



8

1778







A

SZARVASGOMBA HAZÁNKBAN ÉS A KÜLFÖLDÖN.

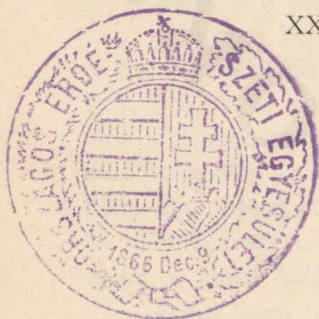
IRTA :

DR. HOLLÓS LÁSZLÓ.

A NÖVÉNYTANI SZAKOSZTÁLYNAK 1900. ÉVI NOVEMBER HÓ 14-IKI ÜLÉSÉN
RÉSZBEN ELŐTERJESZTETTE MÁGÓCSY-DIETZ SÁNDOR.

KÜLÖNLENYOMAT A »TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY«

XXXIII. KÖTET 377. FÜZETÉBŐL.



A. k. 2057



I/a.

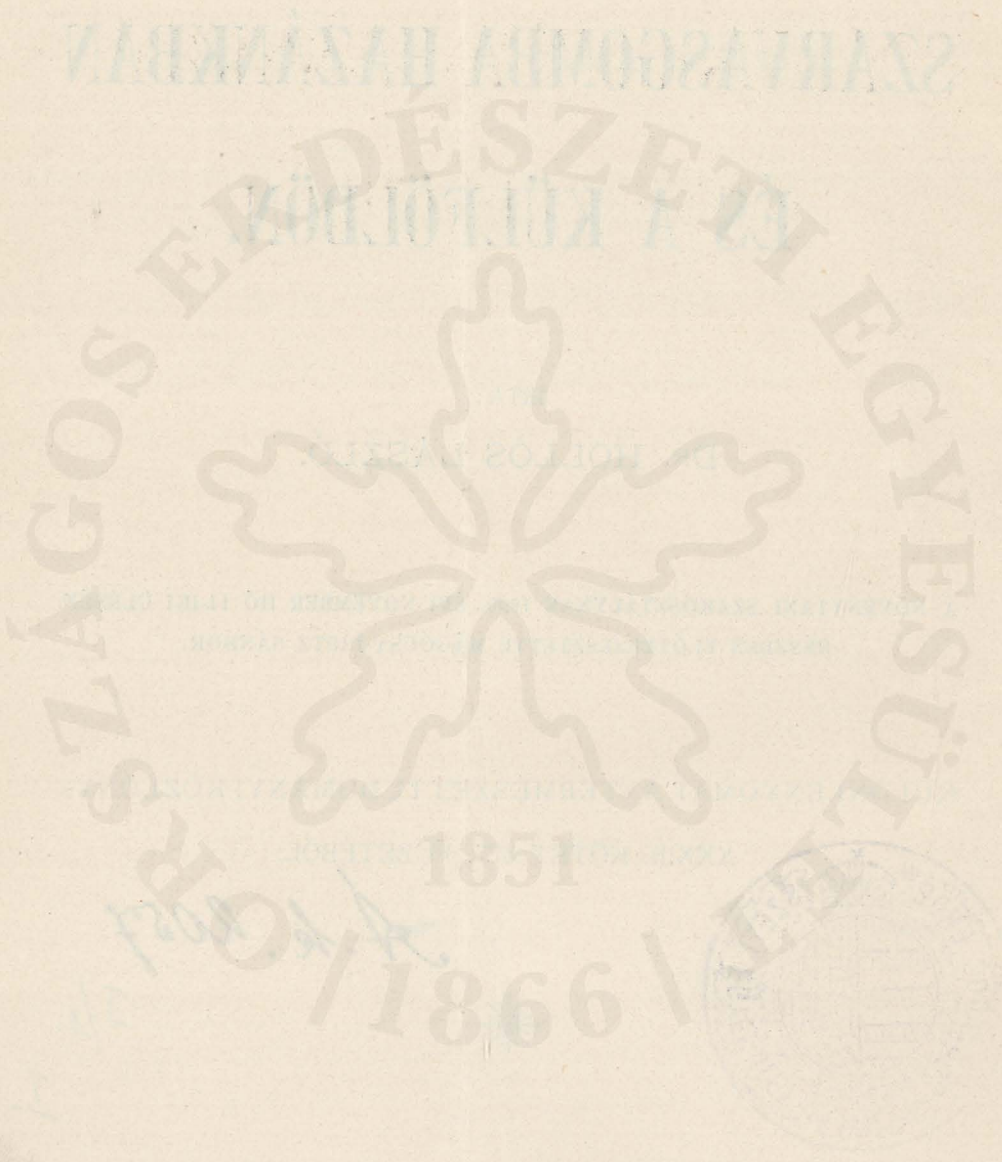
I.

BUDAPEST,

A PESTI LLOYD-TÁRSULAT KÖNYVSAJTÓJA.

1901.

OEE Könyvtár
Áll.Ell. 2018



A szarvasgomba igazi honában, a francia Péricord vidékén, szép monda fűződik a szarvasgomba eredetéhez.*

Szegény öreg asszony éhségtől, fáradságtól gyötörve, kopogtatott a périgordi favágó kunyhóján. A favágó megkönyörült az öregem, befogadta, barátságosan leültette s a forró parázból pompás sült burgonyát tett elébe. Ez volt a favágó vacsorája, a ki maga is földhöz ragadt szegény volt. Egyszerre csak villámsugár czikázott át a kunyhón: a koldus asszony szép úri hölgygé, valódi tündérré változott, a kin csak úgy ragyogtak a drágakövek.

— Én a périgordi tündér vagyok, — szólalt meg a hölgy; — te megkönyörültél rajtam; vedd érte jutalmadat. S ezzel pálczikát vett elő, és a burgonyát megérinté vele. A burgonya legazonnal megfeketült, akár a valódi ében, s illatos lett mint a rózsa. — Menj kertedbe, — folytatá a tündér, — melyet e becses almával sűrűen benőve fogsz találni; oly kincs az, melynek magvát kivüled senki nem fogja ismerni, nem fogja bírni.

Szólt, s a kürtön át szikra alakjában eltűnt.

A favágó kertjébe rohant, felásta a földet s oda volt bámulatában: a merre csak tekintett, mindenütt a tündér almája díszlett illatos bokrokban, ibolyák és százszorszépek között. Kiválasztá a legszebbeket, s elvitte a plébánosnak; ez viszont pártfogójának, egy périgueuxi kanonoknak küldött belőlök; a kanonok olyan izletesnek és illatosnak találta az almát, hogy nem késett püspökét meglepni vele; a püspök végre a pápát kereste fel ajándékával. A tündér almája rövid időn megalapítá a favágó szerencsésjét, a kinek halála után rengeteg kincs maradt fiaira.

A fiuk nem bántottak atyjokért; szégyelték, hogy csak favágó volt; remek kastélyokat építettek, nem mozdultak hazulról csak hintóban, s annyira erőszakosak, annyira kegyetlenek voltak, hogy midőn egyszer

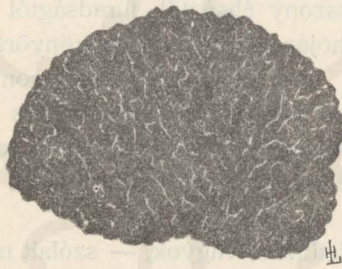
* Vajda Viktor, Délszaki ég alatt. Budapest, 1885. című műve nyomán.

egy öreg koldusasszony fordult hozzájok alamizsnáért, cselédjeikkel megverették.

Csakhogy a koldusasszony képében megint a jó tündér jelent meg: a kert drága almái egyszerre eltűntek a kis kertből, s jóllehet kőfal környezte, mégis mindenfelé elszóródtak Périgordban. A favágó fiai pedig disznókká változtak, arra kárhozható, hogy a tündér almáit keressék, a földet túrják s jutalmúl meg fizetésül botot kapjanak.

Igy hallani a szarvasgomba mondáját Périgord vidékén ma is.

És nem is csoda, hogy e gombának tündéri eredetet tulajdonítanak, mert valóban legértékesebb a périgordi szarvasgomba, melyet minden más gombánál jobb illatúnak tartanak; mint ilyen, Périgordnak valóságos kincsforrása. E gomba belseje sötét violaszínű egészen a vörös barnáig, finom rózsaszínű, később sárgás erekkel, külsején apró szemölcsökkel (1. ábra). Ez a *Tuber melanosporum* Vitt., mely a *Tuber brumale* Vitt.-vel keverve jut a kereskedésbe. A francia gyűjtők ezt a két, igen hasonló



1. ábra. A *Tuber melanosporum* Vitt. termésteste átmetszete.

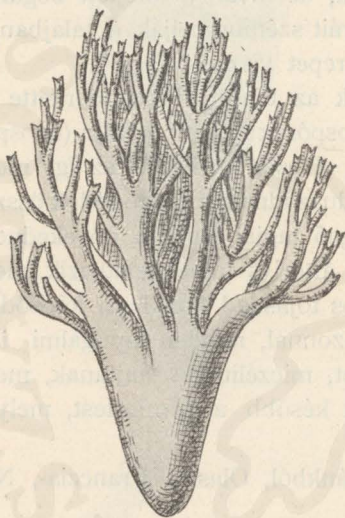
fajt igen gyakran nem választják szét, jóllehet a kettő nem egészen egyértékű.

Hazánkban több, egymástól egészen eltérő gombafajt értenek szarvasgomba néven. Szarvasgombának hívják helyenként a föld fölött növényező *Clavariá*-kat, mivel ez ágas gombák a szarvas fejdíszéhez hasonlítanak. Északi Magyarországon a föld színe alatt termő, sárgás, síma, kissé repedésszerű, krumpliformájú *Choiromyces*-t is szarvasgombának nevezik, a tót »jeleña huba« nyomán. Szarvasgombának mondják végül a *Tuber aestivum* Vitt.-it is, a nyári szarvasgombát, mely szintén a földben terem, mint a *Choiromyces*, de külseje barnás-fekete, durván varangyos s élesen eltér mind a *Clavariá*-tól, mind a *Choiromyces*-től. (2. és 3. ábra.)

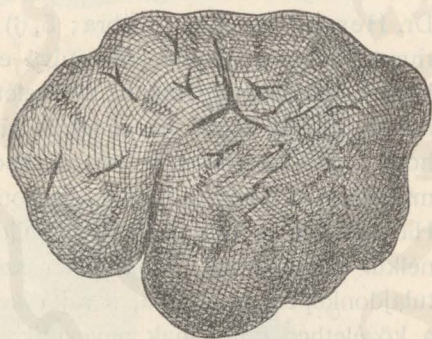
Egyik igazi szarvasgombánk a nyári szarvasgomba (*Tuber aestivum* Vittadini), melynek nálunk használt nevei a következők: az irodalomban trifola, trufola, gimgomba, szarvasgomba; Veszprém-megyében »földi kenyér«, a német községekben »Erdbrot«; Somogyban »földi kenyér« és

»földi krumpli«; Nyitra- és Trencsén-megyében a magyaroknál »trifla«, a németeknél »Trüffel«, a tótoknál »trifl«; Vas-megyében »Trüffel«.

A nyári szarvasgomba ritkán gömbölyű, rendszeren szabálytalan alakú, hoporjas, a föld színe alatt termő gomba; a külsején lévő vastag, fekete-barna, erősen kiemelkedő, kúpos szemölcsseiről ismerhető meg, a melyek aljukon többnyire hatszögletesek, s melyeket gyakran két, egymást keresztező barázda négy részre oszt. A szemölcsök egyenlőtlenek, néha laposak. Belseje eleinte fehér, azután barnás vagy szürkés színű, fehér erekkel márványozott. Spórái rövidnyelű, gömbölyded tömlőkben kettesével, egészen hatosával fordulnak elő, ellipszisalakúak, barnásak, felszínükön széles, sokszögletű terekkel s kiálló tövisekkel; 0·024—0·031 mm hosszúk és 0·021—0·025 mm szélesek.



2. ábra. *Clavaria*.



3. ábra. *Choiromyces*.

Érett korában kellemes, a főtt kukoriczához hasonló aromás illata van. Illata annyira erős, hogy pár friss példány napokon át eltölti a szobát. Átlag diónagyságú, azonban mogyoró-, tyúktojás-, sőt ökölnagyságú is lehet. Gyakran 3—5 termés fekszik egymás mellett s mintegy fészket alkot. A teljesen érett termés a földben meglágyul és sajtszerű tömeggé válik.

Legjobban kedveli a mézskódarabokkal kevert hümuszt, melyet a fák vékony gyökerei áthatnak; azonban homokos agyagban s más földben is megterem, ha a talaj elegendő meszet tartalmaz. Leginkább tölgy- vagy bükkerdőben nő, de más fák alatt is teremhet; így boróka, mogyoró, fenyő alatt. Szereti a napfényes, meleg erdőt; sűrű, nagyön árnyas erdőben nem terem, s inkább az erdőszéleket meg a nyílt, ritkás helyeket

kedveli. Élete a fa gyökérzetéhez van kötve, a melynek terjedésével mindinkább távolodik a fától. Ha elpusztul a fa, kivész a gomba is.

Hogy e gomba, valamint általában a föld színe alatt termő gombák (*Hypogaei*), élősöködik-e, Dr. Hesse szerint még koránt sincs eldöntve. Többen élősöködőnek hiszik s azt tartják, hogy a fa gyökeréből szívja táplálékát; mások valószínűnek tartják, hogy a trifola nem élősöködő, nem káros a gazdanövényre, hanem hasznára van és vele életközösségben, symbiosisban áll.

Mikor a spórák érnek, a nyári szarvasgomba aromás illatot kap, a mivel odacsalja a talajban élő rovarokat. Leggyakrabban az *Anisotoma cinnamomea* Panz. nevű, mintegy centiméter hosszú, vörösbarna színű bogár keresi fel; a gombában meneteket rág, melyekbe a nőtény petéit lerakja. Mikor a bebábozódásra kész lárvák, de kivált a kifejlett bogarak elhagyják a gombát, a testökre tapadó spóráit széthurcolják a talajban, s ezzel a gomba terjesztésében lényeges szerepet visznek.

A nyári szarvasgomba fejlődését csak az újabb időben derítette ki Dr. Hesse.* Szerinte (4. ábra; 5, 6) a makrospórák külső hártája (exosporium) bizonyos pihenő idő múlva elmállik, elveszti tüskéit s az így megkopaszodó, sima spórák víz felvételétől megduzzadnak, a szomszédok összenőnek, a mitől láncz képződik. A láncz végső tagjai annyira növekednek, hogy a gombatartalom a sima exosporiumot áttöri s tömlő keletkezik, mely miczéliumot fejleszt. A miczéliumon számos tojásdad konidium képződik. Ha egyszer a mikrospórák lehullottak, azonnal, minden nyugalmi idő nélkül csirázhatnak, finom fehér szöveteket, miczéliumot hajtanak, mely tulajdonképen a gomba, s rajta keletkezik később a terméstest, melyet a közéletben gombának nevezünk.

A nyári szarvasgomba ismeretes hazánkból, Olasz-, Francia-, Német-, Csehországból és Svájcából.

A szarvasgomba fölkeresésére kutyát, vagy disznót használnak. A kutya leginkább kisebb fajta uszkár vagy mopsz, ritkábban juhászkutya vagy más fajta. Általában bármilyen faj használható. Németországban Irmisch szerint** a kutyát a következőleg idomítják e célra. A fiatal, megnőtt állat táplálékát trifla-hulladékkal keverik; különösen triflával bedörzsölt kenyérral etetik a kutyát, hogy illatát megismerje. A kenyérdarabokat a szobában eleinte kissé, azután jobban elrejtik, s ha a kutya megtalálja, zsíros vagy vajas kenyérszelettel, vagy más nyalánksággal jutalmazták s barátságosan megdicsérik. Ezután a kertben, majd a közelbi erdőben ismétlik a játékot.

Mikor triflakeresésre indulnak, a kutya kevesebbet kap enni, hogy

* Die Hypogaeen Deutschlands, Halle a. S. 1891.

** Reg. und Nachrichtenblatt f. d. Fürstenth. Sondershausen, 1873, in Nr. 94, p. 373.

a jutalom reményében buzgóbban keressen. Okos, jó szaglászú kutya s értelmes, barátságos bánásmód: a szerencsés sikernek a főkelléke.

Ha a kutya tanulékony és jó faj, nem is kell külön tanítani, hanem már gyakorlott kereső kutyával viszik ki triflavadászatra.

A kutya szimatol, s ha gombára akad, orrát a lelőhely fölé tartja, lábaival kapar. Mivel a gombát gyakran megrágja, néha meg is eszi, a gombagyűjtő elhúzza onnan s azután a kapával maga keres a földben. Ha



4. ábra. 1. A *Choiromyces meandriformis* Vitt. tömlője spórákkal. 2. Ugyanannak egy spórája. 3. A *Tuber aestivum* Vitt. egy tömlője spórákkal. 4. Egy spórája. 5. A *Tuber melanosporum* Vitt. tömlője spórákkal. 6. Egy spóra ugyanabból. — Valamennyi 372-szeres nagyítással mikroszkóp alól rajzolva.

egyét talált, a területét is felkutatja, mert nem ritkán másik, sőt néha még 2—3 is akad ott.

Ha a levegő párában gazdag, sokkal többet talál a kutya, mert ilyenkor a gomba illatát jobban megérzi. Németországban egy jó trifla-kereső kutya ára 100 márka.

A rossz kutya annyiban alkalmatlan, hogy a vad után fut s nemcsak ott hagyja gazdáját, hanem a vadat is elzavarja a területéről.

Franciaországban triflakeresésre általában a disznót használják. Erről Chatin* a következőt írja: »A sertés rendszeren a szimatot keresi, miként a kutya is. Megérzi a trifla illatát, néha 40—50 méternyiról, ha finom az orra s kedvező a szél. Egyenesen neki megy a triflának, orrával túrni kezd, egyszer vagy többször vág neki, a szerint, a mint a trifla mindjárt a felszínen alatt van, vagy mélyen a földben, s nagyon rövid idő alatt mindenképen a felszínre túrja. A sertés kétféleképen végzi munkáját, a szerint, a hogyan tanították: közönségesen orrával fölemeli s a föld színeére veti; máskor meg félretúrja a körülötte levő földet, a triflát pedig a helyén hagyja, a honnan azután a kereső széles, hosszú pengéjű késsel



5. ábra. Francia szarvasgombakereső a koczával. P. Vayson rajza De Ferry de la Bellone »La Truffe« című munkájából.

veszi ki. A sertés két éves korától kezdve 15—20, sőt még 25 éves koráig is folytathatja e munkát. (5. ábra.)

A gombának disznóval való keresése a legjövödelmezőbb, az állat orrának biztossága és ama csodálatos gyorsaság miatt, mellyel a földet feltúrja. Montagnacban emlitenek egy gombakeresőt, a ki kitünő koczájával és gombában gazdag területen két nap alatt 35 kg szarvasgombát szedett.

Jó tulajdonsága a disznónak, hogy különös idomítás nélkül fölkeresi a triflát s kitérja; csak az a kár, hogy fel is falja, mert nagyon szereti, ezért nehéz, majdnem lehetetlen teljesen leszoktatni róla. (6. ábra.)

* La Truffe, Paris 1869, p. 118—121.

A disznót a talált gombáért makkal vagy kukoriczával szokták kárpótolni.

Egy jó kereső sertés ára Franciaországban 150—300—350 frank.

Németországban Dr. Hesse szerint szarvasgomba gyűjtésére legjobb az idő augusztustól deczemberig; de, ha a tél enyhe, januáriusban, februáriusban, sőt márcziusban is találnak szarvasgombát. Nagyobb eredményre csak akkor lehet számítani, ha a trifla fejlődése időszakának közepén (július közepén és augusztusban) nagyobb esőzések vannak. Ha ilyenkor az erős csapadék elmarad, a gombatermés is silányul üt ki.



6. ábra. A szarvasgomba fölszedése. Louis Malteste rajza a L'Illustration 1893. évi karácsonyi számából.

A trifla ára meglehetősen ingadozik. Triflában gazdag években egy kilogramm friss francia trifla (*Tuber melanosporum* Vitt.) Németországban 10—12 márkába, triflában szegény években 20 márkába, sőt ennél többbe is kerül. Egy kilogramm friss németországi trifla (*Tuber aestivum* Vitt.) ára 6—8 márka.

A gomba nagysága, színe, aromája, hibás vagy sértetlen volta is hatással van az árára. Nagy, egészséges, finom illatú, friss trifla sokkal drágább, mint az apró és rágott. A közép nagyságú *Tuber melanosporum*-ból 12—15 darab, a *Tuber aestivum*-ból 18—20 darab tesz egy kilo-

grammot. Vannak azonban 30—50 grammosak is, de fél kilogrammnál súlyosabb is akad.

A francia triflát gyakran hamisítják és kevésbé értékes fajokat kevernek közé, milyen a *T. aestivum* Vitt., *T. brumele* Vitt., *T. Magnatum* Pico, vagy néha más, a triflához némileg hasonló gombákkal elegyítik (*Choiromyces*, *Scleroderma*, *Bovista*, *Lycoperdon*, *Elaphomyces*).

A szarvasgombát főleg kolbász és pástétom készítésére használják. Németországban a triflász kolbászt leginkább Braunschweig és Apolda városában készítik, a libamájpástétomot pedig Strassburgban, jóformán csupa francia szarvasgombával. Strassburgban mintegy 12 cég foglalkozik vele s 8—9000 kg gombát használ fel. Itt a J. G. Hummel cég maga 2000—2500 kg friss, 1500—2000 kg konzervált triflát dolgoz fel. Apoldában az A. Opel cég évenként mintegy 1200 kg gombából kolbászt készít s 225 kg-ot pástétomhoz használ.

Franciaországból egyedül a Bouton & Henras ház évenként 400000 frank árú triflát küld Németországba.

Mivel a szarvasgomba szárítva finom illatát elveszti, már régóta törekedtek konzerválni s különféle módokat próbáltak meg. A konzerválásra szánt gombát Franciaországban első sorban megkefélük, azután hámozzák és sósvízzel, vagy a nélkül, fekete üvegbe helyezik, a gőz hatásának teszik ki és szurokkal léghijasan elzárják. Újabban bádogdobozokba rakják a gombát s a beforrasztott edényben sterilizálják. A kereskedésben levő konzervek egymástól nagyon különböznek, a szerint, a mint jól kiválogatott, egészséges vagy férges, avagy illattalan, más fajokkal kevert gombát tartalmaznak. Nagy hiba, hogy sem a fekete üvegen, sem a bádogon át nem látni a tartalmát.

A Bouton és Henras ház Périgueux-Cahorsban, a világ legnagyobb triflakereskedése, évenként 100000 kg-ot konzervál s körülbelül ugyanennyit ad el friss állapotban.

Természetes, hogy az ember ezt a becses gombát tenyészteni is óhajtotta.*

De Ferry szerint 1810—1815. év táján két unokatestvér, a két Talon József, öntudatlanul tette az első kísérletet, hogy a trifla tenyésztésében igazi forradalom keletkezzék. Az egyik testvér, hogy kis kondájának nagyobb legelőt biztosítson a majd nagyra növő fák makkja révén, parlag földjén makkot vetett el. Ezeken a helyeken később, nagy meglepetésére, triflát aratott.

Franciaországban ma igen elterjedt módja a triflatenyésztésnek, hogy triflász erdőből eredő makkot vetnek el. A jól megválogatott, igen

* A tenyésztésére vonatkozó kísérleteknek bő leírása olvasható La Truffe etude sur le Truffles et les Truffières, par Le Dr. C. de Ferry de la Bellone, Paris, 1888. című munkában.

szép makkból 10—20 litert használnak fél hektár földre. A makkot kapával készített, egymástól 25—30 cm-re álló gödrökbe vetik. A csemetét 2 vagy 3 éves korában ültetik, de előbb főgyökerét levágják. Az ilyen fácskák könnyen megerednek. 4—7 éves fát is lehet ültetni, de ezek már nehezen erednek meg, sok elmarad belőlük. A fának egymástól való távolsága 1—3 méter közt változik, az ültetett fajok szerint. A soroknak egymástól való távolsága 3—6 méter, a mi a fajtól és vidéktől függ. A távolság megtartása nagyon fontos, mert különben sűrű árnyék keletkezik s a fenntartásra szükséges munkálatok nehezen végezhetőek.

Az ilyen ültetvényt többször kell megmunkálni, kapálni, trágyázni és nyesen. A fákat nyesegetéssel és nagy gonddal süveg alakúra növesztik, hogy a világosság és levegő könnyebben hatolhasson át. A munkabért Grimblot hektáronként 32—62 frankra becsüli, a mint t. i. az ember az ekét vagy a kapát használja, sorokba, vagy gödrökbe ültet; évenként 15—30 frankra rúg a fentartásra irányuló munkák költsége.

Azt tapasztalták, hogy a nagyon mélyen ültetett fa csak hosszú idő múlva hoz gombát; így egy helyen 500 fa közül 350 igen mélyre ültetett fa 13—14 év multán sem hozott gombatermést, holott 125 fa 8—9 év multán adott már gombát.

Általában azt vették észre, hogy a kiültetett tölgy mellett a hetedik évben lehet először gombát szüretelni s a termő erő mintegy 30 évig tart.

Mivel a trifla tenyésztésének sikere sok aprólékos körülménytől függ, a ki kísérletezni akar, Bellone idézett munkáján kívül ajánlom Charles Laval, Guide pratique du Trufficulteur, Sarlat, 1884. című munkájának tanulmányozását.

Minthogy nem lehet biztosra venni, hogy a kiültetett makkal vagy fiatal fával valóban átvisszük-e a gombacsirákat, ez a tenyésztő mód bizonyos mértékben a jó szerencsétől függ. Biztosabb alapon nyugszik a Dr. Hesse-től 1890-ben megkezdett tenyésztő mód, melyhez a porosz földművelésügyi miniszterium megbízásából fogott volt. Dr. Hesse a gombát veti el. Főnt idézett munkájában közölt tapasztalatait a következőkben foglalhatjuk össze:

A tenyésztésben igen fontos a talaj megválasztása. Mivel e gomba mészködarábokkal kevert húmoszos földet, általában mésztartalmú talajt szeret, mészben szegény vagy húmosznélküli területet, tiszta agyagot választani nem szabad. Legalkalmasabb az olyan erdő, mely sík, vagy kissé lejtős helyen, többször vágás alatt állott, nem sűrű, inkább nyílt, bükk- vagy tölgyből áll, nem idős, de azért árnyékos, a melyben a fejlődéshez szükséges nedvesség megmarad.

Igen fontos, hogy az elvetendő gomba sohase kerüljön mélyen, hanem csak a mészködarábokkal kevert húmosz felső rétegébe, hol a fának finomabb gyökerei vannak. Az elvetett gombát korhadó erdei tör-

melékkel fedjük be. Igen vastag fatörzsek mellé ne tegyünk gombát. Egy négyzetméter területre elegendő egy gomba. A hol a talaj erősen át van hatva más gombák micéliumával, oda nem czélszerű triflát vetni. Közép-Németországban legjobb október első felében vetni, azonban novemberben, sőt májusban is lehet még mindig a siker reményével.

Vetésre csakis egészséges, teljesen érett, vagyis röviddel az ellágyulás előtt álló, friss gombát használjunk, melyet egészben, vagy 1—2 mm vastag szeletekre vagdalva, frissen teszünk a földbe. Lehet a fölszeletelt gombát óvatosan szárítva, hosszabb időre el is tenni s csak azután használni. Éretlen gombát hiába vetünk.

Hogy a termést ellenőrizhessük, de meg a szüret miatt is, czélszerű jelző fácskát tűzni az elvetett trifla mellé. A pálczikára nikkelezett vaspléhtábla ajánlható, melyre kitörülhetetlen tintával a gomba faját, a vetés idejét, vagy módját lehet följegyezni. Az október első felében vetett gombát legczélszerűbben a következő év áprilisában ellenőrizhetjük. Ekkor a gomba még csak dohánymagnagyságú, fehér portömegecske, s így megtalálása nem csekély fáradsággal jár. Ha ellenőrzéssel meggyőződünk, hogy a tenyésztés sikerült, az erdőt czélszerű dróttal körülvenni.

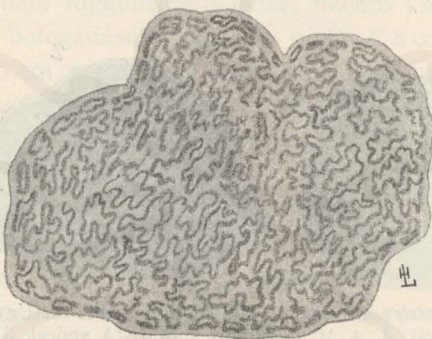
Olyan erdőben, a hol disznók járnak, hiába próbálunk tenyészteni.

A tenyésztett szarvasgomba fölkeresésére nem kell kutya, vagy disznó; elég a rövidnyelű kapácska, mert a trifla rendszeren a húmusz felső rétegeiben van a táblácskával jelzett terület környékén, s így könnyen megtalálható. Ha óvatosan eltávolítjuk a törmeléktakarót s vigyázva lazítjuk a földet, biztosítjuk a jövő évi termést. Nem észszerű, ha a vetéstől számított 4—5 év előtt kezdünk az első szedéshez, mert a föld csak ekkor válik triflában gazdaggá. A szüretelés ideje a késő őszi; de enyhe télen még márcziusban is lehet triflát találni. Természetes, hogy csak egyszer kell gombát vetni, a mely későbbi években a földben maradó termésből képződik.

Krombholtz, Corda, Dr. Hesse kiváló mikológusok a *Choiromyces meandriformis* Vitt. nevű, föld alatt termő gombát ize s illata miatt a francia szarvasgombával nemcsak egyenlő rangúnak tartják, hanem föléje is helyezik. Ez a sárgás, kopasz, repedésses, hoporjas külsejű, krumplihoz hasonló gomba dió-, egész ökölnagyságú, sőt néha gyermekfej nagyságra is megnő. Belseje fiatal korában fehér, később halvány sárgás, barnás erekkel (7. ábra). Nálunk sok helyen terem. Árva-megyében kaptam Podvilk mellől s pásztorokkal szedtettem Jablonkán. Találtam Anina mellett (Krassó-Szörény) bükkerdőben, Stubnyán sokfelé szedtem fenyvesben. Gyakori lehet Kaproncza és Szklénó vidékén, mert odavaló asszonyoktól többször vettem Körmöczbányán a piacon. H a z s l i n s z k y később idézendő dolgozatában említi a következő helyekről: Eperjes-, Balázsvágás-, Kamenitz-,

Szepes-Olaszról. Dr. Istvánffi munkájában* említi Kolozsvárról, Zalathnáról, Turzovka határából (Trencsén), Nyitra-megyéből (Nemes-Perki, Bodoki, Puszta-Lenyi és Paczolai tölgyerdők), Tsik és Gyergyó havasokról, a Székelyföldről.

Greschik Viktor »A Magas Tátra szarvasgombái«-ban elterjedése főhelyéül említi a dénesfalvi, dományi, nádasdi, ménhárdi erdei fenyveseket és Zdjárt. Ezt a gombát ott július közepétől augusztus végéig gyűjtik s ha a nyár kedvező, nedves-meleg volt, mintegy 10 q, kedvezőtlen száraz időjárásban 4—6 q-ra tehető a zsákmány. A közel fekvő városokban és nyári üdülőhelyeken kilogrammonként 80—120 fillérjével, szeletenként zsinórra fűzve és szárítva 2 koronáért adják el. Greschik idézett munkájában erre a gombára vonatkozólag még a következő érdekes dolgokat írja: »A szarvasgomba keresésével leginkább az említett helységek pásztorai és favágói foglalkoznak és azt különös módon teszik.



7. ábra. A *Choiromyces meandriformis* Vitt. termésteste átmetszve.

Mohhal és gyér fűvel benőtt erdőterületeken mezitláb, bottal kezökben, csoszogva járnak ide s tova és csupasz talpuk alatt csakhamar megérik a szarvasgombát, botjokkal kikaparják és a rajta levő földtől és gyökérszalaktól megtisztítják. Régi hagyományos meggyőződéseket követve, mintegy a jövőbeli szarvasgomba-termésre gondolva, a gyűjtők a letépett gyökérszalakat a régi helyre, a honnan a gombát kiemelték, visszateszik és óvatosan betakarják mohhal, hogy a jövő esztendőben újonnan nőtt szarvasgombát találjanak. Más gombakeresők a vaddisznók feltúrta mohpázsitot szorgalmasan átkutatják, hogy egy pár, még észre nem vett gombát találjanak. De a szarvasgombát nemcsak a vaddisznó keresgéli szívesen, miközben az erdészek bosszúságára az ültetvényeket jókora területen feltúrja, hanem nagy igyekezettel teszi ezt a mókus is«.

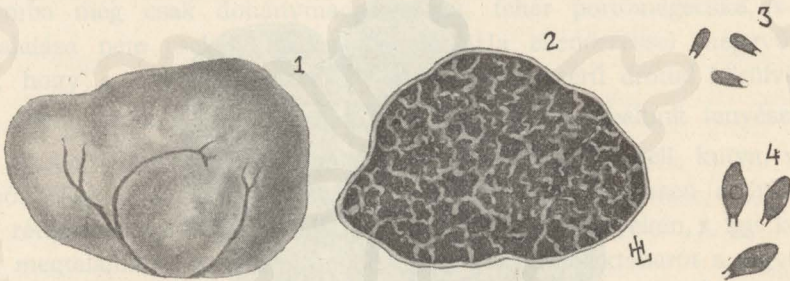
* A magyar ehető és mérges gombák könyve. Budapest. 1899.

Ezt a gombát Oroszországban azelőtt medvével keresték, most kutyával szedik.

A szarvasgomba kapcsán még egy, igen jóízű földalatti gombáról óhajtok megemlékezni. Ez a *Melanogaster*, melynek húsos, krumpliformájú, vagy gömbölyded termésteje kívül világos sötétbarna, sötétebb szálakkal, belül kékes-fekete, fehér vagy sárgás erekkel márványozott (8. ábra). Az angolok egyik fajtát »Red Trüffle«-nek hívják s többre becsülik a közönséges trüfflénél. Hazánkban két fajtát találtam június, július, augusztus é szeptember hónapban, de a fő termő idő a két első hónap. Ástam tölgyerdőben, fenyvesben és bükkerdőben. Krassó-Szörényben gyakori az őzkaparásokban is 1—2 olyan példány, melyet az állat ott feledett.

A nálunk eddig ismeretes fajok és termőhelyek a következők:

Melanogaster variegatus Tul. Homokos tölgyesben, Kecskemét mellett Helveczián, Felső-Nyáregyházánál a monori erdőben, fenyvesben Cselniknél és Stájerlak mellett a Cark felé, meg a faraktár mögött és a



8. ábra. 1. A *Melanogaster variegatus* Tul. érett termése. 2. Ugyane gomba belseje átmetszve. 3. Spórái. 4. A *M. ambiguus* spórái. (A spórák 372-szer nagyítva.)

nyaralók fölött. Gyűjtötte Kmeř A. plébános Prencsfalu mellett (Hontmegye) s Schulzer Vinkovce vidékén a Vidor erdőben (Dr. Haynald herbariuma).

Melanogaster ambiguus Tul. Stájerlak mellett őzkaparásokban, Ó-Bánya mellett a Bakonyban bükkerdőben, Brassónál a Rakodó völgyben s a Kl. Hangenstein alatt. Kmeř A. találta Prencsfalu mellett.

A múlt évben hosszabb időt töltöttem Vág-Újhelyen, hogy a vidék gombáit gyűjthessem s így alkalmam nyílt az ott dívó szarvasgombakeresést is végig nézni. Szeptember 21-ikén Morva-Lieszko fölött, a morva határtól mintegy 200 lépésnyire eső korcsmában megháltam s másnap reggel egy szarvasgombakeresővel, Podolán István-nal kimentem a Javorinára. Előző este egy másik trüfflakeresővel beszéltek meg a kirándulást; ámde ez reggel lemondott s így hamarosan másikat fogtam. Ez is nehezen egyezett bele, himelt-hámolt, mert ezek az emberek féltik keresetüket s csak nehezen bírhatók rá, hogy megmutassák helyeiket s a keresés módját.

A tót szarvasgombaszedő (trifl jäger) fölszerelése könnyű, kapaszerű eszköz (motička), vállán bőrtarisznya s kísézője a kereső kutya. Emberem kutyáját eleinte rossz, toldott-foldott zsinegen vezette; mihelyt azonban a réteken áthaladtunk s a jó helyekhez érkeztünk, szabadon bocsátotta és »sem« (ide!) szóval, meg taglejtéssel biztatta keresésre. A kutya pár lépésre elfut, szaglászva keres s ha triflára akad, kikaparja s fogai közt elhossa. Gazdája erre a zsebében levő kenyérből egy nagyobb morzsát letör s kárpótlásul a kutyának adja. A kutya nem szedi ki az összes triflát, csakis egyet s ekkor gazdája azon a helyen utána keres a kapával, vagy segít az ebnek. A szarvasgomba rendszeren csak csekély mélységben, 1—2 cm-re rejtőzik a föld színe alatt, néha éppen a levéltakaró alatt fekszik, de láttam 15 cm mélyről is felásni.

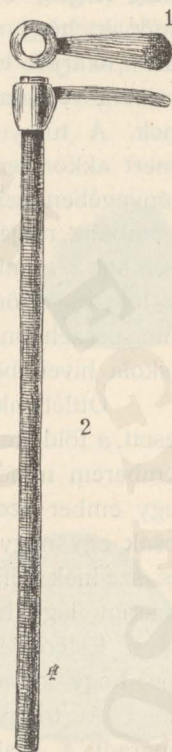
A triflakereső kapája inkább a fokoshoz hasonlítható, csakhogy éle nem függőlegesen lefelé, hanem vízszintesen áll. A nyél befogadására szolgáló nyílás 2·8 cm átmérőjű, a tok 3·5 cm magas. A kapa teste 11·5 cm hosszú, elül 3 cm széles, hátul 1·6 cm keskeny. Olyan hosszú nyele van, hogy az ember kényelmesen botnak hordhatja (9. ábra).

Emberemnek egyszerű, tarka házi kutyája volt. Itt általában ilyent használnak. Mint mondják, a kutya már hat hónapos korában használható, de legjobb az egy éves. Mihelyt nem szopik s kemény ételhez szokott, apportézni tanítják triflával. Hogy a gombát meg ne egye, a gombát ruhába kötik. Később a föld alá is elrejtik s a kutyát így szoktatják kereséshez. Ezen a vidéken jól kereső kutyáért már 200 koronát is fizettek.

A kutya meleg időben nehezebben érzi meg a gombát, mint hűvösben. Emberem kutyája ebéd után már egyet sem tudott találni.

Nemcsak a *Tuber aestivum*-ot, hanem a *T. excavatum*-ot is megéri a kutya és kikaparja. Ezt azonban el nem adhatják, hanem mint »skok«-ot* eldobják. Néha mégis belekeveredik egy-kettő a kereskedőhöz is; sőt láttam tintával megfestett *T. excavatum*-ot is, melyet az élelmes paraszt kevert a *T. aestivum* közé.

A talaj, hol a szarvasgombát szedik, mészköves. Javorinán legtöbb van 25—30 éves bükkfa sarjú erdőben és erdőszéleken. Sőt emberem olyan hegyen is szedett triflát, hol egyáltalán nem hittem volna: csupa



9. ábra. A morvalieszkői szarvasgombaszedő kapája. 1. Nyél nélkül; 2. oldalról, nyéllal.

* A »skok« eredetileg *ugrást* jelent, de itt átvitt, helyi értelme van.

apró bokrok fődtek a hegyet, többnyire mogyoró-, helyenként bükk-, boróka-, som-, rózsabokrokkal oly sűrűn, hogy sokszor csak hason csúszhattunk.

Nagy hiba, hogy nálunk a szarvasgombakeresők az egészen apró, meg férges, majdnem értéktelen gombát is felszedik. Általában annyit tudnak, hogy az egyszer helyéből elmozdított gomba nem nő, de sehogyan sem akarják elhinni, hogy az ott hagyott gomba úgy szerepel azután, mint a vetőmag. Furcsa nézeteik vannak ezeknek a szarvasgombaszedőknek. A túlnyomó rész azt hiszi, hogy a szarvasgomba legyekből lesz, mert akkor terem sok, ha sok a légy. Ez a hit tapasztaláson alapszik s lényegében helyes is, csak következtetésében téves. A legyek ugyanis a gombába rakják petéiket, ott fejlődnek s így ha sok a légy, természetesen sok a gomba is. Egyik-másik azt a nézetet vallja, hogy a szarvasgomba a föld összetömrült ereje. Plinius (Kr. u. 23—79) szintén a talaj elemei összehalmozódásának tartotta. E nézeten levő embereink tehát a régi iskola hívei, bölcselkedők, az előbbi hitet vallók pedig modern észlelők.

Otlétekmkor szokatlan szárazság volt; eső már több hét óta nem esett, a föld kemény volt, mint a kő, s a keresés nehezen ment, úgy, hogy emberem mindössze vagy egy kilogrammot tudott találni. A legtöbb, a mit egy ember ezen a vidéken szed, naponként 5—6 kg,; de van nap, mikor csak egy negyed kilogramm akad. Télen, decemberben s januáriusban is szednek triflát, főleg, ha a hó kissé olvad s megfagy, mert, állításuk szerint, lágy hóban a kutya szaglása nem olyan jó.

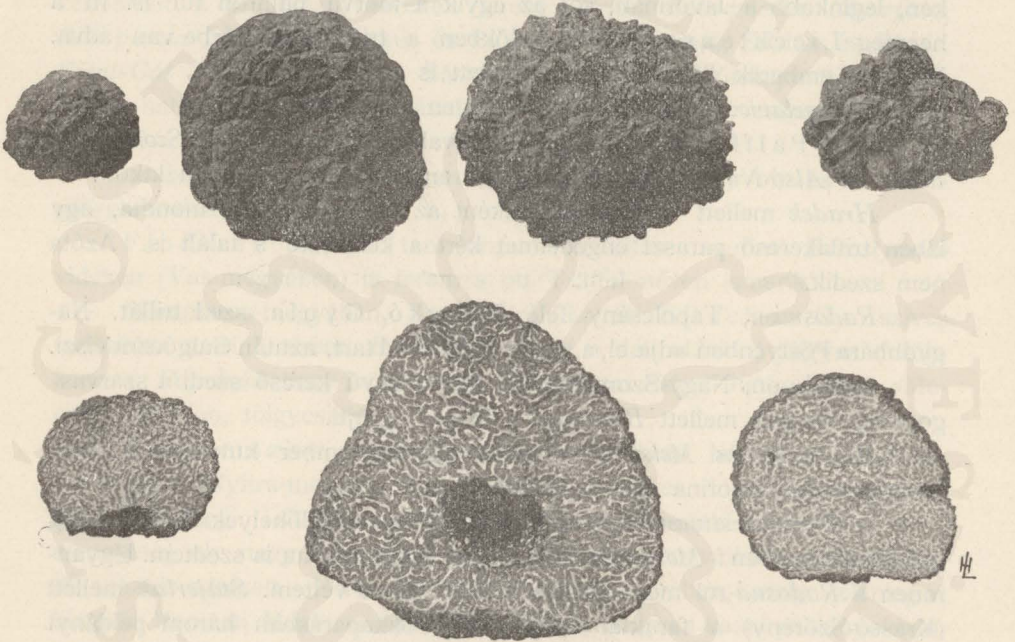
Estére lapos kosárba öntik a zsákmányt s vizes zsákdarabbal fődik be, hogy ki ne száradjon és súlyából ne veszítsen.

A triflavadászoknak apjuk is az volt s a mesterség örökségképen maradt a családban. Mindegyiknek más területe van s féltékenyen őrzi titkát, az egyes lelőhelyeket. Mivel alkalmas időben egy ember naponként 4—5, sőt 5—6 kilogrammot is talál, szép jövedelemre tesz szert. Mindamellettt mégis mind el van adósodva, kivált a korcsmárosnál, mert szeret jól élni, és nagyokat inni. Emberem is hajtogatta a pálinkásüveget s így nem csoda, ha szép keresete mellett is szegény ördög marad.

Vág-Ujhelyen W ü n s c h b a c h A l a j o s kereskedő vesz és ad el triflát. 1895-ben kezdett mellékesen vele foglalkozni. Eladott 1895-ben 240 kg-ot, 1896-ban 390 kg-ot, 1897-ben 269 kg-ot, 1898-ban 284 kg-ot, 1899-ben 303 kg-ot; 1900-ban már július 8-ikán hoztak hozzá 8 kg-ot, a rendes évad azonban augusztusban kezdődik s januáriusig tart; 1900. januárius 23-ikán még volt friss szarvasgombája. A vidék hat triflakeresőjének zsákmányát veszi meg hetenként. A mennyiség nagyon változó. Eleinte átlag 20—30 kg hetenként; a főévadban októberben és novemberben 40—50 kg a heti zsákmány. Az összes mennyiségen egy galgóczi kereskedővel osztozik. W ü n s c h b a c h Magyarországon sok helyre küld

szét szarvasgombát, kilogrammját augusztusban és szeptemberben 8 koronáért, azontúl pedig egész januáriusig 10 koronával számítja.

A nyár elején szedett szarvasgomba belsejében fehéres, alig illatos; később túlnyomó a sötétebb belsejű, a melynek a főtt kukoriczára emlékeztető szaga már igen erős; ez az illat legerősebb az ősz végén. (10. ábra.) Télen kékes, sőt nagy ritkán feketés belsejűekre is akadnak. A mult évben többször kaptam Vág-Ujhelyről W ü n s c h b a c h-tól hamuszín belsejű szarvasgombát, mely a *Tuber brumale* Vitt. volt. Ez Franciaországban a



10. ábra. A nyári szarvasgomba friss példányai Nyitra-megyéből, természetes nagyságban fotografozva. A felső sorban a gomba külseje látható; az első kettő rendes, a két utolsó nagy varangyokkal. Az alsó sorban három átmetszett termés látszik, előtüntetve a gomba erezett belsejét; a középső kissé kioldvasodott.

T. melanosporum Vitt.-vel együtt terem s majdnem olyan becses is. Gyanítom, hogy a feketés külsejű a *T. melanosporum* Vitt., a legbecsesebb szarvasgombafaj, mely főleg Franciaországból Périgord vidékéről kerül kereskedésbe. Az idén W ü n s c h b a c h-nak több küldeményében megtaláltam a *T. macrosporum* Vitt. fajt is, mely legértékesebb a *T. brumale* után.

W ü n s c h b a c h jó vörös borba is tesz el szarvasgombát; e célból a bort felforralja s a földtől kefével jól megtisztított gombát nyersen teszi a borba; azután, mint a befőttet szokás, jól lekötve megpárolja.

Vörös bor helyett jobb a malaga; a vevő mágnás közönség rendszerint ebben szokta eltenni a gombát.

W ü n s c h b a c h kereskedésében öt év alatt a két legnagyobb példány súlya 55 és 62 dekagramm volt.

Vág-Ujhelyen és vidékén a következő szarvasgomba-lelőhelyekről értesültem:

Morva-Lieszko fölött (a katonai térképen »Auf der Schanze«) lakik négy triflakereső paraszt: Podolán István, Tomašek Mihály, Ondrašek István, Haluša András. Mind kutyával keres a vidéken, leginkább a Javorinán, sőt az egyik a morva határon túl is. Itt a herceg Liechtenstein-féle erdőkben a triflaszedés bérbé van adva. Ezek az emberek néha *Trencsén* mellett is szednek.

Bohuszlavicz mellett a Turán-hegyen is találják.

Gróf Pálffy Mór ezelőtt kutyával szedetett *Vittencz*, *Szomolány*, *Felső- és Alsó-Nussdorfon*; triflakereső embere Szomolányban lakott.

Hradek mellett Turnistyén, miként az ottani főerdész mondta, egy ízben triflakereső paraszt engedelmet kért a keresésre s talált is. Azóta nem szedik.

Radosná-n, Tapolcsány felé Bocskó Gyula szed triflát. Nagyobbára Pöstyénben adja el, a míg a fürdőévad tart, azután Galgóczra viszi.

Bucsán-on, Nagy-Szombat felé, Mali nevű kereső szedi a szarvasgombát, Bucsán mellett *Bresztová-n* Mika gyűjti.

Bossac-on és *Melsic-en* is keres egy-egy ember kutyával. *Lubina* irtványban, a Javorina alatt is találják.

A *Tuber aestivum* Vitt. a következő hazai lelőhelyekről van meggyűjteményemben: *Morva-Lieszko* vidéke, a hol magam is szedtem. Ugyaninnen s *Radosná-ról* meg *Melsic-ről* több ízben vettem. *Stájerlak* mellett (Krassó-Szörény) a faraktár mögött egy őzkaparásban három példányt találtam. A vidéken valószínűleg tömérdek terem, mert rengeteg sok a földalatti gombák után való őzkaparás.

Zselicz-Kislak-ról (Somogy-megye) kaptam Rimler Pál uradalmi főerdésztől, ki azt írja, hogy »Kecskehát«-on, keleti fekvésű lejtőn, mintegy 70 éves erdőben, tölgy-, bükkal s erdei fenyővel vegyes területen, kötött agyagban, sárgásbarna igen jó erdei talajban termett és hogy erdőőre meg kanásza jól ismeri. Az öreg kanász szerint ősz felé, míg a makk nem hull, a disznó ezzel a földi kenyérrel él.

A gróf Erdődy uradalom igazgatóságától kaptam példányokat, melyek *Pöstyén*-ben kitűnő talajon, leginkább tölgyesben termettek.

A Bakony vidékéről a következő lelőhelyekről van gyűjteményemben: *Veszprém* mellett a vasúti erdő, *Márkó* mellett menyekői erdő (küldte L a c z k ó D. tanár), *Zircz* mellett az *Akli major* határában fekvő Ökörhegy erdő rész, *Éplényi* erdő Ökörmező nevű erdő rész. P ö l ö s k e i F.

erdész szíves értesítése szerint a zirczi apátságoknak összes zirczi erdeiben található. *Ó-Bánya* mellett Keri-Cser és Borzás erdő rész. (Küldte Csorba Gy. urad. igazgató.)

A következő lelőhelyeket csak hallomásból jegyzem fel. Valószínűnek tartom, hogy ezeken a helyeken is terem szarvasgomba, de mivel példányaim innen nincsenek, az adatok hitelességéről nem győződhettem meg kézzelfoghatóan.

A Bakonyban gazdatisztektől és erdészekről hallottam, hogy a földi kenyér ott a következő helyeken terem: *Öskü*, *Bala-pusztá*, *Olaszfalu*, *Akli-pusztá* mellett Szarvaskút és Bajor erdő, *Csesznek*, *Sikátor* és *Rhéde*, *Szent-Gál* és *Herend* közt, Sáska község mellett *Vaskapu*. Sikátor és Rhéde határában azelőtt kutyával gyűjtötték is. Néha a veszprémi piacra is kerül.

Stubnyán lételemkor több erdőőről hallottam, hogy ott és a *Béla-völgyben* akad néha.

Floderer S. volt tanítványom értesítése szerint *Borostyánkő* vidékén (Vas-megyében) is terem s ott Trüffel néven ismerik.

Máramaros-megyében, Szöllősy L. és Elischer Gy. szíves tudósítása szerint, terem *Batiza* határában, a déli oldalon, tölgyes erdőkben, a *Pop-Iván* hegy völgyében, *Máramaros-Sziget* határában a »Mocsár« dűlőben, tölgyesben.

Hazslinszky szerint* terem a következő helyeken: Pöstyén, Szénásfalu (Nyitra-megye), Selye (Somogy-megye), Újlak (Zala-megye). Eszterházy István gróf uradalmában kutyával kerestette, s a mennyiség oly nagy volt, hogy 1874-ben egyetlen vállalkozó körülbelül 20 mázsát szerzett. Hazslinszky gyűjteményében, mely jelenleg a Magyar Nemzeti Múzeum tulajdona, szintén megvan hazai példányokban, még pedig két lapon Pöstyénből s egy lapon Sellyéről, továbbá több lapon lelőhely nélkül, de »Magyarhon virányából« felirattal.

Dr. Hankó Vilmos »Székelyföld«-jében 255., 256. lapon olvasható: »Csík-Szent-Mihály határában sok szarvasgomba terem. A szarvasgombát sertésekkel keresik a szentmihályiak. A gombavadász székely bottal s egy zsákkal indul meg; zsebében kevés makk vagy kukoricza. A sertés kedvvel követi, szimatol, keres, míg egy helyt túrni kezd. Mikor a gombát már felásta, a jól betanított állat megáll s gazdájára néz, ki egy pár makkal vagy néhány szem kukoriczával jutalmazza fáradságát és kiszedi a gombafészket.«

Nagyon érdemes volna a Székelyföldről néhány példányt vizsgálatra szerezni, hogy eldönthessük, valóban *Tuber-e*. Lehet, hogy e gomba csak *Choironyces* (fehér trifla, disznó szarvasgomba).

* Verhandl. d. Zool.-botan. Gesellschaft, Wien, 1876, Bd. XXV, p. 66.

Az elősorolt lelőhelyek szerint a nyári szarvasgomba nálunk a következő megyékben terem: Trencsén, Nyitra, Turócz, Pozsony, Veszprém, Vas, Zala, Somogy, Krassó-Szörény, Máramaros, Csík megyében. Valószínűleg több helyen is előfordul, de vagy nem részesült kellő figyelemben, vagy az adat nem jutott tudomásomra.*

Ez adatokat abban a reményben szedtem össze, hogy talán sikerül a figyelmet nálunk is ez értékes gombára ráirányítani. *A szarvasgombaszedés sok vidéken nyujtana új, eddig nem is sejtett mellékkeresetet*, a mi a szegény népre bizony ráférne.

Az a szarvasgomba, mely nálunk kereskedésbe kerül, a *Tuber aestivum* Vitt., eltér a legértékesebb francia fajtól (*Tuber melanosporum* Vitt.), mely télen, novembertől januáriusig érik. Azonban valószínű, hogy ez is megvan nálunk, csak hogy nem figyelték meg kellően. Erre vall Wü n s c h b a c h kereskedőnek elbeszélése, hogy üzletébe télen hoznak olyan triflát is, melynek belseje lila árnyalatú, majdnem egészen fekete, finom fehér erekkel.

Franciaország 1870-ben Roese szerint 1500000 kg szarvasgombát exportált 15881000 frank értékben. Périgord maga évenként körülbelül 400000 kg-ot termeszt, mintegy 4 millió frank értékben.** Németország kedvező évben mintegy 1000 kg-ot termeszt 7000 márka értékben (kilogrammját 7 márkával számítva).

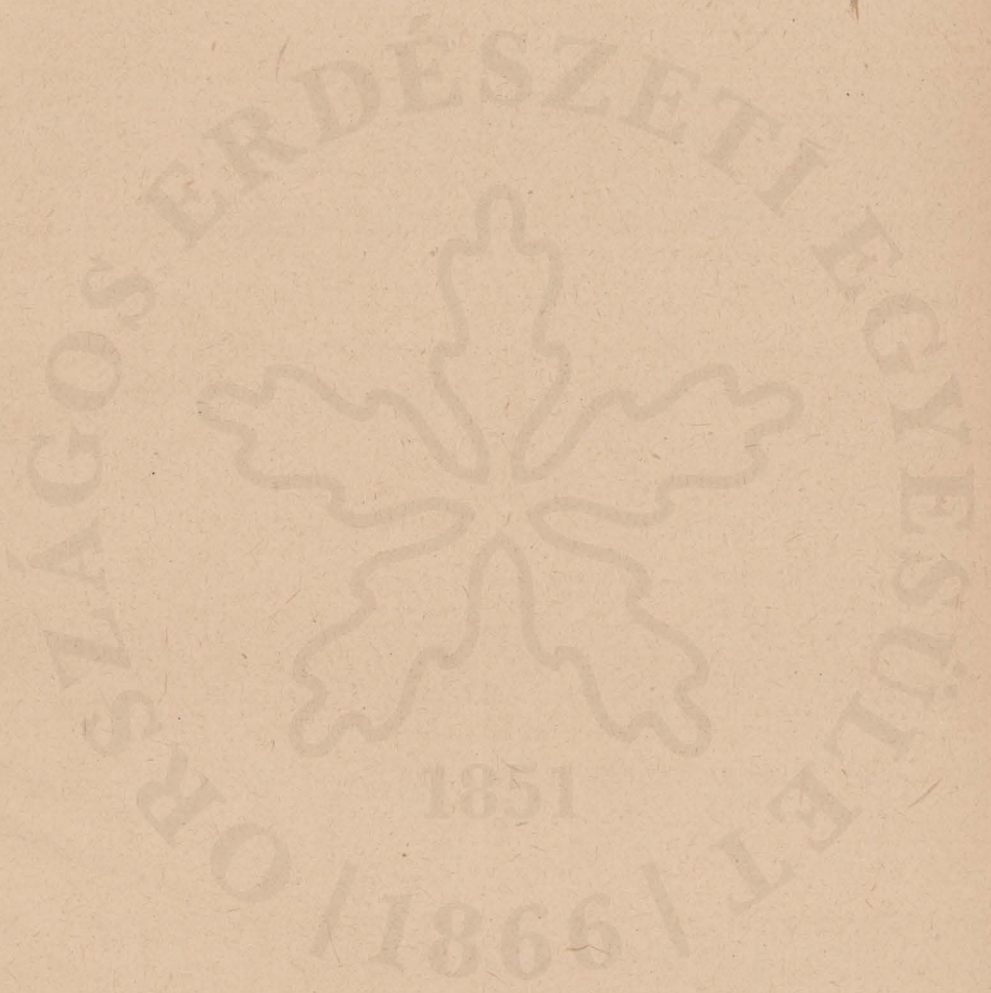
Hiszem, hogy nálunk is szép, habár a francziákénál bizonyosan kisebb jövedelmi forrás nyílnék, ha a triflatenyésztést és szedést észszerűen felkarolnák s a kereskedést szélesebb alapokra helyeznék. Ha a miniszterium kebelében szakértő erdész kezébe venné a szarvasgomba ügyét, bizonyára hasznos dolgot cselekednék. Magyarországon sok vidéken van olyan talaj és erdőség, hol a szarvasgomba biztosan terem, csak hogy az ott lakók nem tudnak róla. Van elég olyan hely is, a hol ismerik ezt a földi kenyeret, de nem szedik, mert fogalmuk sincsen becséről, vagy nem tudják értékesíteni.

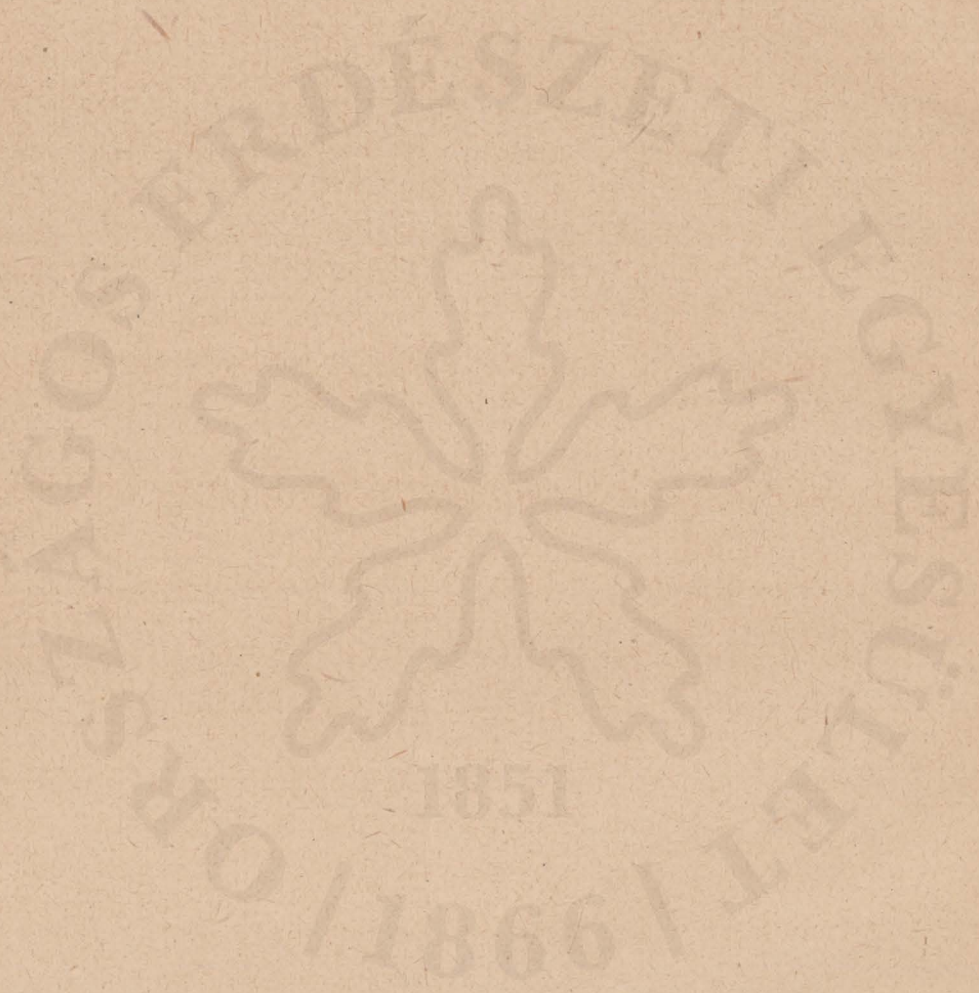
Ingyen, önként nyujtja az anyaföld ezt a kenyeret. Használjuk fel, ne hagyjuk kárba veszni!

DR. HOLLÓS LÁSZLÓ.

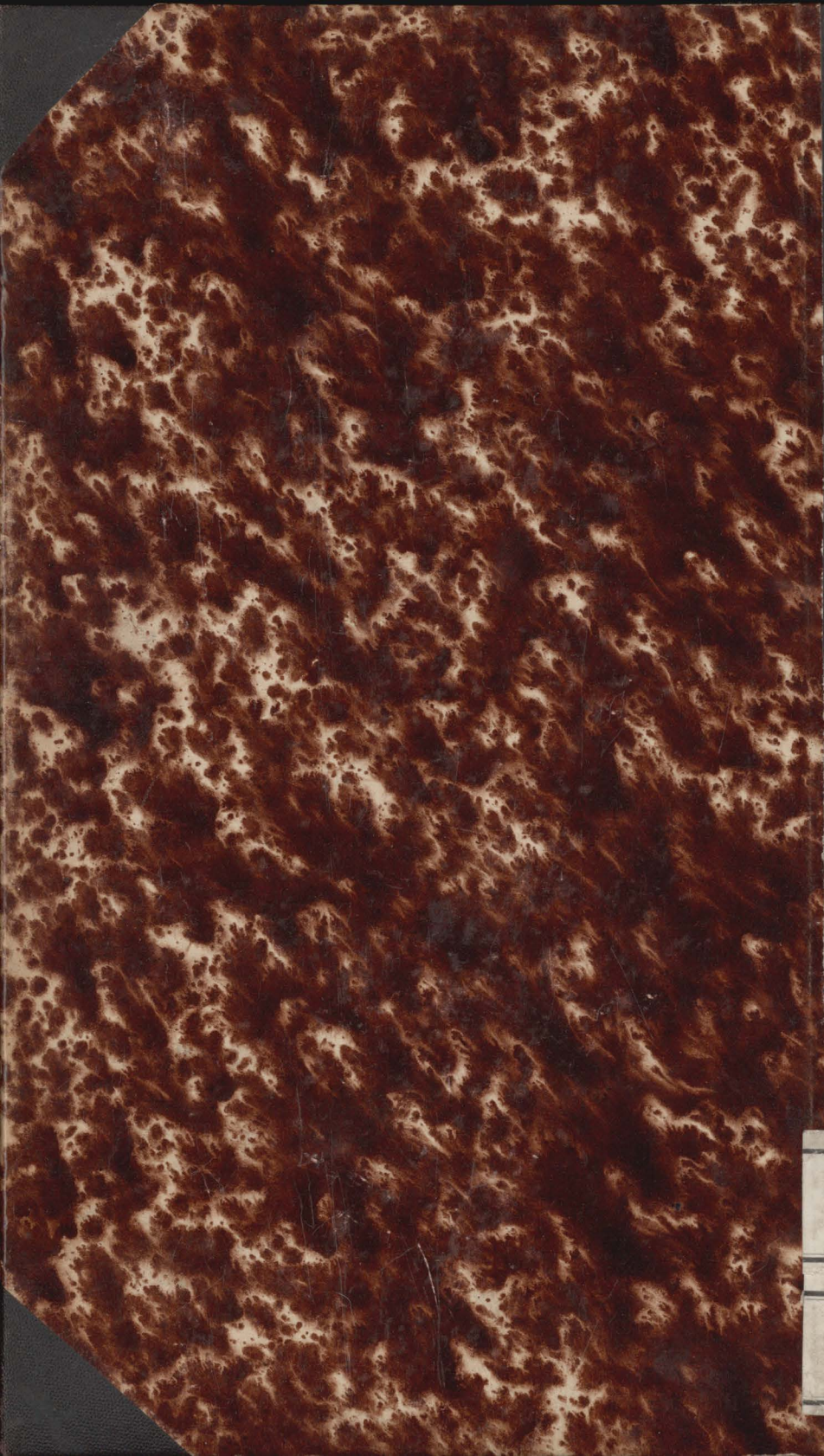
* Czikkem kapcsán felkérem a szíves olvasót, ha hazánkban, itt még fel nem jegyzett helyen szarvasgombára akad, abból 1—2 példányt sziveskedjék nekem Kecskemétre küldeni, vizsgálat céljából »Minta érték nélkül« felirattal.

** Az Illusztrirter Konversations-Lexikon (VIII. k. 399. l.) azt mondja, hogy Franciaországban az 1868/69-iki télen a termesztők 3 millió font triflát arattak 24 millió márka értékben, melyből a kereskedelem 90 millió márkát csinált.









17

