

MICROMICETE DIN ORDINUL *UREDINALES* (Brongn.) Dietel OBLIGAT PARAZITE PE PLANTE GAZDĂ DIN MASIVUL RARĂU

C. TĂNASE*, M. MITITIUC*

Key words: holoparasite Micromycetes, host-plants, Rarău Mountains.

Abstract: The present work relate to the holoparasite Micromycetes on the host-plants in the Rarău Mountains.

The material was collected in juue-october 1993 and mai-september 1994.

We identified 49 species of Micromycetes on the 57 specie host-plants.

Between these we mention for *Endophyllum temperivii* (f) (Alb. et Schw.) De Bary a new host-plant for Romania: *Sempervivum sabaliferum* Sims.

În Ordinul *Uredinales* (Brongn.) Dietel s-a inclus ciuperci microscopice, care produc boli cunoscute sub numele de rugini.

Miceliul acestor organisme este endoparazit intercelular, situat pe treapta cea mai evoluată a parazitismului obligatoriu fiind specializate în raportul care se stabilește cu planta gazdă.

În ciclul de dezvoltare se deosebește miceliul primar haploid și miceliul secundar dicariotic, predominant fiind ultimul. Corpii de fructificare la micromicetele din Ordinul *Uredinales* (Brongn.) Dietel lipsesc; bazidiile cu bazidiosporii se formează prin germinarea teleutosporilor.

Ciclul de dezvoltare presupune prezența succesivă pe o singură gazdă (autoică) sau pe gazde diferite (heteroice) a unor tipuri de spori care se dezvoltă de regulă pe organele vegetative (frunze, tulpini, ramuri).

Astfel, se deosebesc cinci tipuri de organe de sporulație cu spori ~~corespunzători~~: 0-picnidii sau spermogonii cu picaospori, I-ecidii cu ecidiospori, II-uredospori cu uredospori, III-teleutosori cu teleutospori, IV-bazidii cu bazidiospori. Se cunosc micromicete cu toate tipurile de spori care se numesc macrociclice (euforme), dar s-a constatat și absența unor categorii de spori la anumite specii care se numesc microciclice (hemiforme).

Caracterele morfologice, biometrice, precum și proprietățile fiziologice și biologice ale categoriilor de spori sunt criterii importante în studiile de taxonomie a acestor ciuperci [1, 5, 7].

Materiul biologic supus observației, a fost colectat din Masivul Rarău, în perioada iunie-octombrie 1993, respectiv mai-septembrie 1994 [1, 7].

Literatura de specialitate menționează până în prezent 30 de specii de micromicete din Ordinul *Uredinales* (Brongn.) Dietel colectate din Masivul Rarău. Dintre acestea noi confirmăm prezența a 12 specii prezentate în această lucrare [3, 4, 6].

Micromicetele citate din ordinul *Uredinales* (Brongn.) Dietel aparțin familiilor: *Melampsoraceae* și *Pucciniaceae* [7].

Familia *Melampsoraceae*

1. *Hyalopsora polypodii* (Pers.) Magn. (II,III) pe *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., 24.08.1994.
2. *Melampsorium betulinum* (Pers.) Kleb. (II) pe *Betula pendula* Roth., 7.08.1993.
3. *Coleosporium campanulae* (Pers.) Lév. (II) pe *Campanula abietina* Griseb. et Sch., 22.09.1994.
4. *Coleosporium campanulae* (Pers.) Lév. (II) pe *Campanula carpatica* Jacq., 25.09.1994.
5. *Coleosporium campanulae* (Pers.) Lév. (II) pe *Campanula glomerata* L., 2.10.1993.
6. *Coleosporium campanulae* (Pers.) Lév. (II) pe *Campanula patula* L., 2.10.1993.
7. *Coleosporium campanulae* (Pers.) Lév. (II) pe *Campanula persicifolia* L., 6.08.1993.
8. *Coleosporium campanulae* (Pers.) Lév. (II) pe *Campanula rapunculoides* L., 2.10.1993.
9. *Coleosporium campanulae* (Pers.) Lév. (II) pe *Campanula rotundifolia* L., 23.09.1994.
10. *Coleosporium campanulae* (Pers.) Lév. (II) pe *Campanula trachelium* L., 1.10.1993.
11. *Coleosporium melampyri* (Rebent.) Tul. (II) pe *Melampyrum arvense* L., 15.07.1994.
12. *Coleosporium rhinanthacearum* Kicks. (II), pe *Rhinanthus minor* L., 15.07.1994.
13. *Melampsora evonymi-capreaeum* Kleb. (II), pe *Salix caprea* L., 1.10.1993.
14. *Melampsora allii-populina* Kleb. (II), pe *Populus tremula* L., 1.10.1993.
15. *Melampsora lini* (Schum.) Lév. (III), pe *Linum catharticum* L., 21.09.1994.

Familia *Pucciniaceae*

16. *Uromyces aconiti* Fuck. (III), pe *Aconitum moldavicum* Hacq., 20.09.1994.
17. *Uromyces anthyllidis* (Grev.) Sclerot. (III), pe *Anthyllis vulneraria* L., 15.07.1994.
18. *Uromyces caricis-sempervirentis* Fisch. (III), pe *Carex sempervirens* Vill., 20.09.1994.
19. *Uromyces pisi* (Pers.) Wint. (III), pe *Lathyrus hallersteinii* Baumg., 24.04.1994.
20. *Uromyces trifolii* (Hedw. f.) Lév. (III), pe *Trifolium pratense* L., 22.09.1994.
21. *Uromyces valerianae* (Schum.) Fuck. (III), pe *Valeriana tripteris* L., 16.07.1994.
22. *Uromyces verbasci* Niessl., (III), pe *Verbascum nigrum* L., 6.08.1993.
23. *Puccinia graminis* Pers., (II,III), pe *Agropyron repens* (L.) P. Beauv., 2.10.1993.
24. *Puccinia singularis* Magn., (III), pe *Anemone ranunculoides* L., 1.05.1994.
25. *Puccinia bardanae* (Wallr.) Cda., (III), pe *Arctium lappa* L., 30.09.1993.
26. *Puccinia arrhenatheri* (Kleb.) Erikss. pe *Arrhenatherum elatius* (L.) I.C. Presl, 24.09.1994.
27. *Puccinia asarina* Kze., (III), pe *Asarum europaeum* L., 23.08.1994.

28. *Puccinia betonicae* (Alb. et Schw.) DC., (III), pe *Betonica officinalis* L., 23.08.1994.
29. *Puccinia bupleuri* Rudolfi, (III), pe *Bupleurum falcatum* L., 17.07.1994.
30. *Puccinia calthae* (Grev.) Lk., (I), pe *Caltha palustris* L., 15.07.1994.
31. *Puccinia carduorum* Jacky, (III), pe *Carduus acanthoides* L., 22.09.1994.
32. *Puccinia punctato* Lk., (III), pe *Galium schultesii* Vest., 30.09.1993.
33. *Puccinia glechomatis* DC., (III), pe *Glechoma hederacea* L., 24.09.1994.
34. *Puccinia hieracii* (Schum.) Mart., (III), pe *Hieracium bifidum* Kit., 7.08.1993.
35. *Puccinia conglomerata* (Str.) Kze. et Schm., (III), pe *Homogyne alpina* (L.) Cass., 23.09.1994.
36. *Puccinia noli-tangeris* Cda., (III), pe *Impatiens noli-tangere* L., 23.08.1994.
37. *Puccinia lazulae-madinae* Diet., (III), pe *Lazula sylvatica* (Huds.) Gaud., 30.09.1993.
38. *Puccinia menthae* Pers., (II,III), pe *Mentha longifolia* (L.) Nath., 1.08.1993.
39. *Puccinia menthae* Pers., (III), pe *Origanum vulgare* L., 15.07.1994.
40. *Puccinia acetosae* (Schum.) Korn., (III), pe *Rumex acetosa* L., 16.07.1994.
41. *Puccinia arenariae* (Schum.) Wint., (III), pe *Moehringia trinervia* (L.) Clairv., 24.09.1994.
42. *Puccinia soldanellae* (DC.) Fuck., (III), pe *Soldanella montana* Mikan., 24.09.1994.
43. *Puccinia taraxaci* (Rebent.) Plowr., (II, III), pe *Taraxacum officinale* Weber., 20.06.1994; 25.09.1994.
44. *Puccinia poarum* Niels., (I), pe *Tussilago farfara* L., 21.06.1993.
45. *Puccinia urticae-caricis* Kleb., (I), pe *Urtica dioica* L., 15.07.1994.
46. *Puccinia veronicarum* DC., (III), pe *Veronica urticifolia* Jacq., 23.08.1994.
47. *Puccinia violae* (Schum.) DC., (III), pe *Viola reichenbachiana* Jord., 24.09.1994.
48. *Puccinia silvatica* Schrot., (III), pe *Carex silvatica* Huds., 23.09.1994.
49. *Trachyspora intrusa* (Grev.) Arth., (II), pe *Alchemilla montana* Willd., 16.07.1994.
50. *Tranzschella pruni-spinosae* (Pers.) Diet., (0, I), pe *Anemone ranunculoides* L., 1.05.1994.
51. *Trifragmium ulmariae* (Schum.) Lk., (II), pe *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., 16.07.1994.
52. *Puccinlastrium pirolae* (Pers.) Schrot., (II), pe *Moneses uniflora* (L.) A. Gray, 22.06.1994.
53. *Phragmidium subarcticum* (Scrank.) Wint., (II, III), pe *Rosa canina* L., 30.09.1993.
54. *Phragmidium fusiforme* Schrot., (II, III), pe *Rosa pendulina* L., 30.09.1993.
55. *Phragmidium rubi-idaei* (Pers.) Karst., (III), pe *Rubus idaeus* L., 30.09.1993.
56. *Gymnosporangium juniperinum* (L.) Fr., (I), pe *Sorbus aucuparia* L., 24.06.1994.
57. *Endophyllum sempervivi* (Alb. et Schw.) De Bary, (I), pe *Sempervivum scabelliferum* Sims., (gazdă nouă), 25.06.1993.

Bibliografie

1. Vera Bontea, 1985, 1986 – *Cluperci parazite și saprofitice din România*, Ed. Acad. Române, vol. I, II.
2. * * *, 1953-1976 – *Flora R.P.R.-R.S.R.*, Ed. Acad. Române, vol. II-XIII
3. Mitiuc, M., 1979 – Contribuții la cunoașterea micromicetelor din Codrul Secular Sălcioara (Suceava), An. șt. Univ. „Al.I. Cuza”, Iași, T. XXV, ser. a IF, Biologie, nota 1, p. 1-3
4. Mitiuc, M., 1980 – Contribuții la cunoașterea micromicetelor din Codrul Secular Sălcioara (Suceava), An. șt. Univ. „Al.I. Cuza” Iași, T. XXV, ser. a IF, Biologie, nota a IF, p. 5-7
5. Negru, Al., Maria Bechet, 1956 – *Atlas fitopatologic*, Lito, Cluj, p.215-277; 521-546
6. Negru, Al., Aurelia Crișan, 1960 – Contribuții la cunoașterea florei micologice din Muzeul Rarău, Stud. cerc. biol., Acad. Română, Filiala Cluj, 10 (2), p. 203-215
7. Săvulescu, T., 1953 – *Monografia Urednălelor*, Ed. Acad. Române, vol. I, II