

27. TOMA, M., 1965, Buretele de soc (Auricularia auricula (Hook) Underw.). Natura, nr. 1.
28. TRIMBACH, J., 1983, Materiel pour une „check-list“ des Alpes Maritimes. Doc. myc., 50: 43-54.

Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj-Napoca  
1988/89, XVIII-XIX

UNE APPARITION INTÉRESSANTE DE L'ESPECE  
LIMACELLA FURNACEA

D. PÁZMÁNY<sup>1</sup> et MARTA BÉRES<sup>2</sup>

Abstract

PÁZMÁNY, D., M. BÉRES, 1989, On interesting emergence of a Limacella furnacea. (In French). Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj-Napoca, XVIII-XIX, 55-60. The authors report on the emergence of Limacella furnacea species in unusual ecologic circumstances, on the floor of an exhibition hall. It is a new species for the Romania's flora. The ecologic and taxonomic problems are discussed concerning the mentioned species and the genus Limacella.

Key words: Agaricales, Amanitaceae, Limacella, L. furnacea, ecology, taxonomy.

Address: 1. Institutul Agronomic, Disciplina de Botanică  
3400 Cluj-Napoca, Str. Mănăştur 3, R.S. România.  
2. Muzeul Maramureşan, 4925 Sighetu Marmăţiei,  
Str. Lenin 2, R.S. România.

Received: 15.3.1989.

Introduction

Souvent des faits imprévus conduisent à des événements réjouissants. C'est à un pareil fait qu'on doit l'apparition de l'espèce Limacella furnacea (LET.) R.MRE. dans une localité du nord de Transsilvanie. La fuite non-détectée de l'eau d'un tuyau a causé l'apparition dans des conditions insolites de cette espèce intéressante. Dans la salle d'exposition de la Galerie d'art de Sighetu Marmăţiei (MTB 8009) le parquet humecté pendant longtemps par la source d'eau mentionnée a favorisé le développement du mycelium et l'apparition du carpophore. Un seul carpophore a paru contre le mur, à la bordure du parquet, confectonné en bois de hêtre.

Le champignon déposé par Mme M. BÉRES a été surveillé jusqu'à son complet développement et récolté le 4 août 1987. Après description en détail, le champignon a été conservé par déshydratation.

L'exemplaire séché et sa description ont été remis à D. PÁZMÁNY en vue de son détermination.

Selon son aspect macroscopique, l'exemplaire examiné a suggéré l'impression d'appartenir à une espèce de Lepiota s.l. L'étude des caractères microscopiques a révélé qu'il n'avait rien à faire avec les Lepiota, mais qu'il était une espèce de Limacella.

Les caractères tels que la couleur, la forme globulaire et la taille petite des spores, la couleur gris-brunâtre de chapeau, l'anneau fugace, ainsi que la laceration de la surface de stipe en de bandes colorées, situées en forme annulaire sur une surface blanchâtre, nous ont été d'une réelle utilité à la détermination de l'espèce.

#### Description macroscopique

Chapeau large de 7,5 cm, aplati, peu mamelonné au centre, lisse et glabre, sur la surface prévue de quelques fovéoles de couleur brunâtre à gris-brunâtre. A ses extrémités la cuticule s'affile, emprêtant à la surface du chapeau un aspect étoilé. Le chapeau du jeune champignon est couvert d'un voile blanc, qui à mesure que le chapeau se développe et s'élargit, se rétrécit n'en gardant que des flocons sur le bord du chapeau et sur la partie inférieure de l'anneau. A la longue, la couleur du voile devient brune. Lamelles libres, blanches, larges jusqu'à 5 mm, relativement épaisses et écartées. Les lamelles sont intercalées par des lamellules plus longues ou plus courtes. La couleur de la sporée est blanche. Le stipe, long de 12 cm et gros de 0,8 à 1,2 cm, plein, de forme cylindrique, se rétrécit à la base ainsi que vers le sommet, au dessus de l'anneau blanc, sous l'anneau beige et brunâtre vers la base. Après un certain temps la surface du stipe s'affile et par la suite le stipe devient rayé, couvert de stries annulaires. A la base de stipe des hyphes blanches de mycelium. L'anneau situé au tiers supérieur du stipe est fugace, relativement gros, blanc sur la partie supérieure et pâle-brunâtre sur la partie inférieure. La chair est blanche, relativement mince dans le chapeau, d'une odeur spécifique de amadou et d'un goût désagréable.

#### Description microscopique

L'épicutis est un trichoderm formé de hyphes étendues, terminées en des cellules larges de 3 à 5  $\mu\text{m}$ , cylindriques ou légèrement gonflées vers le sommet. Le pigment est vacolaire. Les hyphes de l'épicutis et de la trame présentent des boucles. Les basides tetraspores, de 24-30 x

5-7  $\mu\text{m}$ , allongées, légèrement aplaties vers le sommet. Les cystides manquent. Les spores non-amylodes, globulaires et verruqueux, de 4,8 à 6,2  $\mu\text{m}$ , sans spore germinatif.

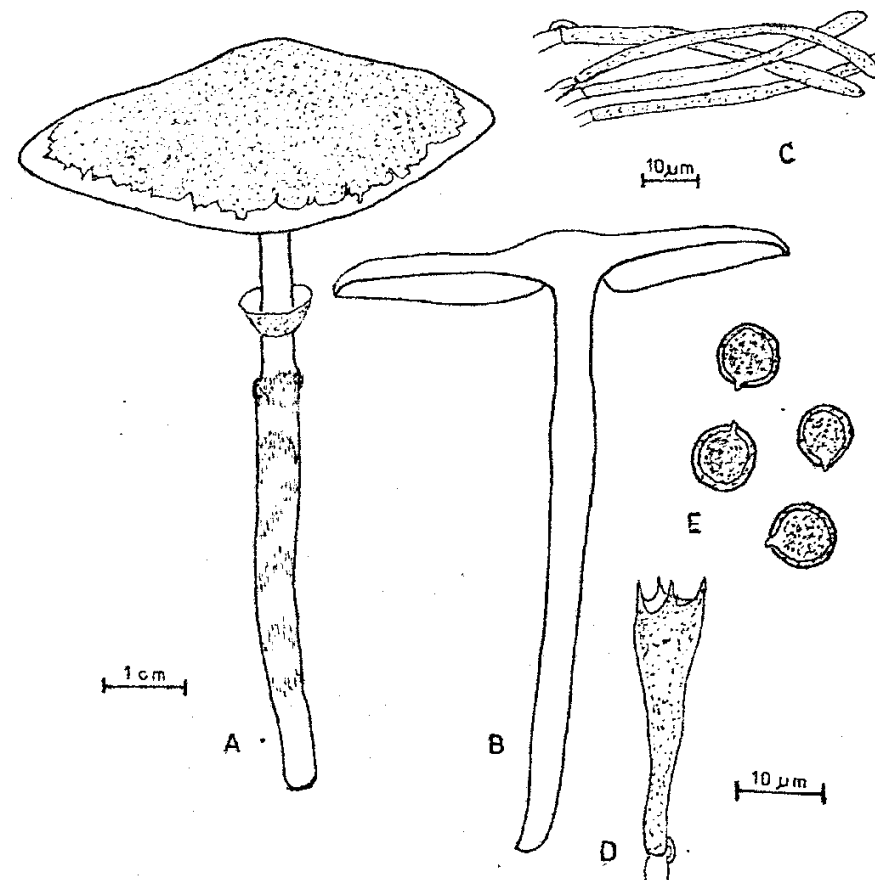


Fig. 1. Limacella furnacea, A - carpophore, B - section longitudinale du carpophore, C - hyphes d'épicutis, D - baside, E - spores.

#### Discussions et conclusions

Limacella furnacea est une espèce silvique, rarement signalée en Europe. R. SINGER (7: 394) suppose que les espèces de Limacella,

au moins certaines parmi elles, sont des champignons mycorrhiziens. L'apparition de notre espèce sur un bois caché contredit cette supposition. Une semblable apparition n'est pas connue dans la littérature de spécialité, c'est pourquoi nous publions la découverte de notre espèce dans un travail à part.

Il est bien connu qu'avant 1909, quand EARLE a décrit ce genre, les espèces de Limacella étaient englobées soit dans le genre Amanita, soit dans le genre Lepiota. A présent le genre Limacella fait partie de la famille Amanitaceae, voisin du genre Amanita, dont il se distingue surtout par le défaut de la volve située à la base du stipe. En même temps, par son aspect macroscopique elle s'approche aussi du genre Lepiota s.l., en créant ainsi un passage vers la famille Agaricaceae.

Il est difficile de distinguer les espèces de Limacella fondé seulement sur les caractères macroscopiques. Dans la clé de M. MOSER (5: 34) le genre Limacella apparaît séparément de reste des genres à cause du chapeau visqueux ou faiblement glutineux, caractère qui n'est pas toujours évident, surtout dans la période de sécheresse. R. KÜHNER et H. ROMAGNESI (2: 435) séparent le genre Limacella de genre Amanita à cause du voile général invisible chez le champignon développé et aussi à cause du chapeau complètement glabre et lisse; la viscosité du chapeau n'est pas mentionnée („Voile général invisible chez l'adulte. Chapeau absolument nu et glabre"). Dans son clé H. KREISEL (4: 105) sépare le genre Limacella selon la couleur blanche de la sporée et aussi selon le chapeau visqueux ou glutineux et selon la forme globuleuse ou sousglobuleuse des spores. R. SINGER (7: 394) sépare le genre Limacella de genre Amanita par le manque de la volve, par les spores moins grands et par le manque de la corrélation caractéristique des Amanitas entre les bords du chapeau strié et les spores non-amyloïdes, ou les bords lisses et les spores amyloïdes („non-amyloid spores and sulcate margin, or smooth margin and amyloid spores"). Parmi les caractères mentionnés les plus importants semblent être pour la reconnaissance des espèces de Limacella la couleur blanche de la sporée, le voile faiblement développé, défaut de la volve située à la base de stipe, ainsi que la forme globuleuse ou large-ellipsoïdale et la dimension relativement petite des spores.

Limacella furnacea diffère du reste des espèces du genre par la couleur gris-brunâtre du chapeau, par l'absence de l'odeur de farine et par son anneau fugace. L'espèce rapprochée Limacella delicata (FR.) EARLE et V.H. SMITH a la couleur rougeâtre, des pigments membranaires et des spores moins grands, de 4-5 µm.

L'apparition des fovéoles à la surface du chapeau ainsi que le démembrement de l'apiculis au bord du chapeau nous les attribuons à l'effet de l'air sec de la salle d'exposition, l'endroit où ce champignon a poussé.

Il est à signaler que dans le livre de détermination de M. MOSER (5: 226) la couleur de l'anneau est considérée brune au dessus et blanche à la face inférieure, situation exactement inverse chez l'exemplaire étudié par nous. Dans „La flore analitique..." (2: 435), la coloration de l'anneau est identique à celles observé par nous („Anneau épais, blanc au-dessus, mais à la face inférieure ± brunâtre, comme le revêtement de st.").

Les espèces de Limacella sont répandues dans l'hémisphère septentrionale du globe, mais, selon R. SINGER (7: 393) leur apparition dans les continents de l'hémisphère sudique n'est pas exclue non plus. Il y a au total 15 espèces de Limacella connues de par le globe terrestre, dont 8 poussent en Europe aussi.

En Roumanie n'ont pas été détectées jusqu'à présent que deux espèces: les Limacella glioderma (FR.) MOSER (1: 199) et Limacella guttata (FR.) KONR. et MAUBL. (3: 183). Le Limacella furnacea devient la troisième espèce connue dans ce pays.

L'exemplaire documentaire de l'espèce étudiée est inséré dans le Herbar de Musée de Maramureş (HMM) sous le Nr. 1331/4031.

#### R e s u m e

PÁZMÁNY, D., MARTA BÉRES, 1989, O apariție interesantă a speciei Limacella furnacea. (In franceză). Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj-Napoca, XVIII-XIX, 55-60. Autorii semnalează apariția speciei Limacella furnacea (LET.) R. MRE. în condiții ecologice neobișnuite, pe parchetul unei săli de expoziție. Este o specie nouă pentru micoflora României. Sînt discutate probleme ecologice și taxonomice privind specia amintită și genul Limacella.

#### Bibliographie

1. BABOS, M., K. LÁSZLÓ, G. SILAGHI, 1968, Contribuții la cunoașterea macromicetelor rare din România. Stud. și Cercet. de Biol. Ser. Bot., 20: 197-202 (199).

2. KÖHNER, H., R.ROMAGNESI, 1953, La flore analitique des champignons supérieurs. Paris. (434-435, fig. 616).
3. LÁSZLÓ, K., D.PÁZMÁNY, 1974, Seltene Pilze aus Rumänien. Zeitschr. f. Pilzkunde, 42: 149-184 (183).
4. MICHAEL, E., B.HENNIG, H.KREISEL, 1975, Handbuch für Pilzfreunde. Bd. VI., Jena.
5. MOSER, M., 1983, Die Röhrlinge und Blätterpilze, in Kl. Kryptog.-fl. von G.GAMS. Bd. II b/2, Jena.
6. SĂLĂGEANU, G., A.SĂLĂGEANU, 1985, Determinator pentru recunoașterea ciupercilor comestibile, necomestibile și otrăvitoare din România. București. (201-202).
7. SINGER, R., 1951(1949), The „Agaricales” (Mushrooms) in modern taxonomy. Lillca, 22: 5-832, Tucumana-Argentina (132,377,393).

Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj-Napoca  
1988/89, XVIII-XIX

THE SECOND SHAPE OF HELMINTHOSPORIUM GRAMINEUM  
RABH. FUNGUS INVOLVED IN INCREASING DISEASE  
DAMAGE OF TORN LEAVES IN BARLEY

V.FLORIAN and I.BOBES

Abstract

FLORIAN, V., I.BOBES, 1989, The sexed shape of Helminthosporium gramineum RABH. fungus involved in increasing disease of torn leaves in barley. Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj-Napoca, XVIII-XIX, 61-66. The onset of some sclerotic formations are reported on barley straws on which the following microscopic investigations and biometrical measurements perithecia, ascia and ascospores of Pyrenophora graminea (RABH.) ITO et KURIB. were detected, representing the sexed multiplication of fungus Helminthosporium gramineum, the pathogenic factor causing leaf tearing in barley, a condition rarely encountered in nature.

Owing to the great number of perithecia on barley straw residues, we are of the opinion that the sexed multiplication of fungus represent a real danger in barley cultivation assigning the efficient control steps against this pest.

Key words: Barley, Pyrenophora graminea, Helminthosporium gramineum, perithecia, ascospores.

Address: Institutul Agronomic, Disciplina de Fitopatologie, 3400 Cluj-Napoca, str. Mănăstur 3, R.S. România.

Received: 15.1.1989

Torn leaves has become one of the most harmful foliar disease in barley last years. It has been wide-spread all over the country causing significant yield losses particularly in species cultivated in autumn or during cold and wet springs.

The unfavorable climatic conditions in Transilvania have contributed the disease to cause significant high losses especially the last five years, when the onset level encompassed 50 percent in the districts Alba, Cluj, Mureș and Sălaj.