetővé vált, hogy a növényekben keletkező természetes citokininek is befolyásolhatják más növények fejlődését. Feltételezhető így az is, hogy a mikorrizás gombák okozta gyökértorzulások is okozati kapcsolatba hozhatók a gombák által termelt nagyobb természetes citokinin szinttel. A fenyővel mikorrizás kapcsolatban élő Rhizopogon roseolus termőtestéből izoláltak is már természetes citokinint, s azt a zeatinnal azonosították. Miután a gombamicélium szintetikus táptalajon is képes zeatin termelésre, bizonyított, hogy a gyökértorzulást a viszonylag nagyobb citokinin szint okozta. KIRÁLY, POZSÁR és EL HAMMADI 1966-ban kimutatták, hogy mikrogombák is termelnek citokinineket. Kísérleti eredményeik alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a citokininek a nukleinsavszintézis intenzitásának fokozásán keresztül serkentik a fehérjeszintézis intenzitását. A kísérletesileg adagolt citokininek szintje és a nukleinsav, illetőleg a fehérjeszintézis intenzitásának növekedése között pozitív korreláció áll fenn. Ennek alapján nagyon valószínű az a feltételezés, hogy a gombák viszonylag intenzívebb fehérjeszintézise és nukleinsav anyagcseréje viszonyosságban áll azok nagyobb citokinin tartalmával.

Das Vorkommen von Citokininen in Grosspilzen

DR. B. POZSÁR, Budapest

Das aus Maiskeim hergestellte Zeatin wird auch durch verschiedene Pilzarten synthetisiert. Auf Grund seiner Versuche deutet Verfasser dahin, dass die Citokinine durch die Erhöhung der Geschwindigkeit der Nukleinsäuresynthese die Intensität der Protheinsynthese steigern, und die verhältnismässig schnelle Protheinsynthese der Pilze mit ihrem grösseren Citokingehalt in Zusammenhang ist.

A faanyag ellenállóképességének változása
a törzs keresztmetszetében

DR. IGMÁNDY ZOLTÁN, Sopron

Közismert tény, hogy a szaprofiton farontó gombák a különböző fajok szijácsát általában gyorsabban lebontják, mint a gesztet. Ezen általános érvényű szabály alól természetesen vannak kivételek is. Így pl. egyes szaprofiton farontó fajok a geszthez alkalmazkodtak, és korhasztásuk ebben a faszűzben erőteljesebb, mint a szijácsban, vagy csakis erre korlátozódik. Ennek megfelelően korábban mind a szijácsot, mind a gesztet, többé-kevésbé egyöntetű viselkedésűnek ítélték meg a különböző szaprofiton farontó gombák korhasztásával szemben; így pl. a szijácsot gyorsan korhadónak, míg a gesztet ellenállónak minősítették.

A fafajok faanyagának tartósságát vizsgálva, a különböző szaprofiton és fél-szaprofiton farontó gombák esetében gyakran tapasztalhatjuk azonban azt, hogy a törzs keresztmetszetében a geszt ellenállóképessége olykor rendkívül jelentős ingadozást mutat. Előfordul például, hogy a geszt egyes részei erősen ellenállónak, míg más részei gyorsan korhadónak bizonyulnak.

"
Die Änderung der Widerstandsfähigkeit der Holzsubstanz
im Querschnitt des Baumstammes

DR. Z. IGMÁNDY, Sopron

Im allgemeinen wird das Kernholz durch Pilze weniger angegriffen, als das Splint. Es können aber in der Widerstandsfähigkeit des Kernholzes auch grosse Unterschiede beobachtet werden.

-. . . . -

A fungicidek hatásosságának vizsgálatáról

GYARMATI BÉLA, Budapest

A faanyagvédelem céljára használt vagy használni kívánt anyagok gombák elleni hatásosságának megállapítására szolgáló eljárások és a védettség jellemzése nem egységes, s az eredmények nem jól értékelhetők ki.

A kiértékelés elősegítése érdekében a laboratóriumi "próbakockás módszer-nél" (:Klötzchen-methode, wood block method :) a gyakorlatban el nem ha-nyagolható sok tényező közül csak a leglényegesebbek; a gombafaj, a faanyag, a védőszer, illetve annak mennyisége vehető figyelembe. Ha azonban a ható-anyag dózisa és a gomba (a faanyag bontásának gátlásával kifejezett) reakció-intenzitása között megfelelő matematikai-statisztikai összefüggést tudunk megállapítani, akkor a hatásosságot sokkal jobban jellemezhetjük, mint a ha-tárértékpárral. A gyakorlat számára előírandó védőszerfelvételt a favá-laszték felhasználási körülményeinek, a veszélyeztetettségnek, az igénybe-vételnek stb. figyelembevételével megválasztott biztonsági tényező segítsé-gével lehet azután a laboratóriumi védőérték ismeretében meghatározni.

Ugy látszik, hogy a dózis-intenzitás (:Dosis-Wirkung, dose-response :) kö-zötti regressziót a szélesebb védőszer-koncentráció (x) tartományban, leginkább a biológiában gyakran használt autokatalitikus függvénnel lehet kifejezni.

$$Y = \frac{A}{1 + m \cdot ab^x} \quad \text{ha } m = ab^x /$$

A vizsgálati eredmények alapján bevezetett összefüggésből kiszámítható a választott és jellemzőnek tartott védettséghez (pl. $Y = 50\%$ -hoz) tartozó hatóanyagmennyiség (pl. $X_{50\%}$ védőérték). Az állandók ismeretében bármilyen másik x is kiszámítható. Két választott védettségi értékből (pl. Y_{25} és Y_{75}) pedig meghatározható a közöttük képzelt egyenes hajlásszöge (pl. $\alpha_{25-50\%}$), mely a reakció intenzitására jellemző.

Ezzel a biometriai módszerrel feldolgozhatók a régebbi vizsgálatok adatai; összehasonlíthatók az eredmények. Megállapítható, hogy mennyire érzéke-nyek az egyes biológiai kártevők a különböző szerekkel szemben; mekkora védőszer mennyiségre van szükség egy tetszőleges szigorúsággal választott védettség biztosításához. (A dózis-intenzitás összefüggés a farmakológiá-ban sokszor alkalmazott másik eljárásnál, a standard-teszt módszernél is jobbnak tartható.)

Über die Untersuchung der Wirksamkeit der Fungicide

B. GYARMATI, Budapest

Die Regression zwischen Dosis-Wirkung kann am besten durch die in der Biologie häufig angewandte autokatalytische Funktion

$$Y = \frac{A}{1 + m}, \quad \text{wenn } m = ab^x/$$

ausgedrückt werden. Mit dieser biometrischer Methode können auch ältere Untersuchungsergebnisse ausgewertet werden.

-. . . -

Ujabb védekezés szer kikísérletezése a xilofág gombák ellen

BÁLINT GYULA, Budapest

Hazai védőszereink választékának további növelése az épületekben jelentkező, és gyakran a falazatba is átterjedő gombásodások megszüntetésére sürgősen szükséges. Az előadó ismerteti a hagyományos "U", valamint az "SF" típusu, továbbá a nitrált, illetve klórozott fenoloktól, majd a réz, cink stb. vegyületektől eltérő, - a faanyagvédelmi szakirodalomban nem említett, - ditiokarbaminsav sói fungicid hatásának megfigyelésére végzett kísérleteket. Az in vitro, majd a szabadföldi kísérlettel kiegészített vizsgálatok az alkalmazott vegyületek fungicid, illetve fungisztikus hatását igazolták; főleg a Merulius lacrimans ellen. Mellékhatásként a teszt gombák közül a Coniophora cerebella rezisztenciája tűnt fel. Ehhez hozzájárult még, hogy a gombafaj enzimikus bontása során széndiszulfid keletkezett, aminek jelenlétére elsősorban a kellemetlen, nehezen elviselhető szag figyelmeztetett.

A kísérletek során a széndiszulfid denaturálásának megoldásával sikerült a Coniophora cerebella rezisztenciáját is megszüntetni; a megfelelő toxikus hatás regisztrálásával pedig ennek a falazatot nem színező, kalciummal (falhabarcs + fluor) kölcsönhatásra nem lépő, új védőszernek alkalmasságát megállapítani.

Experimente zur Herstellung von neueren Schutzmitteln
gegen xylophage Pilze

GY. BÁLINT, Budapest

Es werden Versuche zur Erprobung der fungiciden Wirkung von Salzen der Dithiokarboninsäure angestellt. Es hat sich gezeigt, dass eine fungicide, bzw. fungistatische Wirkung, - besonders gegen Merulius lacrimans tatsächlich besteht, und diese Verbindungen als Schutzmittel brauchbar sind.

-.-.-.-

Farontó gombák károsítása őszibarackfákon

KÖRTVÉLY ATTILA, Budapest

A farontó gombák kártétele a gyümölcsstermesztésben, növényvédelmi szempontból, két területen okoz problémát: a hosszú termőkoru héjastermestűeknél (dió, gesztenye), ahol a fák élettartamát szinte kizárólag a farontó gombák szabják meg, és az őszibarackfáknál, amelyeken a fertőzések az összes hazai gyümölcsfafaj közül a leggyakrabban fordulnak elő. A kórokozó farontó gombák kivétel nélkül sebsparazitaként telepednek meg, legtöbbször a fűrészelt sebfelületeken. A fertőzött ágakban álgesztképződés, majd gesztkorhadás keletkezik. Az álgeszttel kapcsolatban levő ágcsapokon a kórokozók a fa felszínére törnek, és az élőfán termőtesteket képeznek, megtámadják a tápanyagokban gazdagabb szijácsot, amelyben a vízforgalmat akadályozzák. A vízforgalom zavara miatt a hájtásnövekedés csökkenése, majd ágszáradás következik be.

A farontó gombák őszi, termőtestképzésük idején, nagy mértékben fogyasztják a fák tartaléktápanyagait, és ezzel az őszibarackfák fagyérzékenységét növelik. Jelentős kártétel az a szilárdságcsökkenés is, amely legtöbbször az őszibarackfák katlan alaku koronájának közepén keletkezett korhadás következtében a fák széttörését eredményezi. Egyes farontó gombafajok az őszibarackfákra ártalmas mérgező anyagokat is termelnek. A kórokozók a fertőzött gyümölcsösben leggyakrabban a beteg ágak visszavágásakor, a fűrészfogakra tapadt fűrészporral terjednek. Az őszibarack ültetvényekben egyre gyakoribbá váló farontó gomba kórokozók és fapusztulások közvetett okaihoz,

a nagymértékű fűrészhasználat következtében a fatest viz- és levegőtartalmára ható beavatkozásokon kívül, - a növekvő műtrágyafelhasználás is hozzájárul, mert az ásványi anyagokban feldusult fatest a farontó gombák számára kedvezőbb szubsztrátum.

Schädigung der Pfirsichbäume durch holzerstörende Pilze

A. KÖRTVÉLY, Budapest

Die Pfirsichbäume werden von Pilzen sehr oft befallen, und das ist mit schweren Schädigungen verbunden. Zu den indirekten Ursachen dieser Schädigungen kommt neben dem häufigen Sägen, auch die Anwendung der Kunstdünger, da der grössere Gehalt an Mineralbestandteilen der Pilzen günstig ist.

- . - . - .

A késői laskagomba nagyüzemi termesztése

VÉSSEY EDE és TÓTH ERNŐ, Budapest

Az előadók azokat a célkitűzéseket ismertetik, amelyek a késői laskagomba (Pleurotus ostreatus) termesztésének megvalósításában, tömegtermelési módszerének kidolgozásában vezette őket. Ezek a következők voltak:

- 1/ A fokozódó élelmezési problémák között jelentős nemzetközi feladat a nagytömegű, gazdaságos fehérjeelőállítás. Az ehető, fántermő gombák nagyarányú termesztésével e téren jelentős haladás érhető el.
- 2/ Magyarországon a lomberdőállomány az uralkodó. Ennek a gombának kedvező tápanyaga a nyár, a bükk, a gyertyán, de megterem más lombfáinkon is. Termesztésére a friss vágású tűzifa, gallyfa, ágtuskó, sőt a gyökértuskó is előnyösen felhasználható. Fafajtól függően 2-5 évig terem, ezután pedig a korhadó fa szervesanyaga talajjavításra használható fel. Ezenfelül ez a gomba izanyag, tartósság, kedvező termésidő stb. tekintetében is kiváló.
- 3/ A termesztés messzemenően gazdaságos. Kis munkaigény mellett a többéves termőciklus folyamán a nyers faanyag súlyának összesen kb 20 %-a várható gombatermésben, miáltal haszonként a befektetett érték 100 %-a jelentkezik.

A találmányként bejelentett oltóanyagelőállítás eljárás, és az országosan bevezetett termesztési módszer főbb munkaszakaszai - amelyeket az előadók számos eredeti fényképfelvételen mutatnak be, - a következők:

Oltóanyagtermelés. Ezzel jelenleg két gazdaság foglalkozik. A laboratóriumi termelése 1968-ban kb. 60.000 liter volt, amellyel kb 40 gazdaságban, mintegy 20-25.000 q fát oltottak be.

Átszövetés. A frissen kitermelt farönkökből készített rönkdarabokat, oltott állapotban, átszövető veremben helyezik el, ahol azok június-augusztus hónapokban tárolnak.

Termőhelyre telepítés. Szeptember hó elején kell végezni. A termőhelyen a rönkök, némi öntözési és gyomirtási munkától eltekintve, munkaigény nélkül évekig teremnek, főleg az őszi időszakban.

Die Grossbetriebliche Züchtung des Austernpilzes

E. VÉSSEY - E. TÓTH, Budapest

Verfasser haben die grossbetriebmässige Züchtung des Austernpilzes (Pleurotus ostreatus) in Ungarn verwirklicht, und machen das patentierte Verfahren zur Herstellung von Impfstoff, so wie die Einzelheiten der Züchtung bekannt.

-.-.-.-

A kalaposgombák iz- és zamatanyagaira vonatkozó újabb kutatások eredményei

DR. DÁNOS BÉLA, Budapest

A fűszerek legnagyobb hányada növényi eredetű, többségük a virágos növények egy-egy szervéből, pl. gyökeréből, leveléből, virágjából, terméséből vagy magjából készül. Értéküket a növényben keletkező, és az említett szervekben felhalmozódó, az illető növényre jellemző anyagcseretermékek adják. A kalaposgombákat is elsősorban mint fűszerező hatású élelemanyagot használják fel. Kellemes zamatuk miatt már az ókorban is az étkezések különleges csemegéi voltak. Az egyes kalaposgombák arómáját, illatát, vagy esetleg kellemetlen szagát okozó anyagokra azonban csak az elmúlt tíz év kutatási eredményei derítettek fényt. Ezek az anyagok a következő főbb anyagcseretermékek:

- 1/ Aminosav-származékok (aminok, amidok).
- 2/ Benzol- és kondenzált gyűrűs származékok (aldehidek, észterek).
- 3/ Illóolajok (terpének stb.).
- 4/ Glükozidok (pl mustárolaj-glükozidok).

Az előadás ebben a csoportosításban, és a vizsgált gombafajok vonatkozásában, - részben iridalmi, részben saját vizsgálati eredményekre támaszkodva, - mutatja be a kérdés jelenlegi állását, és a további perspektíváit. Így pl. az azonosított vegyületek jelentőségét nemcsak az étkezési értékük szempontjából ismerteti, hanem a gombák rendszerezésében, vagy a gyakorlati élet egyéb területein hasznosítható vonatkozásukban is.

Neuere Ergebnisse der Forschungsarbeit über die
Geschmack und Aromastoffe der Hutpilze

DR. B. DÁNOS, Budapest

Die Geschmack- und Aromastoffe der Pilze können in folgende Stoffklassen eingeteilt werden: 1./ Aminosäurederivaten, 2./ Aromatische Verbindungen (Benzol abkömmlinge), 3./ Ätherische Öle, 4./ Glykoside.

-.-.-.-

A gombák iz- és illatanyagainak élettani hatása

DR. KETTER LÁSZLÓ, Budapest

Minden idők és népek ételkészítői - anélkül, hogy a táplálkozástani értékelés fiziológiájáról tudtak volna - felhasználták az élelmianyagok nyújtotta illat- és ízérzéseket, azok variációit. Törekedtek azok intenzivebbé tételére, hogy ezáltal az ételeket vonzóbbá tegyék. Felismerték, hogy az érzékszervek adaptációja - kifáradása - eltolható, ha az ételek ízét változtatjuk. Így például a jellegzetesen erős ízű gombásételeket kombinálhatják más, indifferens ízű táplálékkal (pl. burgonyával, metélt-tésztával, rizzsel). Tapasztalataik messze meghaladták a fiziológusok ezirányú ismereteit.

Az ételek illat- és izanyagai, valamint ezek hordozói élettani szempontból szerteágazó hatásuk. A kutatások törekszenek felderíteni az ételek iz- és illatanyagainak az emésztőszervekre és a vérkeringésre gyakorolt hatását.

Megállapították, hogy az izesítő anyagok hatására nő az étkezés során termelt nyál mennyisége, és az amiláz aktivitása 1 1/2-2-szer nagyobb, mint az izetlen ételek fogyasztása során. Ezek az anyagok fokozzák a szénhidrát-lebontást is a gyomorban, és javítják azok emészthetőségét. Fokozzák a nyálkahártya védelmét a mechanikus, vegyi és hőkárosítással szemben. Elősegítik a szájüreg tisztítását az ételmaradékoktól és csökkentik a száj mikroflóra-mennyiségét is, ily módon mérséklék a fogkariesz és az egyéb fertőzések veszélyét. Nagy mértékben fokozzák a gyomorsavtermelést, és ezáltal a gyomor kiürülési ideje is megrövidül. Az izesítő anyagok élettani hatása élénkíti a bélperisztaltikát és szívműködést is. A korszerű vizsgálati módszerekkel beigazolták specifikus hatásukat az epevezetékre és az epe-szekréción, a periférikus vérkeringés intenzitására, és a vérben található trombotikákra. Közismert a fűszerek diuretikus hatása is.

A felsorolt élettani hatások igen előnyösen kihasználhatók a gombák étrendbe állításával, mert azok nyersen, de főleg a hőkezelés hatására, iz- és illatanyagokban rendkívül gazdagok. Úgyes és változatos alkalmazásukkal igen sok értékes, de jellegtelen ízű élelmiszer emészthetőségét, értékesülését javítani lehet. Az emésztési zavarokkal küzdők számára pedig hasznos segítséget jelenthet a gombák izesítő hatásának fokozottabb felhasználása, és a gasztronómiai törekvésekbe való tudatosabb beillesztése.

Die physiologische Wirkung, der Geschmacks- und Geruchskomponente der Pilze

DR. L. KETTER, Budapest

Die Pilze sind durch ihre Geschmacks- und Geruchskomponente, die sogenannten aromatischen Stoffe, bzw. durch die nahrungsphysiologische Wirkung derselben, als Nahrung wertvoll. Der Verfasser legt die vorteilhaften Einflüsse dar, welche diese Gewürzkomponente, und die gesteigerte Amylaz-Aktivität, die auf die Verdauungsorgane, die Peristaltik der Därme, den Schutz der Schleimhaut, die Mikroflora des Mundes, die Intensität des periferischen Blutkreislaufes, die Herztätigkeit, usw. ausüben.

A szárított vargányagomba minőségvizsgálata az exportban

DR. GÁLFFY ZOLTÁN, Budapest.

A szárított vargányagomba a világpiacon keresett termék, amelyből minden évben jelentős exportunk van. Jó minőségű szárítmány készítése azonban nem könnyű feladat. Még nehezebb a szárított gomba jó minőségét hosszabb ideig megővni. A helytelen szárítás miatt ugyanis a gomba könnyen megbarnulhat, a nem megfelelő tárolás miatt pedig molyosodhat, penészedhet. A szárított gomba minőségének elbírálását irányító szempontok, amelyekre az áru vizsgálatánál figyelemmel kell lenni, a következők:

- 1/ Viztartalom. A nemzetközi kereskedelmi forgalomban a kereskedelmi kötések minőségi előírásai elsősorban a viztartalmat maximálják. Ez indokolt, mert ha lényegesen több a viztartalom, akkor az barnulást, molyosodást és penészedést okoz, s így a szárítmány minősége gyorsan romlik.
- 2/ Rágottság. Az erősebben rágott, molyosodott áru étkezési célra nem alkalmas, ezért a rágottság mértékét a vonatkozó szabványok, rendeletek szigorúan előírják. Meg kell különböztetni azonban a természetesen, már a friss gombában bekövetkezett rágottságtól a molyosodás miatt, később keletkezett rágottságot. Ez utóbbi sokkal súlyosabb minőségromtó tényező, amit raktári kártevők okoznak a tárolás alatt.
- 3/ Szin, szag, íz. A minőségi osztályba sorolás egyik alapvető tényezője a szárított gomba színe. A jó minőségű áru világos, fehéres színű; minél barnultabb, annál rosszabb az áru minősége. A szárított gomba színe a szárítás technikájától, az áru viztartalmától, és a raktározó helyiség alkalmasságától függ. A szárítmány szagának és ízének a fajra jellemzőnek kell lennie.
- 4/ Romlatlanság. A szárított gomba minőségét döntően meghatározza egészséges, romlatlan állapota. (Nem lehet pl. nyirkos, befűledt, dohos, penészes.)

Qualitätsprüfung im Export des getrockneten Steinpilzes

DR. Z. GÁLFFY, Budapest

Der getrocknete Steinpilz kann oft solche Schädigungen erleiden, welche die Qualität im höchsten Grad vermindern. Diese Beschädigungen werden durch unrichtige Lagerung, hoher Wassergehalt, Insekten, usw. verursacht. Farbe, Geruch und Geschmack sind grundlegende Anforderungen der Qualität.

Termesztett és vadontermő gombák
étkezési és kereskedelmi értéke

KUKLIS KÁLMÁN, Budapest

A csiperkét, mint termesztett gombát, elsősorban nyersen, a vargányát inkább szárítva használjuk fel. A vadontermő gombák közül jelentős világkereskedelmi értéke még (a szarvasgombán kívül) a róka-gombának van. A többi gomba értéke világkereskedelmi szempontból nem jelentős. A vargányának és a róka-gombának élvezeti értéke nagyobb és izük, zamatuk egészen más, mint a csiperkéé. Azt mondhatjuk, hogy a vargánya kifejezetten fűszeres ízű, tehát fűszergomba. A csiperke zamata is intenzív, de száradásakor lemezei megfeketednek, ezenkívül a gomba husa a beáztatáskor nem is puhul meg olyan jól, mint a vargányáé. Ezért a csiperkét elsősorban nyersen, de kisebb mértékben konzervként is értékesítik. Szárítva túl drága lenne, mert az előállítás költségei magasak. A róka-gomba elsősorban nyersen, de ugyanolyan mértékben konzervként is felhasználható; szárítva nem értékes, mert nem veszi vissza a kezdeti nedvességtartalmát.

Általában azt mondhatjuk, hogy a csiperke nem jelent a világpiacon konkurenciát a vargányának, inkább kiegészíti azt. Némi átfedés és konkurrencia csupán a róka-gombával szemben mutatkozik, de itt is az íz- és zamatanyagok különbözősége döntő. Mivel a hazai csiperketermesztés még nem éri el azt a mennyiséget, amennyi az itthoni fogyasztásra is elegendő lenne, ezért az évente exportra kerülő vadon termő, szárított és előtartósított, gombák értéke nagyobb, mint a termesztett gomba exportértéke.

Genuss- und Handelswert der Gezüchteten und Waldpilzen

K. KUKLIS, Budapest

Von den Waldpilzen bilden nur der getrocknete Steinpilz und der Konserv-Pfifferling wichtige Posten unseres Exportes im Welthandel. Der Exportwert der Waldpilzen übersteigt den Wert des gezüchteten Champignons. Der Geschmack, das Aroma, der Genusswert dieser Pilze ist jedoch ganz anderer Natur, als des Champignons.

Új gyógymód a gyilkosgalóca mérgezések ellen

Dr. KUBIČKA, JIRI, Třebon̄ (ČSSR)

A tioktsavat első ízben 1959-ben alkalmaztam a gyilkosgalóca okozta mérgezések ellen. Hamarosan kiderült, hogy az adagok túl kicsinyek, és így azt napi 300 mg-ra feleltem. 1959 óta Csehszlovákiában, Lengyelországban, a Német Demokratikus Köztársaságban és Franciaországban több személyt ilyen nagy dózissal kezeltek, és közülük sokat megmentettek. 1967 telén 69 kórtörténetet értékeltem ki, és a következő eredményekre jutottam:

- 1/ A májkárosodás korai jelét a GPT enzim mennyiségének emelkedése jelzi. Ez a transzamináz a mérgezés után a 2-3. napon kezd emelkedni, és a 4-6. napon éri el tetőfokát. Ezért a GPT vérszint értékét (transzamináz-szint) az első 6 napon, naponta kétszer kell vizsgálni.
- 2/ A legveszélyesebb állapot a 3. napon a gastrointestinális tünetek megszűnése, amit gyakran tévesen javulásként értékelnek.
- 3/ A tioktsav alkalmazása a falloid típusú mérgezések kezelésében feltétlenül eredményes.
- 4/ Ezt a készítményt (az olasz "tioctidasi" vagy "tioctacid Homburg") a lehető leggyorsabban kell beadni. Minden mérgezésnél a legjobb hatásnak bizonyult az első 5-6. napon, napi 300 mg (12 ampulla) mennyiségben, tartóscsepp-infúzió alakjában a szervezetbe juttatva. Kóma esetén lehetséges napi 500 mg beadása is.
- 5/ A folyadékpótlás, az elektrolitek, glukóz és vitaminok adása szükséges. A "Prednison" és a kellő eredményt nem mutató "antiphallinique" szérumbeadását fontosnak nem tartom, mert ezek nem voltak eredményesek.

A vizsgált szempontok szerint a mérgezés lefolyását 7 fázisra tagoltam. Minden fázisban megállapítottam a betegség tüneteit, a szükséges laborvizsgálatokat és a gyógyszereket. Minden meghaltánál meg lehetett állapítani, hogy a tioktsav adagok vagy túl kicsinyek voltak, vagy túl későn kapták azt. Nagy adag tioktsav idejekorán beadása esetén ma már senkinek sem kell falloid mérgezésben meghalnia.

Neue Heilmethode gegen den Pilzvergiftungen phalloiden Types

DR. J. KUBIČKA, Třebon (ČSSR.)

Verfasser berichtet über seine neue, schon in vielen Fällen erfolgreich angewandte Heilmethode, im Falle von Pilzvergiftungen phalloidin Types. Die Methode besteht darin, dass man dem Vergifteten in Dauertropfinfusion 300 mg Tioktsäure (im Koma 500 mg) gibt. Die steigenden Werte der Transaminase deuten an Leberschädigung, wesshalb die Blutwerte in den ersten 6 Tagen zweimal täglich festgestellt werden müssen. Nebenbei müssen die bis jetzt angewandten Heilmethoden fortgesetzt werden. Das Serum "antiphallinique" führte aber zu keinem Erfolg. Bei rechtzeitiger Anwendung der Tioktsäure, soll in der Zukunft niemand mehr an Phalloid-Vergiftung sterben.

- -

A gombamérgezések megelőzésének lehetőségei és szervezési problémái.

DR. BEREKSZÁSZI GÁBOR, Budapest

Hazánkban a saját szedésű és a házaló árusításból vagy ajándékozásból szerzett gombák fogyasztásából eredő gombamérgezések megelőzése, vagy további jelentős csökkentése csak az egészségügyi felvilágosító tevékenység kiszélesítésétől, és a gombaszakoktatás fokozásától várható.

A gombaismeret tanítását az iskolákban más tananyag rovására növelni nem lehet, de az alapos gombaismeret elsajátítása a lakosság többsége részére gyakorlatilag lehetetlen és felesleges is. Nem kielégítő azonban a turisták és alkalmi gombaszedők, vagy a jó gombatermő területen élők gombaismereti tudása, pedig a statisztikai adatok alapján ezek közül kerül ki a legtöbb mérgezett személy, illetve halálos kimenetelű mérgezési eset. Ezért a gombaszakoktatást a lakosság ezen veszélyeztetett rétegei körében kell elsősorban megszervezni.

Az egészségügyi felvilágosító munka eddigi bevált formái és eszközei mellett biztosítani kell az egyéni kezdeményezések támogatásával - az érdekességet, a változatosságot; a felvilágosító eszközök közül az eddig még hiányzó gomba-bélyegsorozat és gyufacimke kiadását, az egészségügyi felvilágosítás

keretében az exponált helyeken a fizetett állandó tanácsadói szolgálat bevezetését. Célszerű lenne a gombaismerők és szakértők részére jelvény készítése, és annak igazolványhoz kötött viselése. Szükséges a gombaismeret oktatásának szervezése az iskolai szakkörök, turisztikai szakkörök formájában, az érdekelt terület lakossága körében külön TIT tanfolyamokon; a tisztiorvosi tanfolyamon fakultatív, az ételmezéshigiénikusok körében pedig javasolt tananyagként. Végül a gombamérgezések jelentős csökkentésére, az egészségügyi felvilágosításban és a gombaismereti oktatásban, - a gombamérgezések alapos elemzésének figyelembevételével, - többirányú, megelőzést célzó újabb formák kialakítása, illetve azok továbbfejlesztése szükséges.

Möglichkeiten und organisatorische Probleme
der Prävention von Pilzvergiftungen

DR. G. BERECSZÁSI, Budapest.

Die meisten Vergiftungen verursachen in Ungarn die selbstgesammelten, und nicht kontrollierten Pilze. Die Prävention der Pilzvergiftungen kann darum nur durch weitere Verbreitung der populärwissenschaftlichen Pilzkennnisse und durch die Verstärkung des Fachunterrichtes verbessert werden. Jedermann kann aber an Pilzkursen nicht teilnehmen. Deshalb ist die Einführung eines permanenten Beratungsdienstes auch sehr erwünscht.

-. . . . -

A gombamérgezések előfordulása Komárom megyében

DR. SZABÓ ANNA, Tatabánya

Az ételmérgezőskor követendő eljárásról szóló 5/1960 Eü.M.sz. rendelet, és a gombaárusítást szabályozó 8200-7/1954 Eü.M.sz. utasítás irányt mutatott a gombamérgezések ellen irányuló prevenció megszervezésére és megszabta a tennivalókat a bekövetkezett esetek kivizsgálására. A gombamérgezések előfordulásáról vezetett nyilvántartás azt mutatja, hogy az illegális kereskedelem, és a saját szedésű, szakvizsgálatra be nem mutatott gomba a mérgezések forrása Komárom megyében is. A gombamérgezési és halálozási eseteit 7 évre visszamenően elemezve, érdekes összehasonlítást kapunk az ételmérgezési és gombamérgezési morbiditás és mortalitás vonatkozásában. Közismert a gombamérgezések idényszerűsége is, valamint az évenkénti ingadozás a gombamérgezések számában. Mindez természetesen elsősorban a gomba-termés-

viszonyok függvénye, amit a mérgezésekről készülő statisztikai összeállítások alkalmával figyelembe kell venni.

Az epidemiológiai adatok ismerete nagy segítséget jelent a preventív munka megszervezésében. Igen fontos feladat a gombaismerők számának növelése, a piaci vizsgálat, és az ingyenes, állandó szaktanácsadás biztosítása. A zugárusítás megakadályozására szükséges a hatósági szervek és a lakosság nagyfokú közreműködése, a nagyforgalmu helyeken pedig az egészségügyi felvilágosítás összes módszereivel (plakátok, hangos hirdetés, gombaismerető bemutatók létesítése, színes diapozitívek, filmek vetítése, a sajtóban ismeretterjesztő felhívások közzlése stb.) állandó hatósági szaktanácsadás létesítése.

Das Vorkommen der Pilzvergiftungen im Komitat Komárom

Frau DR. A. SZABÓ, Tatabánya

Die meisten Pilzvergiftungsfälle auch in meinem Kreis können auf illegale Handelstätigkeit, oder auf selbstgesammelte Pilze, die keinem Sachverständigen gezeigt wurden, zurückgeführt werden. Die hygienische Aufklärung und die Errichtung eines Beratungsdienstes ist sehr notwendig.

-.-.-.-

A magyarországi gombaszakoktatás és ismeretterjesztés fejlődése

MIKES JÓZSEF, Szécsény

A Gombaszakoktatási Bizottság 1953-ban kezdte meg működését. Az előző években nagy erőfeszítések árán megindított gombaismerető tanfolyamok ekkor kaptak szervezett keretet. Azóta a Bizottság irányításával kiépült a magyar gombaszakoktatás és ismeretterjesztés olyan rendszere, amelyre példaként tekintenek több szomszédos államban. A tanfolyamok kiegészítéseképpen a Bizottság hatalmas szervezőmunkát fejtett ki az ismeretterjesztés számos egyéb eszköze, előadások, kiadványok, sajtó és hírközlő szervek felhívásai, plakátok, levelezőlapok, röplapok, hangos bemondók stb. útján is.

Az ismeretterjesztő munkában a Bizottság törekvéseit az egészségügyi és egyéb hatóságok és intézmények mindinkább növekvő megértése, támogatása és segítsége kísérte. A kezdeményezés és az utmutatás meghallgatásával életre keltek olyan példaszzerű létesítmények, mint az állandó gombakiállítások, a szaktanácsadóhelyek, és különösen az országos piaci gombavizsgáló ellenőri hálózat. Ezeknek a létesítményeknek áldásos működése az elmúlt 12 év alatt mérhetetlen sok gombamérgezés bekövetkezését akadályozta meg. A Bizottság munkája tehát eredményeiben is lemérhető. Az ismeretterjesztés kihatásai az ország gazdasági életében az ehető gombák fogyasztásának és kereskedelmi értékesítésének mennyiségét ötszörösére növelték. A gombamérgezési esetek száma pedig a 30 évvel ezelőtti viszonyokhoz képest átlagosan egytizedére csökkent. Még mindig nem sikerült azonban a mérgezéseket annyira megszüntetni, ahogy ez szükséges lenne. Az OEE. Mikológiai és Faanyagvédelmi Szakosztálya által megindított országos szaktanácsadó hálózat ugyanis társadalmi munkában egyedül, nem képes a feladatot megoldani.

Entwicklung des Pilzfachunterrichtes und die Verbreitung
der Populärwissenschaftliche Pilzkenntnisse in Ungarn

J. MIKES, Szécsény

Das im Jahre 1955 gegründete Pilzfachunterrichts-Komitee, koordiniert im Lande die Pilzkurse, - an denen schon mehrere Tausende teilnahmen, - lenkt und beaufsichtigt die populärwissenschaftliche Aufklärungs-Arbeit, im Wege von Vorträgen, Ausstellungen, Mitteilungen, Aufrufen, Plakaten, Postkarten, durch die Presse und Lautsprecher usw. Die Aufklärungs-Arbeit welche Gesundheitsorgane und andere Behörden organisierten, und die Tätigkeit der Markt - kontrollorganisation, sowie der Beratungsstellen, - ist messbar. Die im Handel verwertete essbare Pilzmenge wuchs während der letzten 20 Jahre aufs fünffache, die Vergiftungsfälle sanken auf ein zehntel.

A gombamérgezések típusok szerinti csoportosításáról

DR. MAKARA GYÖRGY, Budapest.

A gombamérgezéseket a hazai gyakorlatban és oktatásban a BALÁZS GYULA nyomán fokozatosan kialakított szempontok alapján, didaktikai és tünettani szempontból a legcélszerűbb négy főcsoportba osztani:

- 1/ a falloid típus a hepato - neorotrop, polipeptid szerkezetű sejt-mérgek okozta mérgezéseket magában foglaló csoport, amelyre jellemző a hosszú lappangási idő, s az életveszély.
- 2/ Az idegrendszert támadó két ellentétes mérgezés a muszkarin és muszkaridin típus.
 - a./ A muszkarin típus a legjobban ismert gombamérgezés, rövid lappangási idővel, az atropinnal ellentétes tünetekkel.
 - b./ A muszkaridin típusu, un. "bolondgomba" mérgezés az atropinszerű tüneteken kívül érzékcsalódásokat vált ki.
- 3/ A gyomorbél tünetes - gastrointestinális - típus kiváltó hatóanyagai igen változatosak, de jellemző, hogy a tünetek csak a gyomor-bélrendszerre lokalizálódnak.

A négy jól elválasztható csoport megkülönböztetése főleg az elsősegély és gyógykezelés szempontjából fontos, és igen leegyszerűsíti a gombamérgezések megítélését és kezelését. E négy főtípus mellett előfordul még néhány más, ezekbe be nem sorolható mérgezésforma is (pl. a tintagombamérgezés, az allergiás esetek stb.). Végül szigorúan elválasztandó a gombamérgezésektől a gombásételemérgezés.

Über Typen gemässige Gruppierung der Pilzvergiftungen

Dr. GY. MAGARA, Budapest.

Verfasser gibt kund, dass die in Ungarn häufige Pilzvergiftungen - im Interesse der ärztlichen Behandlung und Therapie, - laut der Symptomen, in 4 Gruppen einreihen das beste ist. Diese 4 Gruppen sind: Phalloidin, Muscarin, Muscaridin und Gastrointestinal typenmässige Vergiftungen. Durch verdorbenes Pilzgericht hervorgerufene Vergiftung ist keine Pilzvergiftung !

MIKOLÓGIAI
KÖZLEMÉNYEK
BUDAPEST

MIKOLÓGIAI KÖZLEMÉNYEK



ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
MIKOLÓGIAI ÉS FAANYAGVÉDELMI
SZAKOSZTÁLYA

MIKOLÓGIAI ÉS FAANYAGVÉDELMI
KÖZLEMÉNYEK

1968.

III.

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET MIKOLÓGIAI ÉS
FAANYAGVÉDELMI SZAKOSZTÁLYÁNAK KÜLÖN KIADVÁNYA

MYKOLOGISCHE MITTEILUNGEN
LANDESVEREIN FÜR FORSTWESEN
MYKOLOGISCHE UND HOLZSCHUTZ SEKTION

Szerkeszti: A Szakosztály Vezetősége
Felelős szerkesztő: DR. KALMÁR ZOLTÁN
Budapest, V. Szabadság tér 17.

Készült: az MTESZ Házi Nyomdájában
350 példányban
Budapest, V. Szabadság tér 17.
Táskaszám: 68/8303
Eng.szám: 21492/1969

Oldal:

TARTALOM

A IV. Országos Mikológiai Vándorgyűlés és Gombakiállítás.	103
Dr. KÜRTHY SÁNDOR: A magyar barlangok és bányák gomba- flórákutatása.	107
DR. NAGY VILMOS: Az orvosi mikológia jelentőségéről.	113
10 éves a "Mykologisches Mitteilungsblatt"	117
GRÓGER, FRIEDER: A <u>Suillus roseobasis</u> elkülönítése és helyes elnevezése	119
DR. KUBIČKA, JIŘI: Tapasztalatok a nagy adag thioiktsav alkalmazásáról a gyilkosgalóca mér- gezések ellen	125
JAKAB ALBERT: A császárgalóca október havi előfordulása Budapesten, az 1967. évben	131
SZEMERE LÁSZLÓ: Gombahatározó táblázataim története.	137
Irodalom ismertetése	142

I N H A L T

Seite:

Die IV. Mykologische Landestagung und Pilzaus- stellung	103
DR. KÜRTHY, S.: Über die Pilzflora-Forschung der ungarischen Höhlen und Bergwerke.	107
DR. NAGY, V.: Über die Wichtigkeit der medizi- nischen Mykologie	113
10 Jahre "Mykologisches Mitteilungsblatt"	117

	Seite:
GRÓGER, F.: Zur Abgrenzung und zur Benennung des Braunen Schmerling- <u>Suillus roseobasis</u> (BLUM)GRÓGER comb. nov.	119
DR. KUBIČKA, J.: Erfahrungen mit den grossen Gaben der Thioiktsäure bei phalloidinischen Pilzvergiftungen.	125
JAKAB, A.: Das Vorkommen der <u>Amanita caesarea</u> im Oktober 1967. in der Umgebung von Budapest.	131
SZEMERE, L.: Die Geschichte meiner Pilzbestimmungs- tabellen	137
Literarische Rundschau	142

C O N T E N T

	Page:
4-th Hungarian Mycological Congress and Mushroom Exhibition.	103
S. KÜRTHY: Study of the Mushroom Flora of caves and mines in Hungary.	107
V. NAGY: The Significance of Medical Mycology	113
10 Years of "Mykologisches Mitteilungsblatt"	117
F. GRÓGER: Separation and proper Denomination of <u>Suillus roseobasis</u>	119
J. KUBIČKA: Experiences with heavy doses of thioctic acid ("Thioiktsäure") against phalloidic poisoning.	125
A. JAKAB: Occurrence of <u>Amanita caesarea</u> in Oct. 1967 in the Enviroment of Budapest.	131
L. SZEMERE: Establishment of my Mushroom Identification Tables.	137
Literary review.	142

A IV. Országos Mikológiai Vándorgyűlés és Gombakiállítás
DR. BÁNHEGYI JÓZSEF, Budapest

A IV. Országos Mikológiai Vándorgyűlést és gombakiállítást az Országos Erdészeti Egyesület Mikológiai és Faanyagvédelmi Szakosztálya és az Országos Gombaszakoktatási Bizottság Budapesten, 1968. július 4-től 8-ig, a Mezőgazdasági Múzeumban rendezte meg. Az immár hagyományos Vándorgyűlésre két évenként kerül sor, azzal a célkitűzéssel, hogy a hazai mikológusokat az egész országból összegyűjtse, és a mikológia újabb eredményeit megismertesse velük. A Vándorgyűlésre a szomszédos országok mikológusait is meghívjuk, hogy nemzetközi kapcsolatainkat közvetlen megismeréssel is erősítsük.

Az idei Vándorgyűlésen 11 külföldi mikológus vett részt (2 osztrák, 3 cseh-szlovák, 3 lengyel, 2 NDK és 1 román). Külföldi vendégeink közül DR. K. LOHWAG bécsi professzor színes vetítéssel kísért érdekes előadást is tartott egyes kevésbé ismert gombák mesterséges termesztéséről. DR. A. PILÁT akadémiai levelező tag, a prágai Nemzeti Múzeum igazgatója nem jelenhetett meg, mert hivatalos kiküldetésben az Egyesült Államokba kellett utaznia. Ugyancsak kimentette magát még néhány külföldi mikológus, akik tervezett részvételüket közbejött akadályok miatt nem valósíthatták meg.

Az ünnepélyes megnyitón, július 4-én megjelentek FÖLDES LÁSZLÓ Mezőgazdasági és Élelmezésügyi miniszterhelyettes, a Vándorgyűlés fővédnöke, DR. MADAS ANDRÁS, az Országos Erdészeti Egyesület elnöke, a Mikológiai és Faanyagvédelmi Szakosztály és a Gombaszakoktatási Bizottság elnöksége és tagjai, valamint nagyszámu kutató és amatőr mikológus. Szép számban voltak jelen vidéki tagtársaink, a megyei és városi tanácsok kereskedelmi és egészségügyi osztályainak képviselői, a megyei Közegészségügyi és Járványügyi Állomások küldöttei.

A megnyitó ülésen DR. BALASSA IVÁN, a Mezőgazdasági Múzeum Főigazgató helyettese mint házigazda üdvözölte a megjelenteket, majd DR. MADAS ANDRÁS, az Országos Erdészeti Egyesület elnöke tartott megnyitó előadást, és kiosztotta a 10 éves jubileumi gombaszakértői jelvényeket és okleveleket. Ezután DR. BÁNHEGYI JÓZSEF egyetemi tanár, a Mikológiai és Faanyagvédelmi Szakosztály elnöke tartott előadást "Magyarország homoki gombái" címmel.

Az ülés végén FÖLDES LÁSZLÓ miniszterhelyettes megnyitotta a gombakiállítás, amelyben az ehető és mérgező gombák mellett a gombatermesztést, a faanyagvédelmet, és a gombák kereskedelmi jelentőségét is bemutatták. Különösen felkeltette a mikológusok figyelmét a Szombathelyi Savaria Múzeum által összeállított CLUSIUS emlékkiállítás anyaga, mely mintaszerűen mutatta be a világ első mikológusának, a nagyhirű botanikusnak magyarországi kutatásait és tudományos kapcsolatait. A CLUSIUS kiállítás megrendezéséért külön is köszönetet mondunk a Szombathelyi Savaria Múzeum vezetőségének.

Julius 5-én, 6-án és 8-án témakörönként csoportosítva 25 előadás hangzott el. Az általános mikológia keretében rendszertani, élettani és cönológiai tárgykörben megtartott 6 előadás közül különösen nagy érdeklődést keltettek a ritka hazai gombákat ismertető, színes dia felvételekkel kísért előadások. A faanyagvédelmi szekcióülésen a farontógombák elleni küzdelem újabb eredményeit ismertető előadások voltak a legértékesebbek. A gomba élelmiszeripari jelentőségéről és termesztéséről több előadás hangzott el. Jelentős eredményeket ismertetett a hazai csiperketermesztési kutatásokról szóló előadás, és igen jelentős gazdasági eredményről tájékoztatott a késői laskagomba (Pleurotus ostreatus) megoldott nagyüzemi termesztéséről tartott beszámoló. Az egészségvédelmi szekcióülésen nemzetközi jelentőségű eredményt tartalmazott DR. J. KUBIČKA csehszlovák mikológus és orvos előadása, amelyben a gyilkosgalóca mérgezések megelőzésének lehetőségeit és szervezési problémáit tárgyalta. Ehhez a témakörhöz kapcsolódott a piaci gombavizsgáló ellenőrök országos konferenciája, amelyen elsősorban a szaktanácsadó szolgálat kiépítését vitatták meg.

A Vándorgyűléssel kapcsolatban tervezett tanulmányutak közül a rendkívüli meleg és a hosszantartó szárazság miatt csak kettő valósult meg. A zebe-gényi kiránduláson 25 személy vett részt, míg a külföldi vendégek részére a rendezőség Visegrádra vezetett kirándulást.

Die IV. Mykologische Landestagung und Pilzausstellung.

DR. J. BÄNHEGYI, Budapest.

Die IV. Mykologische Landestagung und Pilzausstellung wurde von der Mykologischen Sektion des Landesvereins für Forstwesen und von dem Landeskomitee für Pilzfachunterricht von 4. bis 8. Juli, 1968 im Landwirtschaftlichen Museum, Budapest, veranstaltet. Die schon traditionelle

Landestagung wird in jedem zweiten Jahr mit der Zielsetzung gehalten, dass die neuere Ergebnisse der Mykologie der Versammlung einheimischer Mykologen mitgeteilt und aktuelle Fragen erörtert werden können.

Dieses Jahr waren auf der Landestagung auch 11 ausländische Teilnehmer anwesend (2 Österreicher, 3 Tschechoslowaken, 3 Polen, 2 Deutsche aus der DDR und 1 Rumäne). Von unseren ausländischen Gästen hat dr. K. LOHWAG, wiener Professor einen interessanten, mit farbigen Diapositiven illustrierten Vortrag über den künstlichen Anbau weniger bekannter Pilzen gehalten. Dr. A. PILÁT, korrespondierendes Mitglied der Tschechoslowakischen Akademie, Direktor des National-Museums zu Prag, konnte nicht teilnehmen, weil er sich offiziell in den Vereinigten Staaten (USA) aufhielt. Ebenso entschuldigten sich mehrere unserer lieben alten ausländischen Kollegen.

Auf der festlichen Eröffnung am 4. Julis waren LÁSZLÓ FÖLDES, Stellvertretender Minister für Landwirtschaft und Ernährung, als Hauptschutzherr der Landestagung; DR. ANDRÁS MADAS, Präsident des Landesvereins für Forstwesen, das Präsidium und die Mitglieder der Mykologischen Sektion und des Landeskommittees für Pilzfachunterricht, sowie viele Forscher und Amateure der Mykologie zugegen. In grosser Zahl waren auch unsere provinzielle Mitglieder vertreten.

Auf der Eröffnungssitzung begrüßte DR. IVÁN BALASSA, der Vizedirektor der Landwirtschaftlichen Museums, als Hausherr die Anwesenden, sodann hielt DR. ANDRÁS MADAS, der Vorsitzende des Vereines eine eröffnende Ansprache und teilte die zehnjährigen jubilarischen Abzeichen und Diplome für Pilzsachverständigen aus. Nun folgte ein Vortrag von DR. JÓZSEF BÁNHEGYI, Universitätsprofessor und Vorsitzender der Mykologischen Sektion mit dem Titel: "Pilze der Sandböden von Ungarn".

Nach dem Ende der Sitzung eröffnete LÁSZLÓ FÖLDES, Stellvertretender Minister, die Pilzausstellung, worin neben den geniessbaren und ungeniessbaren Pilzen, die Champignon-Kultur, der Holzschutz, und auch die kommerzielle Bedeutung der Pilze behandelt waren. Die Aufmerksamkeit der Mykologen wurde besonders auf die, von dem Savaria Museum zu Szombathely,

zusammengestellte CLUSIUS Andenken-Sammlung gerichtet. Die Memoiren bezeugen, dass der berühmte Botaniker und Mykologe des 16. Jahrhunderts in Ungarn geforscht hat und mit mehreren historischen Persönlichkeiten in innerlicher Beziehung stand. Am 5. 6. und 8. Juli wurden 25 Vorträge nach Themenkreisen gruppiert, abgehalten. Diese umfassten das ganze Gebiet der wissenschaftlichen und praktischen Mykologie. Im Rahmen der allgemeinen Mykologie verklangen sechs Vorträge in systematischen, physiologischen und coenologischen Themenkreis. Ein Vortrag über seltenen einheimischen Pilzen mit Diapositiven erweckte besonders grosse Interesse.

Auf der Sitzung des Holzschutzsektions wurden vornehmlich die neueren Ergebnisse in Beziehung der Bekämpfung von holz-zerstörende Pilzen behandelt. Über die Bedeutung der Pilze in der Lebensmittelindustrie und über den Anbau konnten wir mehrere Vorträge hören. Der Vortrag über die einheimische Championkultur verwies auf bedeutungsvolle Forschungsergebnisse, und über einen besonderen wirtschaftlichen Erfolg informierte uns der Bericht über den betriebsmässigen Anbau des Pleurotus ostreatus.

Auf der Sitzung, welche der Hygiene gewidmet war, präsentierte der Vortrag von dem hervorragenden tschechoslowakischen Mykologen und Arzt DR. J. KUBIČKA einen Erfolg von internationaler Bedeutung, in dem er seine neue Behandlung gegen Amanita phalloides Vergiftungen verkündigte. Die andere Vortragenden behandelten die Möglichkeiten der Vorbeugung der Pilzvergiftungen und deren Organisationsprobleme. Zu diesem Themenkreis schloss sich die Landeskonferenz der pilzprüfenden Kontrolleure an, wo hauptsächlich die Förderung des Ratgeberdienstes besprochen wurde.

Von den geplanten Studienausflügen wurden wegen der ausserordentlichen Hitze und der langdauernden Dürre nur zweie organisiert. Auf dem Ausflug nach Zebegény waren 25 Teilnehmer zugegen; während das Organisationskommittee für unsere ausländische Gäste einen Ausflug nach Visegrád veranstaltete, wo man die Ausgrabungen des königlichen Palastes und die Ruinen der Festung besichtigte.

- . -

A magyar barlangok és bányák gombaflórakutatása
DR. KÜRTHY SÁNDOR, Budapest.

Régi magyar mikológusok írásait lapozgatva, érdekes jelenségre bukkanunk: sokak érdeklődését felkeltette a magyar barlangok és bányák gombaflórája. A mult század elején például KITAIBEL PÁL, a végén pedig RAOUL FRANCÉ kutatták ezeket a gombákat. A 20. század első felében pedig két nagy magyar kutató sorakozott fel hozzájuk: ISTVÁNFFI GYULA és MOESZ GUSZTÁV.

A probléma megértéséhez tisztában kell lennünk azzal, hogy a barlangoknak és bányáknak milyen a mikroklímája, milyen különös jellegzetességei vannak ott a talajnak, tehát miképpen alakul az ottani gombaflóra ökológiája. Az ökológia szempontjából előrebocsátandó, hogy a barlangok és bányák gombaflórájában csak szaprofiton fajok vannak, paraziták közül csupán egyes rovarokon élő penészgombák. Érdekes, hogy a szaprofitonok között egyes bányákban és barlangokban - de nem mindenütt - kalapos gombákat is találtak. A földalatti üregekben növekvő gombák a felszíniekhez viszonyítva általában rendellenes növekedéstűek, azonkívül teljesen szintelenek, fakók, még azok is, amelyek felszíni példányainak színes a termőteste. Érdekes, hogy a barlangok bogár- és apró víziállatvilágában ugyanezt a jelenséget tapasztaljuk: általában minden példány albino: fehér színű. Ez a napfény teljes hiányára vezethető vissza.

Magyarországon barlangi lelőhely gyanánt elsősorban az aggteleki karsztos vidék barlangrendszerei kerülnek szóba, főként a 22 km. hosszú Baradla barlangrendszere, amely nagyobb, mint a közismert jugoszláviai Postojna 18 km.-es rendszere. JAKUCS LÁSZLÓ, kiváló speleológusunk az egész aggteleki karsztvidék barlangrendszereit ismertető munkájában leírja, hogy a Baradlába, amelyet már a kőkorszak embere is ismert, évezredek során sok mindenféle idegen anyagot, közte szerves anyagokat is behurcoltak. Ezek rothadási termékeiből kialakult az agyagtalaj felett egy olyan réteg, amelyet JAKUCS "kulturrétegnek" nevez. Ebben sok szerves vegyület található, s ez kedvező táptalaj a nem fényigényes gombák számára. Így alakult ki a földalatti üregek mikroklímájában a gombák megélhetéséhez szükséges környezet, a megfelelő bioszféra. Ennek tulajdonítható, hogy a Baradlában még kalapos gombákat is találtak. Ellenben az ugyanezen karsztvidéken levő, 1954-ben feltárt Szabadság barlangnak és VASS IMRE barlangnak, valamint az 1956-ban felfedezett KOSSUTH barlangnak nem volt természetes

bejáratuk, így ezekben a barlangokban hiányzik a régi korszakokban behurcolt szerves anyag maradványaiból képződött "kulturréteg". Ezért az utóbbi barlangokban kalapos gombának nincs is nyoma, viszont érdekes, hogy az antibiotikumokat tartalmazó penészgombáknak sokkal több faja fordul elő pl. a Békebarlangban, mint a Baradlában. JAKUCS szerint a Baradlában észlelt virágtalan növények száma 21 faj, ezek közül 18 gombafaj.

Az aggteleki Baradla cseppkőbarlang évi középhőmérséklete télen-nyáron egyaránt 11 C fok. Légnedvessége 97 - 100 %. A sötétség teljes, fény legfeljebb a bejáratoktól száz méteres távolságig észlelhető. Hideg télen a Baradla bejárataiból belülről egész párafelhő tör elő, mivel a meleg barlangi hőmérséklet és a felszíni hőmérséklet között olykor még husz fokos különbség is van. Innen származott a barlang neve is. "Még 1808-ban BARTHOLOMAEÛDESZ LÁSZLÓ azt írta róla, hogy a környékbeli parasztság "Párádló"-nak nevezte a barlangot és ennek kissé szlovákos kiejtése lett a Baradla."

A légcseré nagyon jó ezekben a barlangokban, mert a dolomitos, karsztos talajon a barlangok feletti felszínen rendszerint dolinák, töbrök képződnek, és a triász-kori üledékes kőzetek dolomit és mészkőrepedései lehetővé teszik a kívülről jövő oxigénellátást. Azonkívül a barlangi levegő teljesen pormentes, és igen magas a hidrogén-ion koncentrációja, ezért levegőjük az emberek számára gyógyhatású.

Nálunk az első barlangi gombákat KITAIBEL PÁL (szül. 1757-ben, Nagymarosban, megh. 1817-ben, Pesten) világhírű herbáriumában találjuk. Bár ő univerzális botanikus, amellet hidrológus, geológus, vegész és orvos is volt - tehát valóságos polihisztor - mikológiával tudvalevően kevésbé foglalkozott, azonban a barlangok és bányák gombaflórája mégis különösképpen felkeltette érdeklődését. KITAIBEL 13243 darab növényiszármányt tartalmazó növényherbáriumában ma is megvan a Természettudományi Múzeum Növénytan Osztályának tulajdonában. Ebben az anyagban 920 db kriptogám növény is van, közte 49 db gomba.

KITAIBEL 4 db bányagombát is besorozott herbáriumába, amelyeket Nagybányától északkeletre, Kapnikbányán és Kabolapolyánán (Máramarosban) gyűjtött. Ezek: Cyathus lentiferus, (most Peziza lentifera, az általa felfedezett csészegomba-faj), továbbá Hypha papiracea és

a Trametes versicolor voltak. KITAIBEL herbáriuma a szakemberek szerint LINNÉ herbáriuma után a legnagyobb és legértékesebb az egész világon.

Magyarország barlangjainak gombáit RAOUL FRANCÉ is kutatta, a világhírű természettudós, botanikus, geológus és filozófus. 1874-ben született Bécsben, édesatyja francia volt. Még gyermekkorában Budapestre került szüleivel, és Magyarországon végezte gimnáziumi és egyetemi tanulmányait. A Mosonmagyaróvári Mezőgazdasági Akadémia növénykórtani állomásának volt tudományos munkatársa, mint tanársegéd, LINHARDT GYÖRGY növénypatológus oldalán. (Aki 1882-86 között Fungi hungarici néven elsőnek mutatta be a tudományos világ előtt a magyar gombaflóráról szóló preparátumgyűjteményt).

Ez a bécsi születésű, de Magyarországon nevelkedett, magyarrá vált tudós FRANCÉ REZSŐ néven a múlt század kilencvenes éveiben a Természettudományi Társulatban élénk tudományos tevékenységet folytatott, és a Természettudományi Közönyben számolt be munkájáról. Bihar megye keleti részén, a Királyerdő hegyvonulatától északnyugatra, Rév-Zichybarlang-Körös-feketető-Királyhágó vonalában nagy barlangrendszer terül el. Ezt kutatta FRANCÉ, főleg az ún. fonáczai barlangot. A Természettudományi Társulat Növénytan Szakosztályának ülésén, 1895 febr. 13-án bemutatta az Isaria eleutheratorum (NAS ab ESENB.) nevű gombát, és arról a "Természettudományi Közönyben" (XXVII. kötet, 274. old.) is beszámolt, "Barlanglakó gomba" címmel. Ugyanezen az ülésen egyébként ISTVÁNFFY GYULA, nagy mikológusunk arról tartott előadást, hogy a penészgombáknak is van sejtmagjuk. FRANCÉ 1900-ban lemondott magyaróvári állásáról, majd 1902-ben kiment Németországba és 1905-ben ott jelent meg négy kötetes főműve a növények életéről, majd másik híres munkája, : "A föld élete". Münchenben biológiai kutatóintézetet alapított. 1943 okt. 3-án halt meg Budapesten, ahová a második világháború alatt tért vissza. A Kerepesi uti temetőben hantolták el.

1896-ban a selmeci bányákból TUZSON JÁNOS gyűjtött gombákat. E gyűjtemény preparátumai ma is megvannak a Nemzeti Múzeum növénytaráiban, és azokból MOESZ GUSZTÁV 1941-ben 8 fajt határozott meg, köztük van egy nagyon érdekes, a föld felszínén csak a trópusokon előforduló gomba, a Leptoporus rufoflavus. Ennek a színe a trópusokon vörössesárga, ahogy a latin neve is utal rá, nálunk a földalatti üregekben azonban fehérre fakul.

1897-ben pedig az olasz SACCARDO az Olaszországi Veneto tartomány természet tudományos társaságának folyóiratában ismertette Selmechánya bányáinak mikológiai flóráját, amelyet a helyszínen tanulmányozott.

ISTVÁNFFI GYULA is végzett barlangi gombakutatásokat. A horvátországi Lika-Krbava megyében, Raducsban, egy barlangban felfedezte a Laboulbeniales (Laboulbenia-félék) rendjébe tartozó gombák egy rendkívül ritka faját. Ezek a gombák rovarokon élőködnek, és általában igen kicsiny, néhány mikron méretűek. ISTVÁNFFI azonban a horvátországi barlangban felfedezte az "Óriás Laboulbeniát", a Laboulbenia giganteá-t, amellyel a felszínen még nem sikerült találkozni. Erről a felfedezéséről tanulmányt is irt a "Természetrizsi Füzetek" 1895. évi XVIII. évfolyamának 82. oldalán. (Hasonló gombafaj csak hosszú évtizedek múlva, 1931-ben került elő a Borsod megyei Szeleta barlangból. Ezt már MOESZ GUSZTÁV ismertette a Botanikai Közlemények 1931. évi kötetében.)

1932-ben jelent meg Bécsben, német nyelven, az Osztrák Barlangtani Társulat "Spaeleologische Monographie" c. folyóiratában DUDICH ENDRE tanulmánya az aggteleki Baradla élővilágáról, beleértve a gombákat is, "Biologie der Aggteleker Tropfsteinhöhle Baradla, in Ungarn", címmel.

A huszadik század első felében MOESZ GUSZTÁV, több évtizedes munkássága során, számos tanulmányban foglalkozott a bányák és barlangok gombaflórájával, különösen teratológiai szempontból. Tatabányáról nagy földalatti gombaanyagot kapott meghatározásra, továbbá kutatott még a salgótarjáni, várpalotai, szuhakállói, királdi, tokodi és sajószentpéteri bányákban, valamint a Baradla barlangrendszerében. Először még gyermekkorában, a körmöci bányákban látott bányagombákat. A Baradlában talált olyan rózsáslemezü kigyógombát (Mycena galericulata), amelynek tönkje 23 cm hosszúságra nőtt, viszont kalapjának szélessége 5 mm-re törpült. A Baradlából ismertette azt a jelenséget is, hogy egyes helyeken a micéliumok szakálként, vagy valószínűs függöny gyanánt lógnak le a barlangban, a hajdanában berakott elkorhadt fapadokról és gerendákról.

MOESZ GUSZTÁV 1941-ben a "Botanikai Közlemények"-ben (4-11 old.) számolt be összefoglalóan kutatási eredményeiről, "A bányák és barlangok gombái Magyarországon" c. tanulmányában. A Baradlából már ő is 21 növénysajt, köztük 18 gombafajt ismertet. (16 évvel később ugyanennyit említ

a szpeleológus JAKUCS.) Talált sugárgombákat, az Actinomycetales közé tartozó háromféle, vasat és ként tartalmazó baktériumot is, amelyek tudvalevően nem tartoznak a gombák (fungi) regnumjába.

MOESZ 1941-ben a magyar barlangokból és bányákból összesen 74 gombafajt mutatott ki, továbbá 3 varietast és 2 formát, összesen tehát 79 féle, a sötétségben termő gombát.

Kiegészítésül emlitsük még meg, hogy most sem szűnetel a barlangok gombakutatása. Főleg a gyógyszeripari vállalatok tudományos kutatói dolgoznak abban az irányban, hogy újabb antibiotikum-forrásokat sikerüljön feltárni. Egy 1968 januári adat szerint 30 ismeretlen gombafajt találtak a jósvafői Békebarlang 72 gombafajból álló flórájában, amelyeknek többsége antibiotikum tartalmu. Kalapos gomba ezek közt nem volt.

A barlangok gombakutatása mikológus számára nem könnyű. Ezt a kérdést csak alapos, előzetes szervezéssel, és a szpeleológusokkal való együttműködés útján lehet megoldani.

- - - -

Über die Pilzflora-Forschung der ungarischen Höhlen und Bergwerke

DR. S. KÜRTHY, Budapest.

Mit der Pilzflora-Forschung der ungarischen Höhlen und Bergwerke beschäftigen sich viele hervorragende ungarische und auch ausländische Mykologen, seit dem Anfang des vorigen Jahrhunderts bis zu unseren Tagen. PÁL KITAIBEL (1757-1817) - er war ein universaler Botaniker, und ausserdem noch Hydrologe, Geologe, Chemiker und Arzt, also ein wirklicher Polihistor - widmete eine grosse Aufmerksamkeit für die Pilzflora der ungarischen Höhlen und Bergwerke. KITAIBEL hinterliess ein Herbarium mit 13243 Pflanzenpreparate für das ungarische National Museum. Laut der Fachmänner ist diese Sammlung die grösste und wertvollste an der ganzen Welt, nach LINNÉs Herbarium. Diese Sammlung ist jetzt das Eigentum der Botanischen Sektion des Ung. Museum für Naturwissenschaft. Dieses Material enthält 920 Kryptogam-Pflanzen, darunter 49 Pilze. In dieses Herbarium hat KITAIBEL 4 Bergwerk-Pilze eingereiht, darunter: Cyathus lentiferus (jetzt Peziza lentifera), von ihm selbst entdeckt.

Auch RAOUL FRANCÉ, der weltberühmte Naturforscher - Botaniker, Geologe, und Philosoph-forschte nach der Pilzflora der ungarischen Höhlen. (Geb. in Wien 1874, sein Vater war Franzose). Noch als Kind kam er mit seinen Eltern nach Budapest. Er absolvierte seine Mittelschule und Universitäts-Studien in Budapest, und beherrschte vollkommen die ungarische Sprache. Er forschte Ende des vorigen Jahrhunderts in erster Linie die Pilze der "Fonácza-Höhle" in Ungarn (Komitat Bihar). Er hielt einen Vortrag in der Sektion der Ung. Gesellschaft für Naturwissenschaft in 1895, über den sehr seltenen Pilz "Isaria eleutheratorum", und hat es auch im Organe der Gesellschaft kund gegeben. In 1902 verliess FRANCÉ Ungarn. In München stiftete er die Biologische Forschungsanstalt. Im Laufe des zweiten Weltkrieges kam er nach Budapest, wo er am 3. okt. 1943 starb.

GYULA ISTVÁNFFI (1860-1930) forschte auch nach den Höhlen-Pilzen. Er entdeckte in Kroatien (damals Komitat Lika Krbava), in der Höhle bei Raduc einen sehr seltenen Schimmelpilz, den auf den Käfern schmarotzenden Laboulbenia gigantea. (Einen ähnlichen Pilz hat GUSZTÁV MOESZ nur in 1931 in der Höhle Szeleta entdeckt.)

In 1932 erschien in Wien eine Studie des ungarischen Professoren ENDRE DUDICH, über die Biologie der Aggteleker Tropfensteinhöhle Baradla in Ungarn, in der Zeitschrift der Österreichischen Spaeleologischen Gesellschaft: "Spaeleologische Monographie".

In der ersten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts beschäftigte sich GUSZTÁV MOESZ (1873-1946) eingehend mit der Pilzflora der ung. Höhlen und Bergwerke, hauptsächlich aus den Gesichtspunkt der Teratologie. Z.B. in der Höhle Baradla fand er eine Abart der Mycena galericulata, deren Stiel 23 cm lang war, der Hut aber bloss 5 mm. breit. In seinem in 1941 erschienenen Werk referierte MOESZ insbesamnt 74 Pilz-Arten der ung. Höhlen und Bergwerke.

Die Forschung ruht auch heute nicht. Nach einer Angabe aus 1968 (Monat Jänner) fand man bisher in der sogenannten Friedenshöhle bei Jósvafő bisher 72 Pilz-Arten (Schimmelpilze), daraus 30 bisher unbekannt waren. Die Mehrheit davon enthält Antibiotiken.

- . -

Az orvosi mikológia jelentőségéről

DR. NAGY VILMOS, Budapest

Az orvosi mikológia, melyet napjainkban már nyugodtan nevezhetünk önálló tudományágnak, biológiai szempontból azokkal a gombákkal foglalkozik, amelyek az emberi szervezetet képesek megbetegíteni, azon, rendszerint a bőrön és képletein, de nemcsak ott, hanem a különböző szervekben, sőt az egész szervezetben is, patológiás elváltozásokat okoznak, és ezzel - rendszerére ritkán - az életet is veszélyeztetik. Az orvosi mikológia nem választható el teljesen a botanikaitól, de attól mégis igen eltérő tudományág. A kettő között a kapcsolatot a kórokozó, a gomba teremti meg. Ezek a gombák tulajdonképpen - eltekintve az Actinomycestől, amelyek a Schizomyces teshez, azaz a baktériumokhoz tartoznak, - az Eumycetes vagy Mycophyta, tehát a valódi gombák törzsébe tartoznak, és 5 osztályba sorolhatók. Ezek közül a Phycomycetesből csak egyes oda tartozó Mucor-fajok lehetnek kivételesen emberi paraziták. A többi emberi parazita gomba pedig az Ascomycetes, Basidiomycetes és a Fungi imperfecti osztályokba tartozik. Ezek közül a két jelentősebb csoport az Ascomycetes, - amelyekhez a különböző élesztők tartoznak, - és a Fungi imperfecti, azaz a fonalgombák, amely talán a legjelentősebb csoport az orvosi mikológia számára.

Az emberre patogén legtöbb gomba a bőrt és annak képleteit betegíti meg, és azon okoz különböző elváltozásokat. Ezért kézenfekvő, hogy az orvostudományon belül elsősorban a dermatológia foglalkozik ezekkel a gombákkal. A dermatológia pedig azokat a gombákat, amelyek az emberi bőrön élőszködvé különböző kórképeket hoznak létre, tekintet nélkül a növénytani osztályozásukra, tisztán kórtani alapon Dermatophytonoknak nevezte el. Ezen belül is két nagy csoportot különítettek el, még pedig a bőr felületi részében élőszködő csoportot, az Ectophytonokat, és a bőr mélyebb rétegeit megbetegítő Endophytonokat.

Ez az "önkéntes" felosztás talán érthetővé válik, ha visszatekintünk az orvosi mikológia fejlődésének kezdetére. Ez tulajdonképpen akkor indult el, amikor felismerték egyes bőrelváltozások gombás eredetét. A felfedezés REMACK nevéhez fűződik, aki 1837-ben felfedezte a favus pörkjében a gombafonalakat, sőt 3 évvel később saját karjára is eredményesen oltotta át a favus kórokozóját. Ezzel egyidőben SCHÖNLEIN fedezett fel az általa

impetigónak tartott bőrbetegség pörkjében gomba-fonalakat. Nagyjelentőségű felfedezést tett GRUBY DÁVID, a magyar származású párizsi orvos, aki tisztázta a Dermatophytonok viszonyát a szőrszálakhoz. Félévszázad mulva mérföldkövet jelentett SABOURAUD munkássága, aki egységes táptalajával nemcsak az unitaristák és a pluralisták közötti vitát döntötte el, hanem lényegében a modern orvosi mikológia megteremtőjének is nevezhető. Az ő munkássága nyomán indultak el tulajdonképpen azok a szélesebb kutatócsoportok, amelyekkel egymásután fedezték fel a különböző bőrbetegségek kórokozóit. Magyar viszonylatban megemlíteném NEUBER és BALLAGI nevét, akik lényegében az első magyar orvoscikológusok voltak, és elsőként határozták meg Budapest és környéke Dermatophyton gombáit. BALLAGI nevéhez fűződik továbbá az első magyar bőrgyógyászati mikológia megírása is.

Az 1920-as és 1930-as éveket a nagy összefoglaló munkák jellemezték, amelyek francia, német és amerikai szerzők tollaiból jelentek meg. Ezekben összegyűjtve, mintegy tudományos forrásmunkaként megtalálhatók az eddig ismert és felfedezett gombás bőrbetegségek, és kórokozóik leírása (NEVENLEMAIRE, SARTORY, BRUMT, COUPIN, VUILLEMIN, DODGE).

(Az orvosi mikológia történetéhez kapcsolódik az antibiotikumok felfedezése is. FLEMING felfedezése alapján vált lehetségessé ugyanis egyes gombák, ill. az általuk termelt anyagok gyógyszerként alkalmazása, mint a baktériumos fertőzések ugyszólván leghatásosabb leküzdésének eszköze.)

Az orvosi mikológia sajátosságára és problémáira még inkább rámutat az a tény, hogy az emberi szervezet a különböző gombafajoknak nagymértékben megváltozott környezetet jelent a természettel szemben. Ez a megváltozott környezet pedig minőségi változásokat okoz a gombák morfológiájában és biokémiájában. Erre éppen jó példa a Fungi imperfecti osztálya, melybe a legtöbb emberre patogén Dermatophyton tartozik. Ezek a gombák nagymértékben változékonnyak. Éppen ezért rendkívül nehéz osztályozni őket. Botanikailag ugyan 1901-ben VUILLEMIN a spórázás módja szerint megkülönböztetett két nagy csoportot, aszerint, hogy a spórákat a fonalak feldarabolódása útján, vagy terminálisan képezik. Mégis a dermatológia a Dermatophytonokat még ma is nem botanikailag, hanem életmódjuk, parazita tulajdonságaik alapján osztályozza, SABOURAUD szerint.

Az emberre patogén gombák nemcsak a bőrt betegíthetik meg, hanem a különböző szerveket, sőt az egész szervezetet is. A megbetegedésben igen

nagy része van az allergiának is, amely lényegében a szervezet védekező-képességének azon a sajátosságán alapszik, hogy az oda bejutott kórokozóval, illetve az általa termelt anyagokkal szemben a szervezet túlérzékennyé válik. Ez pedig olyan tüneteket és elváltozásokat okozhat, amely a szervezetben belül életveszélyes állapotot teremthet.

Az antibiotikumok felfedezése, elterjedése, továbbá a kiterjedt, nemegyszer túlzásba vitt alkalmazása, igen nagy mértékben megszorította a belső szervi mikózisok, gombás eredetű megbetegedések számát. Ezek az orvostudományban, annak különböző szak-ágaiban, nemegyszer komoly problémát jelentenek. Itt emliteném a sok közül VOODS és szerzőtársainak közleményét, amelyben az antibiotikum-kezelés kapcsán rövid időn belül bekövetkezett 25 moniliasis esetet irtak le. Továbbá TOBLER és MINDER közleményét, amelyben generalizált aspergylliszt irtak le, a hosszas antibiotikum kezelés következtében. Meg kell még említeni hazai vonatkozásban, hogy az 1955 évi június 19-i Orvosi Hetilap csaknem teljes egészében a "systemás mycosis" -okkal foglalkozik, és közli HORÁNYI és CSILLAG cikkét, amelyben a szerzők mycoticus meningoencephalitis esetről számolnak be.

Végül, hogy az orvosi mikológiai problémák bonyolultságára még jobban rávilágítsak, meg kell említenem, hogy egyes patológiailag és morfológiailag hasonló kórképeket sokszor, sőt legtöbbször nem egy, hanem több gombafaj is létrehozhat. A legkülönbözőbb biológiai rendszer-csoportba tartozó gombák ugyanolyan kórképeket képesek ugyanis okozni.

Lényegében tehát a probléma, amely elválasztotta az orvosi mikológiát a botanikaitól, abból adódik, hogy a botanikai mikológia a gombákat az ivaros szaporodási formái alapján rendszerezi, az orvosi mikológia pedig kénytelen valamilyen rendszerbe foglalni azokat a gombákat is, amelyeknek ivaros szaporodási formái nem ismeretesek, mivel a legtöbb patogén gomba ilyen. Ezért volt az, hogy GRUBY és SABOURAUD a Dermatophytonokat kizárólag a parazita tulajdonságaik alapján osztályozták. Ezzel a rendszerezéssel szemben azonban most már ismeretesek olyan csoportosítások, amelyek a botanikai szempontokat is messzemenően figyelembe veszik. (Igy pl. EMMONS, CONNANT, PALDROCK, LANGERON - MILOKEVITS, és mások rendszerei.)

A fejlődés útja - mint látható - arra vezet, hogy végtül is összhangba leheszen hozni az orvosi mikológiát a botanikáival. Napjainkban is igen komoly törekvések irányulnak arra, hogy ez lehetségessé váljék. Utalnék itt talán az 1955 júniusában lezajlott 8. Nemzetközi Botanikai Kongresszusra, ahol már Orvosmikológiai Szekció is működött, és ahol többek között egyik fő probléma a patogén gombák dimorfizmusa volt, továbbá azt az átmenetet is tanulmányozták, amelyet a gombák szaprofiton állapotukból a parazita állapotba való átalakulásukkor mutatnak. A remény tehát megvan erre vonatkozóan, és talán az út is megadott, annak a ténynek birtokában, hogy több gombafaj, amelynek ivaros szaporodása eddig ismeretlen volt, idővel ismertté vált.

Az orvosi és botanikai mikológia teljes összhangba hozása azonban még koránt sincs megoldva. Mindenesetre a jövő útja mégis erre vezet, és kell is, hogy erre vezessen, mint ahogy hazánkban is napjainkban komoly lépéseket tesznek - a mikológusok és az orvosok egyaránt - ennek a nem éppen könnyű feladatnak megoldására.

Über die Wichtigkeit der medizinischen Mykologie

DR. V. NAGY, Budapest

Der Verfasser macht kurz bekannt mit dem Wesen der medizinischer Mykologie. Er weist darauf hin, weshalb die medizinische Mykologie sich von der botanischen Mykologie abzweigte. Er gibt auch eine kurze historische Übersicht, in dem er auch die Zusammenhänge zwischen der Verbreitung der Antibiotiken und die von Pilzen verursachten Erkrankungen betont.

Die Grundprobleme besteht auch nach dem Verfasser darin, dass die Fungi imperfecti nicht systematisierbar sind. Er betont aber die Wichtigkeit der Näherung dieser zwei Wissenschafts-Gebieten, und macht bekannt mit die bisherigen derartigen Versuchen.

Wegen den identischen Lebensbedingungen der Pilze haltet er nämlich für notwendig die Vereinigung und die Zusammenarbeit dieser zwei Wissenschafts-Gebieten.

10-éves a "Mykologisches Mitteilungsblatt" *

Amikor 1957-ben a "Mykologisches Mitteilungsblatt" első száma megjelent, a szerkesztők - DR. HORST HERBERT HANDKE, FRIEDER GRÖGER és MILA HERMANN - csak a Halle körzet gombaismerői számára óhajtottak olyan kiadványt létesíteni, amely a szakembereket összetartja, a gyűlésekről és a szervezési kérdésekről tájékoztatást nyújt, szakcikkeivel a továbbképzést segíti elő, az érdeklődők számára pedig a jelentősebb gombaleleteket, megfigyeléseket, és a világirodalomban közölt új eredményeket közreadja. A hallei és magdeburgi körzet gombaismerői és érdeklődői számára ezért az új folyóirat először csak 250 példányban jelent meg.

Rövidesen igen nagy érdeklődés mutatkozott azonban e kiadvány iránt. Kérték azt a Német Demokratikus Köztársaság összes területi körzetének szakértői és gombaismerői, sőt igényelték a szakintézmények, minden egyetem és főiskola botanikai és biológiai jellegű intézete. Ezt követte a külföldi mikológusok érdeklődése, és még a tengerentuli országokból is kérték annak megküldését. Ilymódon ma már több mint 1000 példányban jelenik meg. Minthogy a "Mykologisches Mitteilungsblatt"-ot nem árusítják, - kiadási költségeit az ottani egészségügyi hatóságok fedezik, - a külföldre küldött példányokért szakfolyóiratokat kérnek cserébe.

Az évek folyamán a három szerkesztőhöz további három munkatárs csatlakozott, így ma már a szerkesztősége hat tagból áll. Ezzel a folyóirat tartalmilag sokoldalubb, színvonalban gazdagabb lett úgy, hogy ma már kétségtelentül Közép-Európa egyik igen közkedvelt, értékes mikológiai kiadványa.

A tizéves jubileum alkalmából a "Mykologisches Mitteilungsblatt" Szerkesztősége köszönetet mondott mindazoknak, akik önzetlentül, társadalmi munkában dolgoztak a folyóiratnak, akik szakközleményeikkel, adataikkal, rajzaikkal, fényképfelvételekkel, lektorálással, valamint a nyomdatechnikai munká-

* Die Erinnerung der Schriftleitung von "Mikológiai Közlemények" über das 10. Jahr Jubileum des "Mykologischen Mitteilungsblattes" die Zeitschrift des Bezirkshygiene Institutes, Halle, DDR.

val segítették annak megjelenését, sikerét. Külön köszönetet mondanak az állami és hatósági szervezeteknek, az egészségügyi főhatóságnak, de különösen Halle körzeti Közegészségügyi Intézetének, és az Intézet igazgatójának - DR. H. GRANEIS professzornak - azért a megértésért és anyagi támogatásért, amellyel a folyóirat szükségességét és jelentőségét átérezve, annak megjelenését évről évre biztosítják.

Elmondják végül, hogy a 10 évi munkával igen sok gond, fáradtság és bosszúság van mögöttük. Erőt adnak azonban a mindenfelől kapott elismerő szavak ahhoz, hogy önzetlenül vállalják a további munkát és nehézségeket a "Mykologisches Mitteilungsblatt" fenntartása, és színvonalának, értékének biztosítása érdekében.

A tizéves évforduló alkalmából a magyar mikológusok is elismeréssel köszöntik a "Mykologisches Mitteilungsblatt"-ot, és annak szerkesztőit. Köszönti a testvérkiadványt a Mikológiai Szakosztályunk nevében a "Mikológiai Közlemények" szerkesztősége is, és elsősorban annak alapítóit, akik a kezdeti nehézségeket, küzdelmeket vállalták. Kivánjuk, hogy az az elismerés, amely a nemzetközi tekintélyt elért értékes folyóiratot bel- és külföldön kíséri, legyen jutalma a végzett munkának, és adjon erőt a további küzdelemhez. Köszöntjük ebből az alkalomból DR. H. HANDKE professzort, aki szaktudásával kezdettől kezdve biztosította a kiadvány magas színvonalát. Elsősorban köszöntjük azonban MILA HERRMANN hallei körzeti gombaszakértőt, mert tudjuk, hogy rendkívüli szervezőképességével és munkabíráásával nemcsak az egész ország gombaszaktanácsadó hálózatának megszervezését, fenntartását, szakképzését és irányítását végezte és végzi, hanem a "Mykologisches Mitteilungsblatt" összes adminisztratív és szerkesztési munkáinak példaszertű ellátásával a folyóirat létét és virágzását is biztosítja.

Végül a "Mykologischen Mitteilungsblatt" 10-éves jubileuma alkalmából a "Mikológiai Közlemények" szerkesztősége azzal kívánja kifejezni köszöntését, hogy egyik alapító szerkesztőjének - F. GRÖGER gombaszakértőnek - az ünnepi számban megjelent értékes cikkét, a szerző engedélyével fordításban itt is közreadja.

DR. KALMÁR ZOLTÁN

A *Suillus roseobasis* elkülönítése *

GRÖGER, FRIEDER, Warza-Gotha (NDK)

(Fordította: Dr. Csukássy Lorántné)

A bel- és külföldi mikológusok és gombakedvelők között is mindinkább ismeretes, hogy a *Suillus granulatus*on kívül létezik még egy gyűrűtlen, fenyőhöz kapcsolt ragadós tinoru- (*Suillus*-) faj, amelyet MICHAEL - HENNIG *Suillus collinitus*nak említ.

A megfigyelések és ismertetések ellenére, amelyet számos mikológus és gombaismerő végzett, ismét és ismét kétségbe vonják ennek a gombafajnak a létezését. KÜHNER - ROMAGNESInél teljesen hiányzik. MOSER apró betűvel említi, vagyis mint tisztázatlan vagy ritka fajt. MICHAEL - HENNIG is a *Suillus granulatus* alfajaként írja le. SINGER a csövesbélésűek monográfiájában szintén csak a *S. granulatus*nál említi függelékben. SINGER maga nem ismeri ezt a gombát, de MOSER leírása után, a *S. granulatus* alfajának tartja.

Ha ezt a gombát a természetben figyeljük meg, csodálkoznunk kell ezen az irodalmi hiányosságon, mert aki a *S. roseobasis*t ismeri, az előtt kétségtelen, hogy biztosan elkülöníthető, önálló, és - legalábbis vidékenként - nem ritka, jó ehető faj.

Ezt a gombát (magyar neve talán barna fenyőtinoru lehetne ?) már néhány éve ismerem. Először akkor figyeltem rá fel, amikor észrevettem, hogy az étkezésre szedett fenyőtinoruk minden nehézség nélkül két csoportba oszthatók. Összehasonlítva őket, a kettő közötti különbséget táblázatban tüntettem fel. A táblázatot elküldtem HAASnak, aki a Német Szövetségi köztársaságban ezt a gombát a legjobban ismeri, s ő levélben azt válaszolta, hogy a különbségeket nagyon helyesen emeltem ki. Ebből arra következtettem, hogy ez az a gomba, amelyet HAAS dél-Németországban régóta megfi-

* Az eredeti német nyelvű szöveg megtalálható a Mykologisches Mitteilungsblatt (megjelenik az NDK-ban, Halleban) 1967. évi 1. füzetének 2. oldalán.

* Der originale Text ist im Mykologischen Mitteilungsblatt in deutscher Sprache erschienen. Band 1967. Heft 1., Seite 2.

gyel. - Ezek a példányok Freyburg közeléből származtak, ahol fiatal erdei fenyőfák alatt, sekély termőrétegtől, meszes talajon nőttek.

Azóta ezt a gombát többször is találtam, néha a S. granulatus -szal együtt is, és minden alkalom megerősítette a korábbi megállapításaimat. Megfigyeléseim alapján lehetetlennek tartom, hogy valamilyen oknál fogva gyűrűtlenné vált fenyőtinoru (S. granulatus) lenne.

Mínt hogy legtöbbnyire meszes vidékeken gyűjtök gombát, ahol a S. luteus aránylag ritka, még jó időbe telt, amíg sikerült mindhárom tinorut (S. luteus, S. granulatus, S. roseobasis) egy napon, egymás mellett megtalálnom. A különböző ismertetőjelek összehasonlítása és megítélése szempontjából (lehuzható kalapbőr, cseppképződés, amelyek szigorúan a talaj- és levegőnedvesség függvényei) volt fontos, hogy mind a három fajt ugyanazon a napon, és lehetőleg közös (ugyanazon) lelőhelyen figyelhessem meg. Ez a lelőhely 2 km-nyire északkeletre, Eschenbergen bei Gothanál, a Fahrner magaslaton van. Itt a hegyi réteken, sekély humuszu, mállott mésztalajon, nemrég erdei fenyőt (Pinus silvestris), jegenye fenyőt (Picea excelsa) és vörösfenyőt (Larix) telepítettek. Ezeknek a különböző koru telepítéseknek egyik pontján a növénytakaró mutatja, hogy ott a talajfelszín elsavanyodott. Ott találtam 1966. szept. 6-án bőségesen S. luteust, tőle nem több mint 100 méterre nőtt a S. granulatus és a S. roseobasis, előbbi az egész terület telepítésében (kivéve az elsavanyodott foltot, ahol csak S. luteust és S. bovinust figyeltem meg), az utóbbi szintén különböző helyeken, de a S. granulatus areájának csak egy részén. Mind a három fajból olyan sok volt, hogy a termőtestek tucatjait vizsgálhattam meg.

A 3 faj kalapja felülről nézve is könnyen szétválasztható. Csak kevésszer fordult elő hogy tévedtem, és más fajt szedtem fel, mint gondoltam. Tehát már a kalap és kalapbőr is éles faji megkülönböztetőséget mutat. Ha a gombát megfordítjuk és megtekintjük a csöves részt, különösen pedig a tönköt, akkor egyetlen példány faji hovatartozása sem kétséges, még akkor sem, ha a különbségek néha csak szavakkal nehezen kifejezhető fokozatok.

Az ide mellékelt táblázaton a 3 faj különbségeit összeállítottam, de csak a makroszkópikus tulajdonságokat vettem figyelembe.

Táblázat a <u>S. luteus</u> , <u>S. roseobasis</u> és <u>S. granulatus</u> összehasonlításához			
<u>Suillus luteus</u>		<u>S. roseobasis</u>	<u>S. granulatus</u>
Kalap	Sötétbarna, vörösbarna Vonalkázott Domboru, közepén + kissé csucsos Erősen ragadós Bőre könnyen lehuzható	Fakóbarna, olajbarna Vonalkázott Domboru, közepén sohasem pupos Alig ragadós Bőre nehezen huzható le	Sárgásbarna, narancsszínű Egyszínű Vastag, párnaszerű Erősen ragadós Bőre elég könnyen lehuzható
Pórusok	Fakósárga Idős korban is szűk likacsu	Élénk sárga Idős korban tág likacsu	Élénk sárga Idős korban tág likacsu
Tönk	Hosszu, de a kalap átmérőjénél rendszeren kevesebb. Barnás, a gyűrű fölött sárgás, finoman pontozott (sötét pontok) Töve fehér	Rövid, a kalap átmérőjének többnyire csak a fele. Sárgás, egész hosszában finoman pontozott (sötét pontok) Töve alig feltűnően + rózsaszínes	Hosszu, többnyire a kalap átmérőjével egyenlő. Sárgásfehéres, finoman pontozott (fehér pontok, csak a spórától lesznek később barnásak) Töve fehér vagy sárgás.
Hus	Sárgás-fehéres puha	Élénk sárga, kevésbé puha	Sárgás, puha

A SINGER által különösen kihangsúlyozott spóraszín-különbség megfigyeléseim szerint egész elenyésző. A S. roseobasisnak és S. granulatusnak igen hasonló színű a spórapora. A S. luteus spóraszíne kissé sötétebb, okker színű. Kifejezett különbség van azonban a spóra alakjában.

S. roseobasis spóraméretei:

7,5 - 10,2 x 3,6 - 4,5 mikron (1)
8,0 - 10,0 x 4,0 - 4,8 " (3)

S. granulatus spóraméretei:

7,2 - 8,7 x 2,9 - 3,5 mikron (2)
7,6 - 9,2 x 3,2 - 3,8 " (4)

A kapott értékekből világosan kitűnik, hogy a S. roseobasis spórái jelentősen szélesebbek, mint a S. granulatuséi.

A vázolt összeállításokból világosan kitűnik, hogy a S. roseobasis sok tulajdonsága alapján, jól és biztosan elkülöníthető faj. Az, hogy ezt előbb nem ismerték fel Németországban, talán azzal magyarázható, hogy a német nevéből (Ringloser Butterpilz) arra következtettek, hogy csak a S. luteus gyűrűtlen változata.

A gomba késői felismerése intő jel arra, hogy milyen kevésbé figyelnek meg egy-egy gombát még a tapasztalt mikológusok is, ha azt ismerni vélik, és megelégszenek egy elhamarkodott meghatározással.

A S. roseobasist HAAS - a huszas években - megfigyelései alapján S. collinitus Fr.-nek tartotta. FRIES az eredeti leírásában nem említette a tönk aljának rózsás-piros színét, de ezt nem tartom annyira lényegesnek, mint JOHN. Az eddigi megfigyelések szerint ugyan ez állandó tulajdonsága, de semmi esetre sem különösen feltűnő ismertetőjele a S. roseobasisnak. FRIES meghatározásában azt is írja, hogy a collinitus husa fehér. A S. roseobasis ellenben kifejezetten sárgahusu, mégpedig a granulatus husának sárgasága kifejezettebb (erősebb), mint a másik két fajé (a S. granulatus husa olykor akár majdnem fehér is lehet). Ha tehát FRIES a collinitust egészen a luteus közelébe helyezte, és hozzáfűzte azt a megjegyzést, hogy a luteusszal ellentétben azonban fehér a husa; ebből joggal arra következtethetünk, hogy FRIES nem azt a S. roseobasist látta, amelyet eddig tévesen collinitusnak tartottak.

Ezek a megfontolások annál inkább érvényesek, mivel FRIES leírásában egyéb jelek sem illenek erre a gombára. A "sötétbarna, lehuzható nyálka" a 3 faj közül a legkevésbé illik a roseobasisra. A FRIES által említett "fehér tönk" a roseobasison nem figyelhető meg. És hogy egy ugyanazon gomba Németországban csak meszes talajon található, Svédországban pedig "egyenként és ritkán, a magasabb hegyi fenyvesekben nő", amint azt FRIES a collinitusról írja, szintén kétséges. Végül az a kép, amit SCHAEFFER közöl (amelyre FRIES hivatkozik), semmiképpen sem a S. roseobasis.

A collinitus név használatát erre a granulatus rokonságba tartozó gombára BLUM is ellenzi. Utal egyrészt arra, hogy FRIES adatai (fehér hus) nem egyeznek a mi rózsaszín tönk-tövű gombánkkal, másrészt ismer BLUM egy olyan gombát, amelyre sokkal jobban ráillik FRIES collinitus leírása, mint a roseobasisra. BLUM ezt a gombát a luteushoz nagyon hasonlóknak írja le, de fehérhusu, csak fiatalon gyűrűs (maradványai később legfeljebb még a kalap szélén láthatók), és fehér a tönkje, míg a luteusnak szerinte citromsárga a tönkje. Spórái állítólag kisebbek, mint a tipikus luteusé.

Mindebből kitűnik, hogy a S. collinitus nevet eddig tévesen használták a most szóbanlevő fajra, és a jövőben nem szabad ezt rá használni. BLUM, aki kimerítően foglalkozott a S. granulatus körüli csoporttal, számos változatot említ, amelyeket külön latin nevekkkel jelölt. Ezek között van az is, amelyet var. roseobasis BLUMnak nevez, s amelynek leírása ráillik a mi gombánkra. Ennek eredeti, latin szövegű leírása a következő:

var. roseobasis BLUM: pileo fusco, atrobrunneo; tubulis adnatis, poris griseo flavo virescentibus; stipite saepe firmo, sursum sulphureo, atroviolaceo punctato, mycelio roseo; carne pallida, interdum rosea in basis stipite; sporis 8-10/4-5 mikron.

Ez a leírás ugyan kis kételyt is ébreszt, vajon a BLUM által roseobasisnak nevezett gomba ugyanaz-e, mint amelyről mi beszélünk? Kimerítő összehasonlítása lehetővé lesz, ha a szűkszavú latin meghatározást kiegészítjük BLUM-nak a roseobasisról adott francia nyelvű leírásával. Ebből megállapíthatjuk, hogy a legtöbb ismertetőjele a roseobasisnak és a mi gombánknak megegyezik: a kifejezetten sötét kalap, (pileo fusco; trés coloré, brun violacé), a kalap vastagsága (chapeau robuste), az aránylag rövid, tömör tönk (stipite saepe firmo; plutôt court), a sárga tönk (sursum sulphureo; coloré de jaune), a rózsaszínű tönktő (mycelio roseo... interdum rosea

in basis stipite; mycelium rose saumon; mycelium rose colorant même souvent la base du pied en rose), a fiatal kora óta egész hosszában sötétén pontozott tönk (atroviolaceo punctato; entiérement mouchaté de noir violacé envahissant), a széles spórák (sporis 8-10x4-5 mikron; a spores assez larges, mais souvent ovales).

A különbség amely az én S. roseobasis példányaimat a leirástól megkülönbözteti, a világos élénksárga pórusok, és a husszin. A latin leírás szerint "carne pallida" (a hus sápadt), a franciában pedig "chair plus ou moins jaunâtre dans le chapeau", vagyis a kalap husa többé-kevésbé sárgás. Ismeretes azonban, hogy az előregedett termőrétég általában piszkos színű lesz. Lehetséges talán, hogy a latin leírás ("poris griseo-flavo virescentibus") ilyen előregedett példányokra vonatkozik. Viszont a francia leírás legalább említi az általam megfigyelt sárga színt, habár olivsárgaként.

A többi BLUM által leirt változat gombákra már csak azért sem vonatkozhat, mert egyiknek sem rózsaszínű a tönk töve. Mind eltérőek továbbá abban, hogy spóráik keskenyebbek, a kalap világosabb, tönkjük hosszabb, stb.

Összefoglalva tehát a következőket szeretném leszögezni: A BLUM által leirt roseobasis változatnak majdnem valamennyi ismertetőjele megegyezik az általam megfigyelt gombáéval. Eltérőnek egyedül a fiatalkori élénksárga termőrétég, és az erősen sárga hus látszik. Mindkét eltérés azonban megmagyarázható az előregedett példányok figyelembe vétele esetén. Részemről nem tartom tehát kétségesnek, hogy ezt a Thüringia kagylósmész vidékein gyakori gombát roseobasis BLUM-nak kell tartanunk, és így neveznünk.

A különbségek a S. granulatus és a var. roseobasis BLUM között oly nagyok, hogy az utóbbit nem szabad csak varietásnak tekinteni. A roseobasis kétségtelenül jól elhatárolt faj, ezért javaslom, hogy ez az elnevezésben is kifejezésre jusson. Így a következő elnevezés-kombináció alakulhat ki: Suillus roseobasis (BLUM) GRÖGER. Szinonim: S. granulatus var. roseobasis BLUM (1965), valamint a S. collinitus számos szerzőnél, mindazáltal nem "sensu" RICKEN. - Eddig nyilvánosságra hozott jó ábrákról nem tudok.

Végül szeretném kérni a magyar mikológus kollegákat, figyeljék ezt az ottani meszes területeken valószínűleg ugyancsak megtalálható új fajt, és értesítsenek értékes tapasztalataikról.

A gyilkosgalóca mérgezések kezelése
thioktsav-terápiával *

DR. JIRI KUBICKA, Třebon (CSSR)

(Fordította és a bevezetőt írta: DR. KALMÁR ZOLTÁN)

A gombamérgezések közül mindig is a legveszélyesebbek voltak a gyilkosgalóca okozta mérgezések, illetve a hosszú lappangási idővel kezdődő azok a gombamérgezések, amelyeket főleg a gyilkosgalóca (Amanita phalloides okoz.

A gyilkosgalóca hatóanyagai olyan erősen mérgezők, hogy egyetlen példány elfogyasztása is halált okozhat, mérgezésének kitörésére jellemző hosszú lappangási idő miatt pedig már nem lehet a felszivódott mérget eltávolítani a szervezetből. A gyilkosgalóca pedig gyakori, és így sokan esnek áldozatul ennek a szép fehér vagy zöldes kalapú gombának. Ezért következnek be évente azok a - sokszor tragikus - halálosvégű gombamérgezések, amelyek ellen szerte a világon már régóta keresik a megfelelő ellenanyagokat és a helyes terápiát.

A gyilkosgalóca mérgezések ellen eddig javasolt gyógyanyagok egyike sem bizonyult teljesen eredményesnek. Az utóbbi időben az egész világon elterjedt ellenszérum (serum antiphallinique) használatának eredményességét sem sikerült klinikailag igazolni. Ezzel szemben az összes melléktünetek ellensúlyozására irányuló kombinált kórházi kezelés eredményeként azt már sikerült elérni, hogy a halálozási arányszám világszerte javult, a kb 70-80 %-ról, kb. 10-30 %-ra volt visszaszorítható. De halálesetek még így is maradtak, és ezek többnyire a mérgezés második fázisában - a gomba elfogyasztása után sokszor csak az 5.-9. napon - a májműködés elégtelensége miatt következnek be.

Ezért nagy jelentőségű most a J. KUBICKA csehszlovák orvos által bevezetett új eljárás, amely a májkárosodás ellen eredményesnek bizonyult. Az új gyógymódot 1959 óta 69 esetben próbálták ki, és az mindig eredményes volt, a kezelt mérgezettek közül egy sem halt meg. Hasonló eredményeket jelentettek azok a lengyel, német, francia és a hazai kórházak is, ahol

* Kivonat a szerzőnek Budapesten, a Mikológiai Szakosztály Vándorgyűlésén, 1968. július 8-án, német nyelven elmondott előadásából.

KUBIČKA módszerét már kipróbálták. Az új eljárás lényege, hogy a mérgezetek az infúzióban nagy mennyiségű thioiktsavat kapnak.

A thioiktsav alkalmazása a májkárosodás kivédésére nem új gondolat. Ezt a készítményt már régebben is eredményesen használták a fertőző májbetegségek és olyan mérgezések (pl. fém-mérgezések) esetében, amelyek ugyancsak a májat károsítják. Sőt a gyilkosgalóca mérgezések ellen is megkísérelték már használni, de az ellen eddig nem találták hatásosnak. KUBIČKA terápiája azonban éppen abban új, hogy a más esetekben szokásos mennyiség helyett jóval nagyobb dózisok adagolását vezette be, mert a nagyhatású gyilkosgalóca-méreg csak így küzdhető le. Kidolgozta a thioiktsav adagolására az utmutatást is, és ezzel a megfelelően nagyobb mennyiségben beadott ellenanyaggal sikerült a mérgezések második fázisát kivédenie.

DR. KUBIČKA ez év július elején az Országos Erdészeti Egyesület Mikológiai Szakosztályának Vándorgyűlésén új eljárását Budapesten is ismertette. Világos és ésszerű magyarázatát a mérgezés szakaszairól és a helyesen alkalmazott terápiájáról a következőkben adjuk közre:

A gyilkosgalóca mérgezés tünetei szerint szakaszokra (fázisokra) bontható. Egy-egy szakasz kb. 1-2 napig tart. A helyes kezelésnek ezekhez a szakaszokhoz kell igazodnia.

1. szakasz. Gyilkosgalóca mérgezésben ez a tünetmentes, lappangási idő. Legalább 6, legtöbbször 8-16 óra, de eltarthat 24-órán túl is.
2. szakasz. Heves gastrointestinalis tünetek (hányás, hasmenés, stb.) után izomgörcsök a végtagokban, főleg a lábikrában. A méreghatás a májban ekkor már elkezdődött, ezért a máj olykor megnagyobbodhat, bár többnyire még ez a külső jel hiányzik. Jelzi azonban, hogy a vérben a transzamináz (SGPT) érték emelkedni kezd. Ezért ettől kezdve naponta kétszer szükséges a SGPT (serum, glutamát - pyruvát - transaminase) szintet mérni. E mellett gondolni kell még az egyéb szervek károsodására is. Életmentő fontosságú ilyenkor a vízvesztés pótlása (infúzió) és az EKG-ellenőrzés. Az infúzióban 5 % glukóz, Darrow-oldat, B és C. vitamin, valamint naponta 300 mg thioiktsav adagolása javasolható. Igen fontos, hogy a thioiktsav az egyéb májkárosodások esetében szokásos 70 mg-os adag helyett 300 mg (12 ampulla) legyen !

3. szakasz. Az intracelluláris májműködési zavarok fázisa. Jellemző rá a hányás és hasmenés megszűnése. A látszólagos javulás azonban nem gyógyulást jelez, hanem ellenkezőleg, a legveszélyesebb periódus kezdetét. A beteg életveszélyben van, aminek ekkor legfeltűnőbb jele a SGPT érték emelkedése, és az esetleg észlelhető májduzzanat. Ekkor a legfontosabb tehát a transzamináz szintet naponta 2-szer ellenőrizni, az infuziót (glukóz, stb.) tovább adni, valamint a vizelet mennyiségét és alkotórészeit mérni. A thioktsav mennyiségét a naponta 300 mg-ról a SGPT emelkedése esetén fokozni kell.
4. szakasz. A bilirubin szisztéma zavara, amelyre jellemző a súlyos májártalom, a sárgaság, esetleg vérzések a béltraktusban, a nyálkahártyákon, és néha a bőr alatt is. A terápia az eddiginek a folytatása, valamint a szükség szerint vitaminok, antibiotikumok, glukokortikoidok, stb. adása. A thioktsav mennyiségét a transzamináz-szint emelkedése esetén napi 500 mg-ra kell emelni. Ha a mérgezett már magas SGPT értékkel, későn kerül a kórházba, a thioktsav adagolása azonnal 500 mg-mal kezdhető)!
5. szakasz. A legsúlyosabb állapot, a kóma, amelyre legtöbbször jellemző az urémia is. A vizsgálatok során folyamatosan szükséges mérni az SGPT, RN, serum bilirubin, prothrombin, vizelet-mennyiség értékeket, és figyelni a bélvérzésre. Az infúzió folytatása mellett szükséges a naponta 500 mg thioktsav, amelyet még kóma hepaticum esetében is, az utolsó lélegzetvételig kell adagolni, mert még a legreménytelenebb esetekben is gyógyulást hozott.
6. szakasz. A javulási fázis. Jele a jelentkező éhségérzet, és az SGPT szint süllyedése. A vizsgálati leletek alapján a thioktsav adagolását csökkenteni kell. A javulás menetét azonban - különösen gyermekeken-, gondosan kell figyelni, és különösen a bőséges vitamin adagolást biztosítani.
7. szakasz. Az elhúzódó gyógyulás. Az enzimek normalizálódása kb. fél évig tart. A máj állapotát ajánlatos havonta, kb. 1 évig ellenőrizni, és diétát előírni. A teljes gyógyulás során a máj működése is maradéktalanul helyreállhat.

A thioktsav kellő időben és megfelelő mennyiségben végzett helyes adagolásával tehát a gyilkosgalóca mérgezés halálos kimenetele kivédhetőnek látszik. Hangsúlyozni kell azonban, hogy a thioktsav adagolása nem teszi feleslegessé a cortico-steroid terápiát. (A májvédelem céljából a hydro-cortison készítmények, majd a Prednisolon adagolása már az első napokban is szükséges

lehet.) Tehát a szokásos általános májvédelem, a vitamin adagolás, tüneti kezelés sem nélkülözhető.

A thioiktsav jelenleg két szintetikus készítmény alakjában kapható. Az egyik a tiocidasi, készíti az: Instituto Sieroterapico Italiano, Milano; a másik a thioctacid, amelyet Frankfurt am Mainban, a Homburg cég hoz forgalomba.

Az Egészségügyi Minisztérium különben gondoskodott arról, hogy a thioiktsavból a gyilkosgalóca-termő vidékeken a kórházakban Magyarországon is kellő mennyiség legyen készletben. Amennyiben pedig mégis valahol hiány merülne fel, ügyeleti célra azonnal igényelhető a Budapest, VII. Rákóczi ut 64. sz. alatti gyógyszerárból.

- . -

Erfahrungen mit den grossen Gaben der Thioiktsäure bei den phalloidinischen Pilzvergiftungen. *

DR. J. KUBICKA, Třebon (ČSSR)

Im Jahre 1959 habe ich zum erstenmal die Thioiktsäure bei den Vergiftungen durch Amanita phalloides angewandt. Bald war es sichtbar, dass die angegebenen Gaben zu klein sind und darum wurden sie zu 300 mg pro Tag erhöht. Seit 1959 wurden mehrere Personen in der ČSSR und in Polen, weiters einige auch in der DDR und in Frankreich mittels dieser Methode der grossen Gaben kuriert und viele von ihnen sind gerettet worden. Im Winter 1967. habe ich 69 Krankengeschichten ausgewertet und bin zu folgenden Erfolgen gelangt:

1. - Als baldiges Zeichen der Leberschäden bewährten sich die steigenden Werte des Enzymes GPT. Diese Transaminase fängt an am 2.-3. Tag der Vergiftung zu steigen und die Kurve erreicht am 4.-6. Tag den Höhenpunkt. Darum müssen die Blutwerte der GPT in den ersten 6. Tagen zweimal täglich beurteilt werden.

* Auszug aus dem, von dem Verfasser an der 4. MYKOLOGISCHEN LANDESTAGUNG, Budapest, den 8. Juli 1968, gehaltenen Vortrag.

- Der ganze deutsche Text ist in der "Schweizerischen Zeitschrift für Pilzkunde" 1968, Heft 6, Seite 81, erschienen. -

2. - Das gefährlichste Stadium ist das Aufhören der gastrointestinalen Symptome am 3. Tag der Vergiftung, welche oft falsch als Besserungszeichen geschätzt wird.

3. - Die Thioktensäure spielt in der Behandlung der phalloidinischen Vergiftungen eine entscheidende Rolle.

4. - Das Präparat (italienische Thiocidasi oder Thiocidacid Homburg) muss womöglich bald verabreicht werden. In allen Vergiftungen haben sich die täglichen Gaben zu 300 mg (12 Ampullen !) in Dauertropfinfusionen in den ersten 5. - 6. Tagen am besten bewährt. Bei Koma ist möglich gleich auch 500 mg pro Tag anwenden.

5. - Als notwendige Massnahmen werden die Flüssigkeiten, Elektrolyten, Glukose und Vitamine, als fakultative Prednisolon, und als unnutzbar, Serum antiphalloidanicum ausgewertet.

Von diesen Standpunkten aus habe ich den Vergiftungsverlauf in sieben Phasen gegliedert. In jeder Phase sind die Krankheitssymptome, nötige Laborteste und die Medikamente angegeben. Bei allen Verstorbenen wurden die ungenügende oder zu spät angewandte Gaben der Thioktensäure festgestellt. Bei rechtzeitiger Anwendung von grossen Gaben der Thioktensäure muss keiner mehr an einer Leberschädigung infolge phalloidinischer Vergiftung sterben.

- . -

Schaeffer születésének 250. évfordulójára

JACOB CHRISTIAN SCHAEFFER Németországban a tudományos gombaismeret megalapítója volt. Nevéhez azonban más értékek is fűződnek, így például az is, hogy ő volt a fából készülő papír feltalálója.

SCHAEFFER 1718. május 31-én született Querfurtban. Fiatalon özvegyé lett édesanyja 6 gyermekét nevelni nem tudta, ezért SCHAEFFER rákényszerült arra, hogy iskoláit saját erejéből végezze. Halléban énekkarban énekelt, házitánítást vállalt, hogy a tandíjköltségeket megkeresse. 1741-ben először prédikátor, lelkész lett, érdeklődése azonban már ekkor a természettudományok, nevezetesen a biológia, a fizika és az optika felé fordult. Hamarosan több mechanikai és optikai találmánya vált ismertté. Mint természetkutató, sokat irt. Kb. 70 közleménye ismeretes. 1760-ban a Wittenbergi Egyetemről filozófiai doktori címet, három évvel később pedig a Tübingeni Egyetemről teológiai doktori címet kapott. Később a Német Tudományos Akadémia a kutatói sorába is felvette.

1762 és 1770 között jelent meg hatalmas, 4-kötetes műve a bajor és a pfalzi gombákról, 330 színes táblával. A mű megjelenését anyagi támogatásával részben MÁSDIK KATALIN orosz cárnő tette lehetővé. SCHAEFFER tulajdonképpen ezzel a művével alapozta meg a német mikológiát.

A papirkészítés feltalálására hosszú kísérletezés, különféle anyagok keresgélése után jött rá. Felfedezése azonban feledésbe merült, s így a "fapapír"-t 80 évvel később KELLER újra "feltalálta".

SCHAEFFER 1748-ban Regensburgban Természettudományi Kabinet-et alapított, amelyben számos tárgyat állítottak ki, hogy azt az érdeklődő közönség megtekinthesse. Ezzel tulajdonképpen az első Természettudományi Muzeumot létesítette, amely messze földön híres lett, és igen sok látogatója volt.

Élete végéig SCHAEFFER nagy köztiszteletet vivott ki magának, és az egykori szegény diáknak számos tiszteletbeli címe volt. 1790-ben halt meg Regensburgban. Szülőházán, Querfurtban, emléktábla hirdeti érdemeit.

ERNYEI KATALIN

A császárgalóca október havi előfordulása Budapesten, az 1967-évben

JAKAB ALBERT, Budapest

A császárgalóca termésideje a meleg augusztus hónap. Előfordul ettől kevés eltéréssel július végén, vagy szeptember elején, de ez az augusztusi fő termőidény szempontjából ritkán jelentős.

Igy tudják ezt eddig a gombák előfordulásával foglalkozó szakemberek. Mégis az 1967 év meglepetést hozott. Azt mindenki természetesnek vette, hogy a száraz meleg augusztusban nem teremhetett, azonban arra már senki nem számított, hogy októberben, amikor a meleg nyár elmúlt, a szeptemberi esők hatására a jelentősen alacsonyabb október havi átlaghőmérséklet mellett, - ha nem is teljes nyári mennyiségben, de mégis - termett.

Jól mutatják e gomba szabályszerűnek mondható augusztusi, és a rendhagyó októberi előfordulását a budapesti piaci statisztika egyes éveiről rendelkezésre álló adatok (1. táblázat).

Joggal vetődött fel az a kérdés, hogy mi okozta a rendhagyó októberi megjelenési időpontot. Ennek kiderítéséhez elsősorban tudni kell, hogy honnan hozták a fővárosi piacokra a császárgalócát.

A kérdés tisztázására az 1966 és 1967 év adatai álltak rendelkezésrünkre (2. és 3. táblázat).

Igy eldőlt a kérdés, hogy a továbbiakban csak a Pest megyei (budapesti) és a Nógrád megyei előfordulást kell tanulmányozni.

A gombatermőtestek megjelenhetésének alapfeltétele, hogy a micélium a termőtestképzésre képes, jól kifejlődött legyen. Ennek pedig a két alapkövetelménye az ehhez szükséges nedvesség a talajban, ahol a micélium fejlődik, és annak a fejlődéshez szükséges melegsége, hőtartalma.

A császárgalóca gyökérkapcsolt (mikorrhiza) gomba, ennek ellenére rá is vonatkozik a nedvesség- és hő-szükségességi igény. Elsődlegességet kíván a hőszükséglet kérdése, és mivel a talajhőmérséklet szoros összefüggésben van a levegő hőmérsékletével, a következtetések levonása szempontjából irányadó lehet a levegő hőmérsékletének tanulmányozása. De mivel a

1. táblázat

Hónap	1960		1963		1965		1966		1967	
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
julius	318	23,2	1	-	2	1,1	5	1,3	-	-
augusztus	973	71,-	804	46,1	183	96,8	318	84,3	-	-
szeptember	79	5,8	871	50,-	3	1,6	52	13,9	23	7,1
október	-	-	67	3,9	1	0,5	-	-	302	92,0
összesen	1370		1743		189		375		325	

2. táblázat

1966. év	julius		augusztus		szeptember		összesen	
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
Pest megye és Budapest	1	20,-	164	51,6	39	75,-	204	54,4
Nógrád megye	2	40,-	138	43,4	7	13,5	147	39,2
Borsod-Abauj-Zemplén megye	2	40,-	-	-	-	-	2	0,5
Egyéb terület	-	-	16	5,-	6	11,5	22	5,9
összesen	5		318		52		375	

3. táblázat

1967. év	szeptember		október		összesen	
	kg	%	kg	%	kg	%
Pest megye és Budapest	1	4,4	199	65,9	200	61,9
Nógrád megye	11	47,8	34	11,3	45	13,8
Fejér megye	-	-	30	9,9	30	9,2
Heves megye	8	34,8	13	4,3	21	6,5
Egyéb terület	3	13,	26	8,6	29	8,9
összesen	23		302		325	

4. táblázat

Pest m.	I.	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1960	-1,2	-0,3	+6,9	11,5	15,8	20,6	19,9	21,1	15,7	12,4
1963	-5,2	-3,2	+3,5	13,1	17,4	21,1	23,8	21,8	18,-	11,2
1965	+0,8	-1,4	+6,2	10,2	15,-	19,4	20,8	19,2	17,1	10,4
1966	-2,8	+7,1	+6,6	13,6	17,-	19,9	20,7	20,2	16,8	15,3
1967	-1,3	+2,6	+7,8	11,6	17,2	19,7	23,7	21,8	18,8	13,2
Nógrád m.										
1960	-3,-	-1,1	+6,2	10,4	15,1	19,6	19,1	19,5	14,3	11,2
1963	-6,7	-6,2	+1,2	11,7	16,6	19,5	21,-	20,-	15,9	8,6
1965	-1,1	-3,6	+4,3	9,-	13,9	18,3	19,1	17,-	15,1	7,9
1966	-4,9	+5,1	+5,1	13,3	16,6	19,4	20,-	18,9	15,1	13,8
1967	-3,2	+0,7	+6,2	10,2	15,5	19,-	21,8	19,9	17,7	11,8

5. táblázat

	Február és március havi átlaghőmérsékletek összege				
	1960	1963	1965	1966	1967
Pest megye / Budapest / Nógrád megye	+ 6,6 + 5,1	+0,3 -5,-	+4,8 +0,7	+13,7 +10,2	+10,4 + 6,0

6. táblázat

Pest m. és Budapest	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1960	25,4	29,9	25,-	29,4	33,2	58,2	87,5	28,9	31,4	79,-
1963	76,5	74,3	42,3	34,3	86,8	59,8	22,4	94,7	75,8	25,4
1965	40,1	8,2	34,2	59,6	83,2	41,2	77,5	70,1	73,8	1,6
1966	45,5	48,8	38,8	46,8	50,4	72,6	93,-	102,1	16,7	66,3
1967	49,3	30,2	22,-	65,-	42,8	70,2	66,2*	13,7	69,8	21,5
Nógrád m.										
1960	35,5	26,-	43,-	26,4	53,3	39,6	117,9	121,2	38,3	70,6
1963	64,8	69,-	57,1	17,8	66,3	56,6	65,1	69,1	90,6	32,2
1965	34,3	12,6	54,6	47,4	68,7	127,6	81,9	94,8	102,8	9,-
1966	47,3	51,8	28,9	39,8	77,1	118,8	93,6	119,7	10,4	73,3
1967	28,7	30,9	13,9	72,9	37,3	70,5	9,8	10,2	55,3	20,-

* ebből 39 mm 16.-20. -a között volt.

micélium fejlődéséhez hosszú idő (hónapok) szükséges, a további következtetések szempontjából feltétlenül kívánatos a levegő hőmérsékletét vizsgálni, de most már csak a két területi körzetben, tehát Pest megyében (Budapesten) és Nógrád megyében.

Az átlagos havi hőmérséklet alakulását Pest megyében (Budapest) és Nógrád megyében, az előzőekben már említett években, januártól októberig, táblázatba foglaltam (4. táblázat).

Mint már az előzőekben látható volt, az 1960., 1965 és 1966. években a főtermésidény szabályszerűen augusztusban következett be. Lássuk most már, mi az, ami ezeknek az éveknek a hőmérséklet-alakulásában hasonló volt, illetőleg ami az 1963. és 1967. években ettől eltért.

A januártól augusztusig terjedő havi átlaghőmérsékletek összegéből következtetni az 1963. évi késés okára nem lehet, hasonlóképpen az 1967. évre sem. Ellenben, ha a vegetációs idő kezdeti hőmérsékletét, azaz február és március hónapok adatait adom össze, itt már hőmérséklet-hiány jelentkezik az 1963. évben (5. táblázat).

A februárt azért kell a vegetációs idő kezdetének számítani, mert a februári hideg idő erősen befolyásolja a márciusi talajhőmérsékletet. Ezekből az adatokból arra lehet következtetni tehát, hogy a császárgalóca micéliuma az általános vegetáció megindulásával egyidőben indul fejlődésnek, és augusztusban éri el azt a fejlettségét, amikor a termőtesteket létre tudja hozni. Ez öt hónap vegetációs, és egy hónap termőtestképző idő, összesen hat hónap.

Az 1963. évi késői vegetáció indulással együtt jelentkezett a termőtestképzés megkésése szeptemberre.

Az 1963. évi eltolódást indokolhatja tehát a vegetációs idő megkésése, bár ez csak egy eset a vizsgált időben, és emiatt teljes értékűnek nem fogadható el. Az 1967. évi két hónapi késést pedig a késői vegetáció indulással nem lehet magyarázni, hiszen ekkor meleg volt a tavasz. Ekkor tehát nyilvánvalóan a csapadékban volt a hiány.

A csapadék havi összege a vizsgált években táblázatba foglalható (6. táblázat).

A három normálisnak mondható évben, 1960-, 1965- és 1966-ban mondhatjuk, hogy áprilistól augusztusig bezárólag, a csapadék kielégítő volt, tehát nem hathatott gátlóan a micélium és a termőtest fejlődésére. Az 1963. évben Pest megye körzetében júliusban száraz időszak következett be, ami lehetett gátló, késleltető hatása a termőtestképzésre, és ez tükröződhetett a szeptemberi termésben. Ezt a kérdést az dönthetné el, ha rendelkezésünkre állana az 1963. évi területi statisztika, ilyen azonban sajnos nincs. Ezért itt csak fel-tételezésre támaszkodhatunk. Nógrád megyében viszont ekkor száraz időszak nem volt, így emiatt ez nem lehetett oka a megkésett szeptemberi megjelenés-nek.

Az 1967. évi, októberre való eltolódásra pedig magyarázatot ad a nyári - juli-usi és augusztusi - aszály. Bár ez júliusban Pest megye és Budapest körzeté-ben számokban nem jelentkezik, de a meteorológia által jelentett csapadék he-lyi zivatarként fordult elő, ami főleg a Buda-környéki erdőkre terjedt ki. Ez azonban jó alapot adhatott a későbbi, szeptemberi talajnedvesítő esőknek. Er-re mutat, hogy az októberi 199 kg termésből 171 kg jutott a Budai járásra és Budapest erdőterületeire, ahová a juliusi zivatáros eső hullott. Ugyanekkor Nógrád megyében az aszály két hónapig tartott, és innen - a Rétsági járásból - származott a megye teljes mennyisége, mindössze 34 kg. Eszerint tehát az aszály itt a termést kifejezetten csökkentette, amit az mutat a legjobban, hogy amíg 1966. év fő termésidejében, augusztusban Pest-megye (Budapest) és Nógrád megye között a megoszlási arány 51,6 %, illetőleg 43,4 % volt, addig 1967. év októberében a megoszlási arány 65,9 % illetőleg 11,3 % volt.

Megdöntötte azt a régi felfogást, hogy a császárgalóca termőtestképzéséhez meleg időjárás kell, az a tény, hogy 1967-ben az októberi átlagos hőmérsék-let $13,2\text{ C}^{\circ}$, illetőleg $11,8\text{ C}^{\circ}$ volt. A termés pedig már akkor előjött, ami-kor az esős idő szeptemberben 69,8 mm-es, illetőleg 55,3 mm-es esővel már lezajlott, és újra beállt a száraz idő. Ez viszont arra mutat, hogy a ter-mőtestképzés bekövetkezhet az esős időszak utáni száraz időjárásban is.

Összefoglalva a megállapításokat, úgy látszik tehát, hogy a császárgalóca rendes augusztus havi termőtestképzéséhez a magyarországi normális klíma-viszonyok mellett hat hónapi vegetációs időre van szükség. Ha annak megindu-lása késik, - mint pl. 1963. évben, - ez késést okozhat a termőtest megjele-nési idejében. Ha ezalatt az idő alatt több hétig tartó szárazság lép fel, ez ugyancsak késést okozhat. Az 1963. évi szeptemberi termésben ez is tükrö-ződhet.

Amennyiben az aszály augusztusban lép fel, és azt szeptemberben esők követik, októberben a hűvösebb időjárás ellenére is lehet termés, amit pl. az 1967. évben a Budai járási és budapesti erdővidéki termés mutatott. Ha pedig az aszály két hónapot tesz ki, a várható termés a szeptemberi esők ellenére is már erősen mérsékelt, mint azt pl. az 1967. évben a Rétsági járás termése mutatta.

Az itt elmondottak nem végleges megállapítások, mindenben csak feltételeztem a lehetőségeket. A kérdés tanulmányozására öt, illetőleg a területi eloszlás szempontjából csak két év adatai álltak rendelkezésemre, és a bizonyosság megállapításához ez kevés. A végleges következtetések levonásához még további sok évi megfigyelésre lesz szükség, de úgy vélem, feltételezéseim kiindulási alapot nyújthatnak a további kutatásokhoz.

- . -

Das Vorkommen von der Amanita caesarea im Oktober 1967, um Budapest.

A. JAKAB, Budapest

Die Amanita caesarea wächst laut mehrjähriger Erfahrungen in den, die Stadt Budapest versorgenden Gebieten in überwiegender Masse (71-97 %) während des Monats August. Doch im Jahre 1967 meldete sich die Ernte zwei Monaten später, d. h. im Oktober.

Auf Grund der Untersuchung der Temperatur- und Niederschlagverhältnisse von Februar bis Oktober, kann man darauf schliessen, dass die Amanita caesarea für ihre Fruchtkörperbildung eine 6 Monate lange Vegetationsperiode benötigt. Wenn sich der Anfang des milden Frühlingwetters verschiebt oder wenn es während den 6 Monaten an Niederschlag mangelt, als z. B. im Jahre 1967, dann kann auch der Erntetermin bis auf 2 Monate verspäten. Diese, auf Grund meiner Erfahrungen entwickelte Meinung, scheint durch das Vergleichen von Angaben der Ernte und der Witterungsverhältnisse mehrerer Jahrgänge ziemlich gut bestätigt zu sein. Zu Fruchtkörperbildung dagegen ist, nach meiner Erfahrung - gegensätzlich den bisherigen Kenntnissen - die relative hohe Temperatur, d. h. Durchschnitte um 20°C nicht nötig.

- . -

Gombahatározó táblázataim története

SZEMERE LÁSZLÓ, Hárskút.

1926 és 1930 között, pár éven át, a mérges gombákat ismertettem a Tisztiorvosi Továbbképző Tanfolyamok tananyagában. Az egyik órán a tanfolyam egyik hallgatója arra kért, hogy olyan meghatározó módot (kulcsot) állítsak össze, amely hosszas leírás nélkül, rátekintésre alapozva tüntetné fel a gombákat, legalább is a genuszokig. Ennek a kérésnek hatására készítettem tehát 3 táblázatot (meghatározó kulcsot). Ezek a következők voltak:

- 1./ A fehérspórás lemezesgombák meghatározó kulcsa
- 2./ A nem fehérspórás lemezesgombák " "
- 3./ A nem lemezes gombák " "

A táblázatokon azokat a nemzetségeket, amelyekben mérges, illetőleg ehető fajok vannak, megfelelő jelzéssel, (eltérő aláhúzással) emeltem ki. A különféle családokba tartozó nem lemezes gombák meghatározó táblázatán csak a gyakorlatilag fontosabb nemzetségeket tüntettem fel, a többiekre (földalatti gombák, stb.) csak röviden utaltam.

Később e táblázatok a Gombaismertető Tanfolyamokon is felhasználtam. Ezért kiegészítettem azokat a talált gomba adatainak és tulajdonságainak rögzítésére szolgáló, un. gomba-törzslappal, majd a gombaszakértők kedvéért még egy olyan meghatározó kulccsal is, amely az apróbb termetű lemezesgombák között nyújthat tájékozódást. (4. és 5. táblázat). Mindezeket a táblázatokat, és a gombatörzslapot is, annakidején sokszorosítottam. *

A felsoroltakon kívül szerkesztettem végül olyan meghatározó táblázatot is, amely a magasabbrendű gombák összességében az egyes nemzetségek, ill. családok helyzetét tünteti fel (6. táblázat). Ezek ugyanis a táblázatban 4 fő csoportba tömöríthetők:

- I. A külspórás bazidiumos gombák (lemezesgombák, stb.)
- II. A zártspórás bazidiumos gombák (pöfetegek, stb.)
- III. A kültömlős gombák (Discomycetes, stb.)
- IV. A zárttömlős gombák (Tuber, stb.)

* Ezek a táblázatok annak ellenére, hogy a gombák rendszerezésében az utóbbi 30 év alatt nagyarányú változások voltak, ma is igen jól használhatók, ami készítőjük kitűnő határozó érzékéről tanuskodik.

(A Szerkesztő)

A 4 csoporton kívül beiktattam ebbe a táblázatba az Elaphomyces és az az Endogone genuszt is, bár ezek a 4 csoport egyikébe sem tartoznak, s csak nagyobb termőtestjeik miatt tárgyalom őket a legutóbb megjelent, a földalatti gombákkal foglalkozó munkámban (Die unterirdischen Pilze des Karpatenbeckens) is.

Ez a 6. számú táblázat tulajdonképpen a hazai gombákat színes képeken bemutató, még kiadatlan - kéziratban levő - "Magyarország nagygombái" c. könyvemhez készült. Ezért a táblázat magyarázataként meg kell adnom a következőket:

A táblázatban látható számok a kéziratomban levő számokra utalnak.

Külön családként a Boletusok ebben a táblázatban azért nincsenek, mert újabban az Agaricales közé helyezték őket.

A III. családban a májgomba száma kiadatlan kéziratomban 1979, mert ez a faj monotip. A többi gombák családjait római számokkal, nemzetségüket (genusz) arab számokkal jelöltem meg. Pl. a XXXIII. családban a 172. nemzetség található (Cordiceps) stb.

A földalatti gombák felsorolása hiányos. Mindegyiknek a spórája nem tüntethető fel a központi vázlatos rajzon, azért a spórákat a nevek mellé rajzoltam.

A táblázat szerkesztése után még néhány újabb családot és genuszt vettem be a kéziratba, emiatt a számozásokban eltolódások keletkeztek. Minthogy azonban a kézirat esetleges (és nagyon bizonytalan !) kiadásáig további változtatások is szükségessé válhatnak, a táblázatot mégis eredeti formájában adom itt közre, mert az érdeklődő így is - rátekintéssel - tájékozódhat az egyes családok rendszertani helyzetéről, és használhatja addig is, amíg a kéziratom majd egyszer megjelenik.

Mind a 6 táblázatot most sokszorosítottjuk, és ehhez a számunkhoz mellékeljük.

Die Entstehung meiner Pilzbestimmungstabellen.

L. SZEMERE, Hárskút

Auf den vor 40 Jahren begonnenen Kursen für Pilzkunde habe ich solche Tabellen zusammengestellt, die eine Bestimmung der wichtigen Pilzen auf Grund der Morphologie des Fruchtkörpers wenigstens bis zu den Gattungen, ermöglichen.

Die Gliederung dieser Tabellen ist folgende:

Tabelle 1.: Weisssporige Blätterpilze.

Tabelle 2.: Nichtweisssporige Blätterpilze.

Tabelle 3.: Pilze deren Fruchtkörper nicht blätterig ist.

Tabelle 4.: Kleinere Blätterpilze.

Die Tabellen habe ich mit dem sogenannten Pilzstamtblattformular, - welches für die Festsetzung der Angaben und Eigenschaften des gefundenen Pilzes dient, - ergänzt (Tabelle 5.) Zuletzt habe ich auch so eine Bestimmungstabelle konstruiert, welche alle Gattungen und Familien der höheren Pilze darstellt (Tabelle 6.).

Diese Tabellen sind trotzdem, das sich das System seit ihrer Verfertigung viel verändert hat, auch heute gut verwendbar. Die 6 Tabellen haben wir jetzt wieder vervielfältigt und diesem Hefte zugefügt.

- . -

AZ ÉRDEKLŐDŐK FIGYELMÉBE!

Nemzetközi csiperketermesztési napok.

Előreláthatólag 1969 őszén rendezi meg Mikológiai Szakosztályunk Gombatermesztési Szakcsoportja a Nemzetközi Csiperketermesztési Napokat, amelynek keretében a népidemokratikus államok küldöttei beszámolnak a csiperketermesztés terén elért legújabb eredményekről, és az érdeklődők betekintést nyerhetnek a hazai gombatermesztő üzemek munkájába.

(A Szakosztály Vezetősége)

GOMBATERMESZTÉSI HIREK

A földfeletti kísérleti gombatermesztő üzem első eredményei.

1968. januárjában indult meg a gombatermesztés a Budapesti "DUNA" Kertészeti MTSZ földfeletti gombatermesztő üzemében, és ezzel jelentős fordulóponthoz érkeztek el nemcsak a "DUNA" Kertészeti MTSZ gombatermesztői, hanem a hazai gombatermesztés általában. Több sikertelen próbálkozás után ugyanis, - mint amilyen a Gombatermelési Vállalat kőbányai üzeme, vagy a Kertészeti Főiskola Soroksári Tangazdaságában épült gombaház volt, - felépült és sikerrel működik a "DUNA" MTSZ korszerű klimaberendezéssel is ellátott gombatermesztőháza.

Az első 5 telepítés termésátlaga 14,48 kg/trágya q, illetve 10,70 kg/m² volt, tehát a pincetermesztésben elért 7 kg/trágya q és kb 5 kg/m² terméseredményt jelentősen felülmulta. Természetesen ezek csak részeredmények, és a termesztési technológia további javítására még szükség van, hogy elérhessük a külföldi nagyüzemek 12-13 kg/m²-es termésátlagát.

KORONCZY IMRE

Gombatermesztés a lakásban.

A Kertészet és Szőlészet 1967. évi decemberi számában, a Der Champignon 1967. évi VII. füzetére való hivatkozással, a lakásban végezhető gombatermesztésről adott hirt. A közlemény szerint az egyik német kertészet a táptalajba becsirázott gombamicéliumot a csiperkegomba tenyésztéshez műanyagzsákba töltve hozza forgalomba. Ez szerintük a lakásban bárhol elhelyezhető, és a kezelési utasításuk betartása mellett 10-16 nap múlva teremni kezd. Még tartalékföldet is adnak hozzá, hogy a gombatermelés leszedése után a gombák helyét megfelelő földdel be lehessen takarni. A kártevők megjelenésére is számítanak, ezért 6-hetes szedési időtartamot irnak elő. Az első termés hozama zsákonként 20-25 dkg, a másodiké 10 dkg csiperkegomba. Azt azonban nem közli a cikk, hogy milyen nagyságúak és súlyúak ezek a zsákocskák. Megjegyzi még a cikk, hogy "otthon a lakásban csodálható a termés kifejlődése az első és második hullám termésáhozama alatt."

BÁNYAI ENDRE

BIRÓ JÁNOSNÉ (sz. GUBICS PIROSKA)

gombaszakértőt 1968. nov. 16-án, Szombathelyen, alig 50 éves korában, váratlanul elragadta a halál. Akik ismertük, megdöbbenünk e hír hallatára, bár tudtuk, hogy a nyár elején súlyos szivbaja miatt már hosszabb ideig beteg volt, szívós, életvidám, tettekre kész természetét, törhetetlen akaraterejét azonban elpusztíthatatlannak hittük. Sokrétű, mozgalmas munkáját betegsége után is folytatva, nem kimélte egészségét, így most, amikor elérte életcélját, a saját szép családi házat, azt már nem sokáig élvezhette, a kötelesség, a szakmaszeretet és a lelkiismeretesség áldozata lett.

BIRÓNÉ elhunytával olyan szervező és ismeretterjesztő szakértőt veszítettünk el, aki példaképként állhat az amatőr mikológusok előtt. A középfoku gombaismerői tanfolyamot 1955-ben végezte, a felsőfoku szakértői képesítést pedig 1958 júniusában szerezte meg. Azóta az országos gombabegyűjtést végző vállalat gyűjtőállomásvezetőjeként mindig első között volt a legtöbb szárított gomba összegyűjtésében. Bevezette a gombaszárítást a szombathelyi, üresen álló téglagyári szárítóokban, ahol jól megszervezett asszonybrigádjával évről-évre a legszebb, legjobb minőségű szárított vargányát tudta biztosítani az ország exportja számára. A gombagyűjtés és szárítás szervezése mellett el tudta vállalni Szombathely város piacán a gombavizsgálói munkakört is, amelyet 10 éven át példaszertűen, hibátlanul látott el. Gombaidényben naponta, kora reggel kezdte az ország egyik legnagyobb gombapiacán, az olykor több mázsás tételek lelkiismeretes ellenőrzését, ahonnan tovább a gyűjtőtelepre, a műszárítóba sietett, majd késő délután haza, háztartása, kis gazdasága ellátására. És mindemellett tudott időt fordítani még a mérgezések leküzdéséért vívott ismeretterjesztő, felvilágosító tevékenység végzésére is.

A Szakosztályunk 1968. július hónapban tartott Országos Mikológiai Vándorgyűlésén a Gombaszakoktatási Bizottság BIRÓ JÁNOSNÉ-nak, 10 évet meghaladó példaadó szakértői működését oklevéllel és a koszorus emlékjelvénnel jutalmazta.

Emlékét hálás szívvel megőrizzük !

I R O D A L O M

UBRIZSY GÁBOR és VÖRÖS JÓZSEF:

Mezőgazdasági mikológia.

(Akad. Kiadó, 1968, Budapest)

A modern szemléletben készült kézikönyv az alkalmazott mikológia tárgykörét növénykórtani, növényvédelmi, talajtani, erdészeti és faanyagvédelmi vonatkozásokban ismerteti. Az alkalmazott mikológiai célkitűzésben a mezőgazdasági gyakorlatot szolgálja a kórokozó, illetőleg a kárt kiváltó gombák azonosítása szempontjából. A mesterséges tenyésztési módokat és eljárásokat összefoglaló módszertani fejezet számos elméleti vonatkozást is áttekintően tárgyal. A mezőgazdasági és erdészeti gyakorlat szempontjából legfontosabb gombafajok egyedfejlődését, szaporodásuk alak- és élettartamát, izolálási módszereiket értékeli a bevezető rész. A kórokozó és károsító gombák anyagcseréjét, fejlődésélettanát mindig szoros kapcsolatban tárgyalja a védekezési lehetőségek és eljárások ismertetésével, a 247 ábrával és 193 táblázattal illusztrált kötet.

A módszertani rész a gombák izolálását, mesterséges táptalajon való tenyésztését, szervesanyag- és vitaminszükségletét, alaktani, fejlődéstani és mikromorfológiai vizsgálati eljárásait, és a mesterséges fertőzési módszereket foglalja össze, számos nemzetközi szinten alkalmazott teszt részletes leírásával.

A részletes rész csaknem 300 oldal terjedelemben nagyszámu eredeti fotóval biztosítja a kártevő és kórokozó gombafajok azonosíthatóságát, valamint számos szaprofiton gomba meghatározását. Az alkalmazott mikológia tárgykörében a parazita és a szaprofiton jellegek kísérleti és vizsgálati elhatárolása a leggyakoribb feladat a mezőgazdasági mikológus és a fitopatológus számára, amit a gyakorlati szempontból kiválasztott ismeretanyag közvetlenül szolgál. A kötetet többszáz szakkifejezés definíciója, csaknem ötszáz szakirodalmi hivatkozás, valamint a gombák és a gazdanövények indexe egészíti ki a használat elősegítésére.

DR. POZSÁR BÉLA

KOVÁCS ETELKA - VAS KÁROLY - FARKAS JÓZSEF:

A termesztett csiperkegomba eltarthatósági idejének növelése
ionizáló sugárzással

(Atomtechnikai Tájékoztató, 1968. 7. sz. 349-354. old.)

A csiperkegomba nagy gazdasági jelentőségű. Leszedés után utóérési-öregedési folyamatok következtében gyorsan romlik, és ez nagy értékvesztést okoz. Két-három nap alatt az első osztályú áru harmadik osztályúvá romolhat, ami a kg-kénti 40 Ft-ról 20 Ft-ra való értékcsökkenés. Ezért megkísérelték már a csiperkegomba előregedését hűtéssel, majd gátló vegyszerekkel késleltetni. Jobb eredményt hozott a gázatmoszférában tartás módszere, de ez technikailag bonyolult, nehézkes, és költségesebb csomagolást igényel.

Az ionizáló sugárzást 3 év óta kísérelték meg külföldön a csiperkegomba eltarthatóságának növelésére felhasználni. A hazai körülmények közötti alkalmazhatóságára most a közlemény szerzői kezdtek el tudományos megalapozottsággal megindított kísérleteket. Azt igyekeztek megállapítani, hogy a gomba eltarthatósága milyen mértékben hosszabbítható meg olyan sugár-
adagokkal, amelyek a minőségét még nem befolyásolják károsan.

Megállapították, hogy az exportminőségű csiperke eltarthatósága 5 C⁰ körüli hőmérsékleten kb. 25 krad-os sugáradaggal 3 napról 9 napra növelhető. A besugárzás gátolja, illetve lassítja a kalap kinyílását, a gomba bar-
nulását, és csökkenti a tárolás közben beálló súlyvesztést is. A gombában nem kívánatos elváltozást nem okoz, sőt elősegíti az iz- és illat-
anyagok megőrzését.

A besugárzás az eltarthatóságot szobahőmérsékleten is növeli, de magasabb hőmérsékleten csak nagyobb sugáradag alkalmazása eredményes.

A szerzők folytatják kísérleteiket a különböző hőmérsékletekre optimális sugár-
adag megállapítására, az ionizáló sugárzásnak a fiziológiai folyamatokat befolyásoló és biokémiai hatásának vizsgálatára, valamint más gomba-
fajok sugártartósítási lehetőségeinek kivizsgálására.

DR. BAKONDINÉ, ZÁMORY ÉVA

DR. ESSER, KARL und DR. KUENEN, RUDOLF
Genetik der Pilze - Genetics of Fungi (A gombák származása)
 (SPRINGER Verlag, 1965, 1967, Berlin, Heidelberg, New York)

A mikológiai szakirodalomban hézaggótló ez a gombák származását a legmodernebb, molekuláris biológiai szemlélet alapján tárgyaló fejlődéstörténeti mű, amely ebben a vonatkozásban rendkívül újszerű is. Anyagában összefoglalja mindazt, amit a gombák származásáról a szakirodalomban eddig irtak. Részletesen foglalkozik a sejtélettani, biokémiai problémákkal, és a származástant a legmodernebb örökléstani ismeretek megvilágításában közelíti meg. A kutatási eredményeket és megállapításokat a helyes kiértékelés érdekében összehasonlítja más szervezetek, főleg a baktériumok és vírusok kutatási eredményeivel is. Külön értéke, hogy az egyes fejezetek végén az egyes kutatási szakterületek igen részletes irodalmát közli. A könyv tartalmának részletesebb ismertetésére álljon itt az egyes érdekesebb fejezetek címeinek felsorolása:

Morfológia. Szaporodás. (Morfogenezis, ivaros szaporodási rendszerek, stb.). Atörökítés. (A DNS, mint a genetikus információk hordozója, szerkezete, bioszintézise, stb.). Rekombináció. (Kromoszómák közötti, kromoszómán belüli, gének közötti, géneken belüli rekombináció, stb.). Mutációk. Genetikus formációk átvitele. (Gének és biokémiai reakciók, gének és enzimek, stb.). Kromoszómán kívüli öröklés. (Mitochondriumok, mint öröklést meghatározó tényezők, stb.).

A gazdag tartalom bő utmutatást nyújthat minden tudományos szakembernek, a gombák élettanáról, öröklődési problémáiról és származásáról tájékozódni kívánó kutatóknak vagy érdeklődőnek. Ezért hasznos, sőt nélkülözhetetlen segédkönyv, alapvető és lexikonszerű forrásmunka a mikológusok, mikrobiológusok, molekuláris biológiával foglalkozók, botanikusok és genetikusok számára.

A könyv eredeti, első kiadását a két neves szerző (DR. K. ESSER egyetemi tanár Bochumban, DR. R. KUENEN pedig tanulmányi felügyelő Kölnben) német nyelven, 1965-ben adta ki. A 497 oldal terjedelmű, 74 képpel illusztrált hatalmas mű ára 68 nyugatnémet márka. Az angol nyelvű, 1967. évi kiadás ára 18,50 dollár (74 márka). Mindkettő, de főleg a német nyelvű, beszerezhető és hozzáférhető tehát a magyar érdeklődők számára is.

RÉTHY ISTVÁN

DR. MOLFINO, J. F.

Ehető és nem ehető gombák

(Freie Presse, 1968. jan. 14.)

Az argentinai német nyelvű napilap, a Buenos Airesben megjelenő "Freie Presse" 1968. évi egyik száma ismerteti a La Plata-i egyetem növénytan-tanárának, JOSÉ F. MOLFINONAK tanulmányát az argentinai vidékeken ta-lálható ehető és mérgező gombákról.

A mi szempontunkból talán érdekes egy nálunk ismeretlen csiperkének, az Agaricus pampeanusnak ismertetése. MOLFINO professzor szerint ez a gomba az A. campester fajnak egyik igen értékes fajtája. Kalapja eleinte gömbölyded, majd kiterülő, s 10 cm-re is megnő. Felülete sima, selymes, vagy kissé pikkelyes, de a pikkelyek igen aprók. Színe eleinte fehér, de később sárgás-vöröses, vagy kissé barnás lesz. Lemezeit fiatalon fehér burok takarja, mely a tönk és a kalap között hártyszerűen kivesztül, később a lemezek szabaddá válnak, és eleinte fehérek, majd halvány rózsaszínűek-ké, később pedig vörösbarnává válnak. A tönk merev, fehér, henger alakú, alul alig vastagodó, 5-8 cm hosszú, és 2,5 cm széles. A gallér körülbelül a közepe táján található, fehér és hasadozott. A gomba husa felsértve rózsaszínűre színeződik.

A szerző megemlíti a nálunk ugyancsak ismeretlen Boletus Bruchii-t is, amely a mi Boletus edulisunkhoz mutat nagy hasonlatosságot, s ez a vargányafaj husosságával, jó ízével és zamatosságával a környék legkedveltebb gombája.

De legérdekesebb talán az Entre Rios és Buenos Aires tartományokban előforduló és mérgező Armillaria ameghinoi, amely súlyos gyomor- és bélza-varokat okoz. Ezt a gombát SPEGAZZINI olasz botanikus és mikológus FLORENTINO AMEGHINOról, a híres argentinai kutatóról nevezte el, aki ettől a gombától súlyos mérgezést kapott.

A szerző megállapítása szerint ez a gomba inkább a galócafélékkel hozható rokonságba, mert kalapjának tetején mindig található néhány sárgásfehér pikkely. Alakja és színe miatt a csiperkével téveszthető össze, s így nem is illik reá az Armillaria név, amely tudományos szempontból is tarthatatlan, mivel az Armillaria-fajokkal nincsen rokonságban. Az Amanitákkal

való rokonságát vallja különben DR. OTTO WARBURG mikológus is, akinek megállapítása szerint ez a gomba talán az Amanita phalloides egyik fajtája. (WARBURG: "Die Pflanzenwelt", Bd. I. 163, 172. oldal).

A szerző végül megállapítja, hogy a gombagyűjtéshez bizonyos szaktudás szükséges, mert a legtöbb argentinai gomba nem ártalmas ugyan, de élvezhetetlen, és vannak mérges gombák, amelyek az ehetővel összetéveszthetők. Az izes és ehető gombákban - sajnos - Argentína nem nagyon bővelkedik.

DR. POKORNY FERENC

DR. KALMÁR ZOLTÁN

A gombák csodálatos világa

(Mezőgazdasági Kiadó, 1968. Budapest)

A szerző a mikológia és a gombavilág alaktanilag és működésbelileg olyan nagymértékben változatos rendszertani kategóriáit az ismeretterjesztés modern eszközeivel mutatja be. A tizenhat fejezet rövid tanulmányokban ismerteti az élesztők és penészek, a mikro- és élősködő gombák, továbbá az ehető és mérges gombák kulturtörténeti, táplálkozásbiológiai, faanyagvédelmi, ökonómiai, stb. jelentőségét.

A rendkívül változatos tagolású alkalmazott mikológiai munka az élővilág egyik legváltozatosabb csoportját mutatja be a különböző érdeklődési körű természetkedvelőknek. Tárgyalja a gombamérgezések legfontosabb típusait és bevezető információt nyújt a gombaismeret alapjaihoz; ismerteti az élesztő- és penészgombák jelentőségét, tárgyalja a növényi kórokozó gombák pusztításait, valamint a gombák nagyjelentőségű gyógyhatású anyagait: az antibiotikumokat, s azok előállításának néhány vonatkozását. A mikológia iránt érdeklődést keltő, könnyed stílusban megírt ismeretterjesztő munka a magyar mikológia tudománytörténeti áttekintésével fejeződik be.

A gazdag, szép fényképanyag, a jó papír és csinos kivitel a Kiadó gondos munkáját dicséri. Kár azonban, hogy a címlapot diszitő, igen szép felvételtől nincs a címlapon feltüntetve, hogy az egy faoduban nőtt petrezselyemgombát (Dryodon coralloides) ábrázol.

DR. POZSÁR BÉLA

Szöllőske. Zemplén vm.
1926.
aug. 16.

K. Zöldes-sárga-barna,
nyálkás, pereme bordás,
pontozott 6 cm
B. Piszkos fehér.
Egy-egy villásan elágazó
T. Odvasodó. Fehér

Husa fehér, szaga kellemetlen,
íze csipős, Spórakora fehér.
Tölgyerdőben találtam.

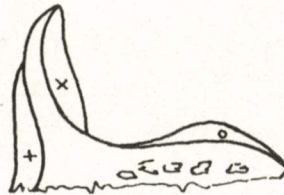
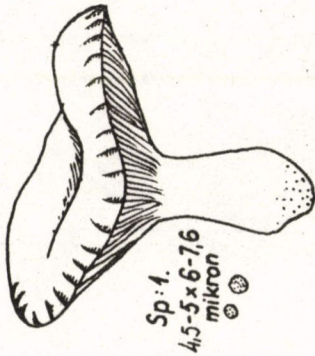
Zöldesbarna galambgomba.

Russula consobrina var. sororia FR.

Gomba-törzslap

Ha alkalmilag sok gombát gyűjtünk
s nincs időnk azokat meghatározni,
akkor röviden, de mindenre kiterje-
dőleg leírjuk, oldalméretét, kereszt-
metszetét lerajzoljuk, esetleg ki is
festjük.

E gomba gyűjtésekor csak azt írhat-
tam fel, hogy galambgomba, a törzslap
után a fajtát utólag is sikerült meghatá-
rozni. (SZEMERE L.)



AZ APRÓ LEMEZEGOMBÁK MEGHATÁROZÓ KULCSA

Ha az egészen fiatal gombakalap széle egyenes és a lemez aláhajló és a lemez lefutó

<p>lefutó</p> <p>III. Béka gombák, Omphalia - fele.</p> <p>Sp: fehér</p> <p>IX. Kigajogomba</p> <p><i>Mycena</i></p> <p>Sp: fehér</p> <p>AE</p> <p>XIII. Hupalgomba - Nolanea <i>Sp. huserensis</i></p> <p>Kalap hasadó AE</p> <p>XIII. Aranygomba</p> <p><i>Bolbitis</i> <i>Sp. sargata</i></p> <p>Kalap nem hasadó AE</p> <p>XVII. Turján gomba</p> <p><i>Galera</i> <i>Sp. stampa</i></p> <p>A kalap nem vízáteresztő</p> <p>XVIII. Mogyorósztí falónkon nőnek</p> <p>Törékeny AE</p> <p>lartások</p> <p>XVII - XIX. szélfoltyók</p> <p>XVIII - XIX. Hasadt gomba</p> <p><i>Schizophyll.</i></p> <p>Eresgomba</p> <p><i>Tragia. Salmagomba - Herotus</i></p> <p>Sp. fehér</p>	<p>nem lefutó</p> <p>X. Tölcsérgombák, Clitocybe - apraja.</p> <p>XIII. Béka gombák, Omphalia - fele.</p> <p>Sp. fehér</p> <p>XIII. Hupalgomba</p> <p><i>Abolokás</i></p> <p><i>Eccilia</i></p> <p><i>Sp. hús.</i></p> <p>XIV. Nádigomba - Hygrocybe</p> <p>Sp. fehér, sem ritka</p> <p>V. Fülökék - Collybia,</p> <p>apraja <i>Sp. fehér.</i></p> <p>Sp. húsos</p> <p>XIV. Hármat gomba</p> <p><i>Siroph</i> <i>Sp. hibor-barna</i></p> <p>XIV. Melynyagomba</p> <p><i>Hyphol</i> <i>Sp. bíborbarna</i></p> <p>XVIII. Targomba - Philogye <i>Sp. bőrb.</i></p> <p>AE - Alakra, egyező gombák</p> <p>lyenek még: a porriányos, - a turján, az aranyos és a kigajogombák</p> <p>XVIII - XXIII</p> <p>Szálakbú gomba</p> <p><i>Clauetopus.</i></p> <p>Kedvelő gomba</p> <p><i>Crepidotus</i></p> <p>Sp. nem fehér</p>	<p>nem lefutó</p> <p>X. Tölcsérgombák, Clitocybe - apraja.</p> <p>XIII. Béka gombák, Omphalia - fele.</p> <p>Sp. fehér</p> <p>XIII. Hupalgomba</p> <p><i>Abolokás</i></p> <p><i>Eccilia</i></p> <p><i>Sp. hús.</i></p> <p>XIV. Nádigomba - Hygrocybe</p> <p>Sp. fehér, sem ritka</p> <p>V. Fülökék - Collybia,</p> <p>apraja <i>Sp. fehér.</i></p> <p>Sp. húsos</p> <p>XIV. Hármat gomba</p> <p><i>Siroph</i> <i>Sp. hibor-barna</i></p> <p>XIV. Melynyagomba</p> <p><i>Hyphol</i> <i>Sp. bíborbarna</i></p> <p>XVIII. Targomba - Philogye <i>Sp. bőrb.</i></p> <p>AE - Alakra, egyező gombák</p> <p>lyenek még: a porriányos, - a turján, az aranyos és a kigajogombák</p> <p>XVIII - XXIII</p> <p>Szálakbú gomba</p> <p><i>Clauetopus.</i></p> <p>Kedvelő gomba</p> <p><i>Crepidotus</i></p> <p>Sp. nem fehér</p>
---	---	---

A XXIX, XXX és XXXI. sz. nemzetségeket
újabbban a Rhodophyllus nemzetségbe vonták
össze! A XLVIII pedig beolvadt a
Psathyrella nemzetségbe.

