

CONTRIBUȚIE LA CUNOAȘTEREA MICROMICETELOR DIN GRĂDINA BOTANICĂ DIN BUCUREȘTI

VERONICA TUDOȘESCU

În lucrare sînt indicate 31 specii de micromicete parazite pe 45 plante gazde din care 15 specii de micromicete sînt noi pentru micoflora țării noastre, iar 16 specii sînt semnalate pe 34 plante gazde pe care nu au fost menționate pînă în prezent. 18 specii de micromicete sînt parazite pe 29 specii de plante ornamentale cultivate în Grădina botanică și sere.

În această notă prezentăm o contribuție la cunoașterea micromicetelor din Grădina botanică din București, care constă din 31 de specii parazite pe 45 plante gazde. Din acestea 15 specii de micromicete sînt noi pentru micoflora României, iar 16 specii sînt indicate pe 34 plante gazde pe care nu au fost menționate anterior. Un număr de 18 specii de micromicete sînt semnalate de pe 29 specii de plante ornamentale la care produc pătarea și uscarea frunzelor și putregaiul florilor, al frunzelor, al tulpinilor și al rădăcinilor. Menționăm frecvența ciupercii *Botrytis cinerea* Pers. care produce putregaiul cenușiu al florilor, frunzelor și tulpinilor, pe un număr de 16 specii de plante ornamentale cultivate în seră și grădină pe care pînă în prezent nu a fost găsită.

— *Zignoëlla potentillae* Tracy et Earle, pe tulpini de *Potentilla fruticosa* L., (Sect. sistem, 9.IX.1967).

Peritecii globuloase, risipite, cărbunoase, papilate, negre. Asce cilindrice, de $50-62 \times 8 \mu$, parafizate. Ascosporii fusiformi, hialini, septați, măsoară $13-15 \times 4-4,5 \mu$.

— *Phyllosticta alliariefoliae* All. pe frunze de *Campanula alliariefolia* Willd. (Sect. plantelor ornamentale, 31.VIII.1967).

Produce pe frunze pete circulare sau neregulate, mari pînă la 1 cm și chiar mai mult în diametru, de culoare brună cu marginea mai întunecată. Cu timpul țesutul din centrul petelor se decolorează, devine

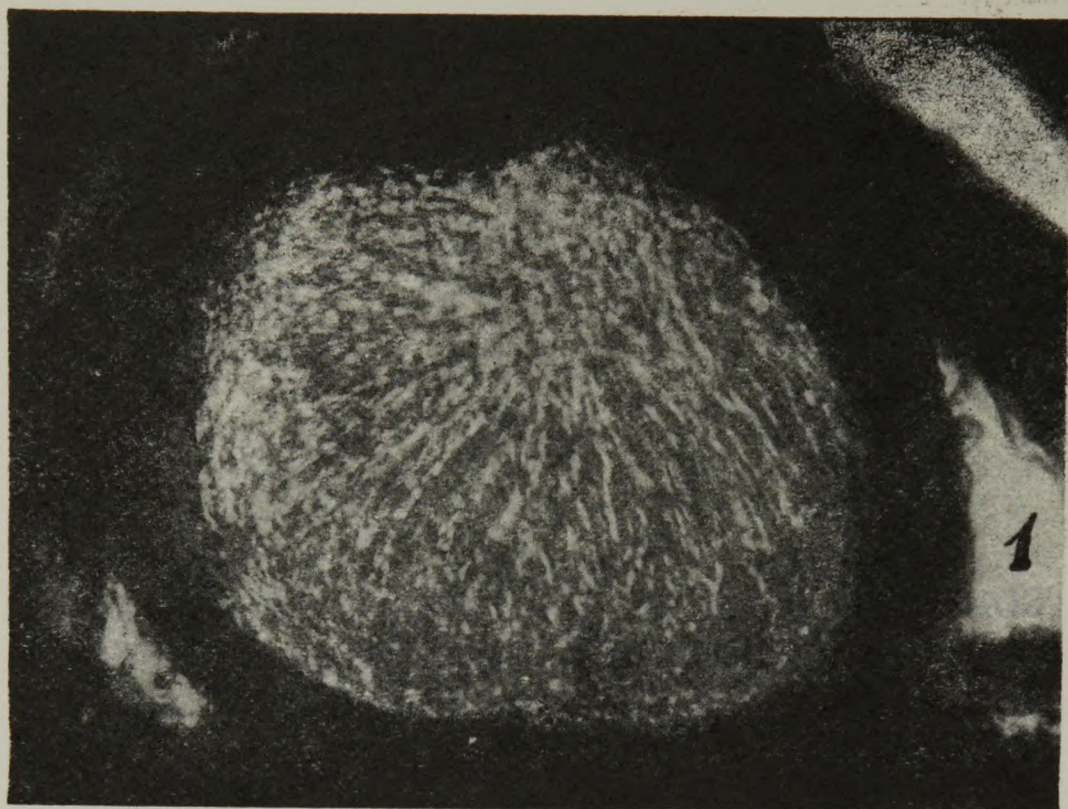


Fig. 1. *Zignoëlla potentillae* Tracy et Earle pe *Potentilla fruticosa* L. — peritecie.

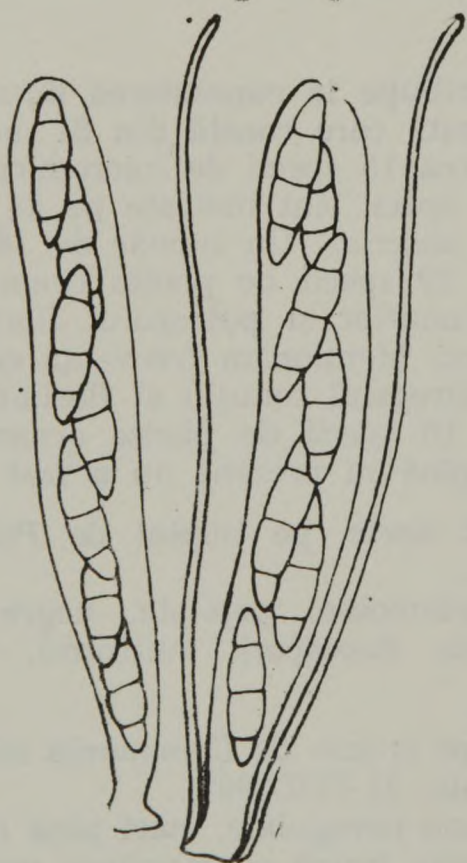


Fig. 2. *Zignoëlla potentillae* Tracy et Earle — asce și ascospori pe *Potentilla fruticosa* L.

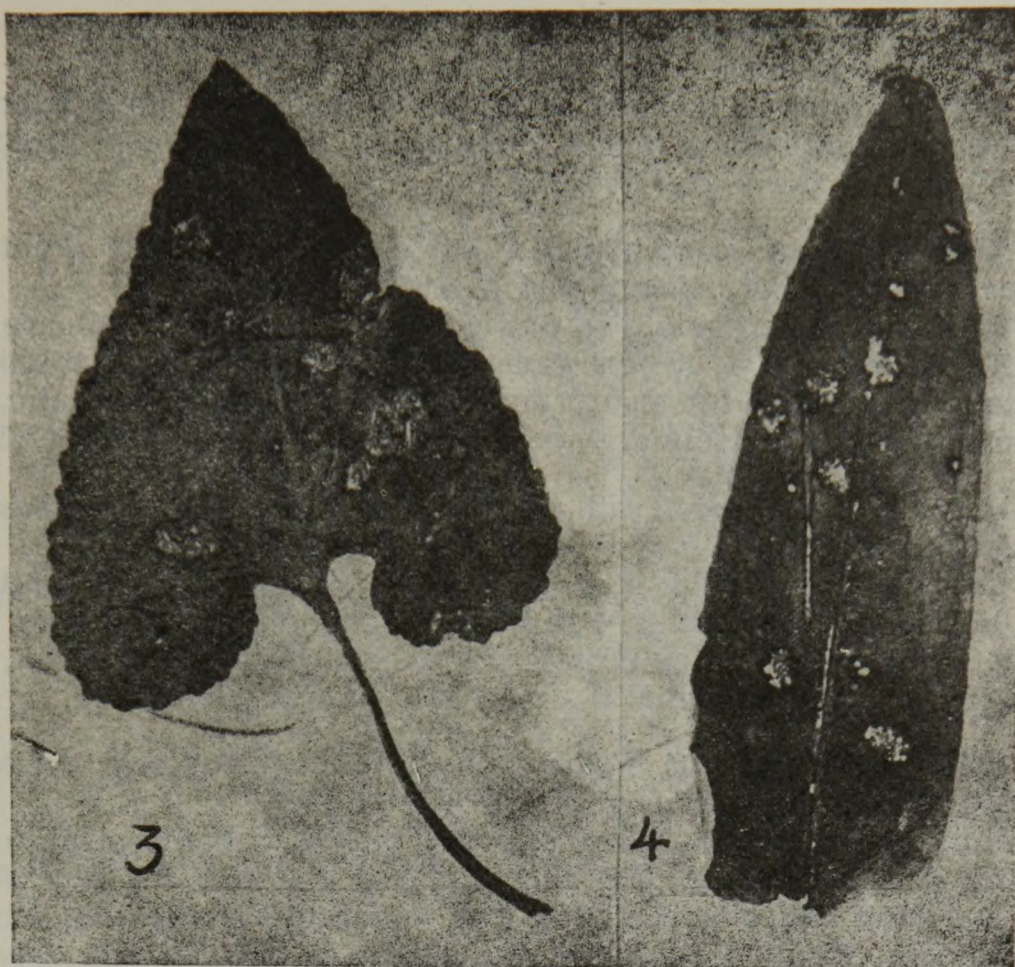


Fig. 3. *Phyllosticta alliariaefoliae* All. pe *Campanula alliariaefolia* Willd.

Fig. 4. *Coniothyrium pentstemonis* Earle pe *Penstemon calycosus* Small.

albicios. Picnidiile sînt epifile, erumpente, globuloase sau lenticulare, de culoare neagră. Pinosporii alungit-ovați, unicelulari, hialini, gutulați, măsoară $4-6 \times 2-3 \mu$.

— *Phyllosticta hydrophila* Speg. pe frunze de *Nymphaea alba* L., (bazinul din fața Institutului Botanic, 28.IX.1967).

Pete aproape circulare, brune, mai frecvente pe frunzele veștede. Picnidii globuloase sau lenticulare, cufundate în țesut. Pinosporii cilindrici, unicelulari, hialini, de $5-7 \times 1,5-2,5 \mu$.

— *Phyllosticta lentisci* (Pass.) Allesch. var. *maculicola* Bukák, pe frunze de *Pistacia lentiscus* L., (Sect. plantelor medicinale, 10.VII.1967).

Produce pe frunze pete cenușii, circulare sau neregulate, risipite. Picnidiile hipofile, acoperite de epidermă la început, mai tîrziu erumpente, cu papila de culoare neagră. Pinosporii ovoid-fusoidali, unicelulari, hialini, bigutulați, de $3,5-4 \times 1,5-2 \mu$.

— *Phoma lathyri-silvestris* P. Henn., pe tulpini de *Lathyrus silvester* L., (Sect. sistem, 2.IX.1967).

Picnidii grupate, lenticulare, brune. Pinosporii elipsoidali sau subovoizi, bigutulați, de $3,5-5 \times 2-2,5 \mu$.

— *Phoma potentillica* Allesch., pe ramuri și tulpinii de *Potentilla fruticosa* L., (Sect. sistem, 3.IX.1967).

Picnidii risipite, la început acoperite de epidermă, apoi erumpente, globuloase sau lenticulare, negre. Pinospori ovoid-oblongi, uniceulari, hialini, bigtulați, de $3-4 \times 1,5-2 \mu$.

— *Coniothyrium pentstemonis* Earle, pe frunze de *Pentstemon calycosus* Small. (Sect. sistem., 15.IX.1967).

Pe frunze pete neregulate sau circulare, la început de culoare brună, mai târziu albicioasă și cu marginea brună-negricioasă. Picnidiile sînt globuloase, cufundate în țesut, cu perete pseudoparenhematic, brun. Pinosporii ovoizi, uniceulari, bruni-măslinii, de $3,5-4,5 \times 2,5-3 \mu$.

— *Ascochyta lathyri* Trail., pe frunze de *Lathyrus silvester* L., (Sect. sistem., 2.IX.1967).

Pe frunze pete circulare sau neregulate, mari, precis delimitate, de culoare brună-cenușie deschis. Picnidiile sînt globuloase sau ușor turtite, cu perete brun, pseudoparenhematic. Pinosporii alungit-cilindrici, rotunjiți la capete, biceulari, hialini, măsoară $7,5-9 \times 2,5-3,5 \mu$.

— *Diplodina amaranti* Fautr., pe tulpini de *Celosia cristata* L., (Sect. plantelor ornamentale, 18.X.1967).

Picnidii risipite, subepidermale, globuloase. Pinosporii oblongi, biceulari, drepti sau ușor curbați, hialini, măsoară $6-8 \times 2,5-3 \mu$.

În literatura micologică *Diplodina amaranti* Fautr. este indicată pe *Amarantus caudatus* L. Avînd în vedere că atât *Celosia cristata* L. cît și *Amarantus caudatus* L. sînt Amarantaceae cultivate ca plante ornamentale și că datele găsite de noi corespund cu cele date în diagnoză pentru *Diplodina amaranti* Fautr., atribuim specia noastră la *Diplodina amaranti* Fautr.

— *Diplodina dahliae* Hollós, pe tulpini de *Dahlia variabilis* (Willd.) Desf. (Sect. plantelor ornamentale, 28.X.1967).

Picnidii în grupuri, acoperite de epidermă, subglobuloase, negre. Pinosporii oblong-cilindrici, la capete rotunjiți, biceulari, hialini, măsoară $9-11 \times 2,5-3 \mu$.

— *Septoria asplenii* Ell. et Ev., pe frunze de *Asplenium nidus* L., (Serele mici, 1.VII.1967).

Pe frunze pete albe cu marginea brună-ruginie, dispuse de regulă la marginea limbului. Picnidii risipite, mici, de culoare brună-deschis. Pinospori filamentoși, drepti sau curbați, septați, hialini, de $32-42 \times 1-1,5 \mu$.

— *Leptothyrium macrothecium* Fuck., pe frunze și tulpini de *Potentilla bifurca* L. (Sect. sistem, 15.IX.1967).

Picnidii risipite, mari, hemisferice, negre, fără ostiol. Pinosporii uniceulari, cilindric-fusiformi, curbați, hialini, de $6,5-7,5 \times 1,5-2 \mu$.

— *Vermicularia clarkiae* Fautr., pe tulpini de *Clarkia elegans* Dougl., (Sect. plantelor ornamentale, 11.VII.1967).

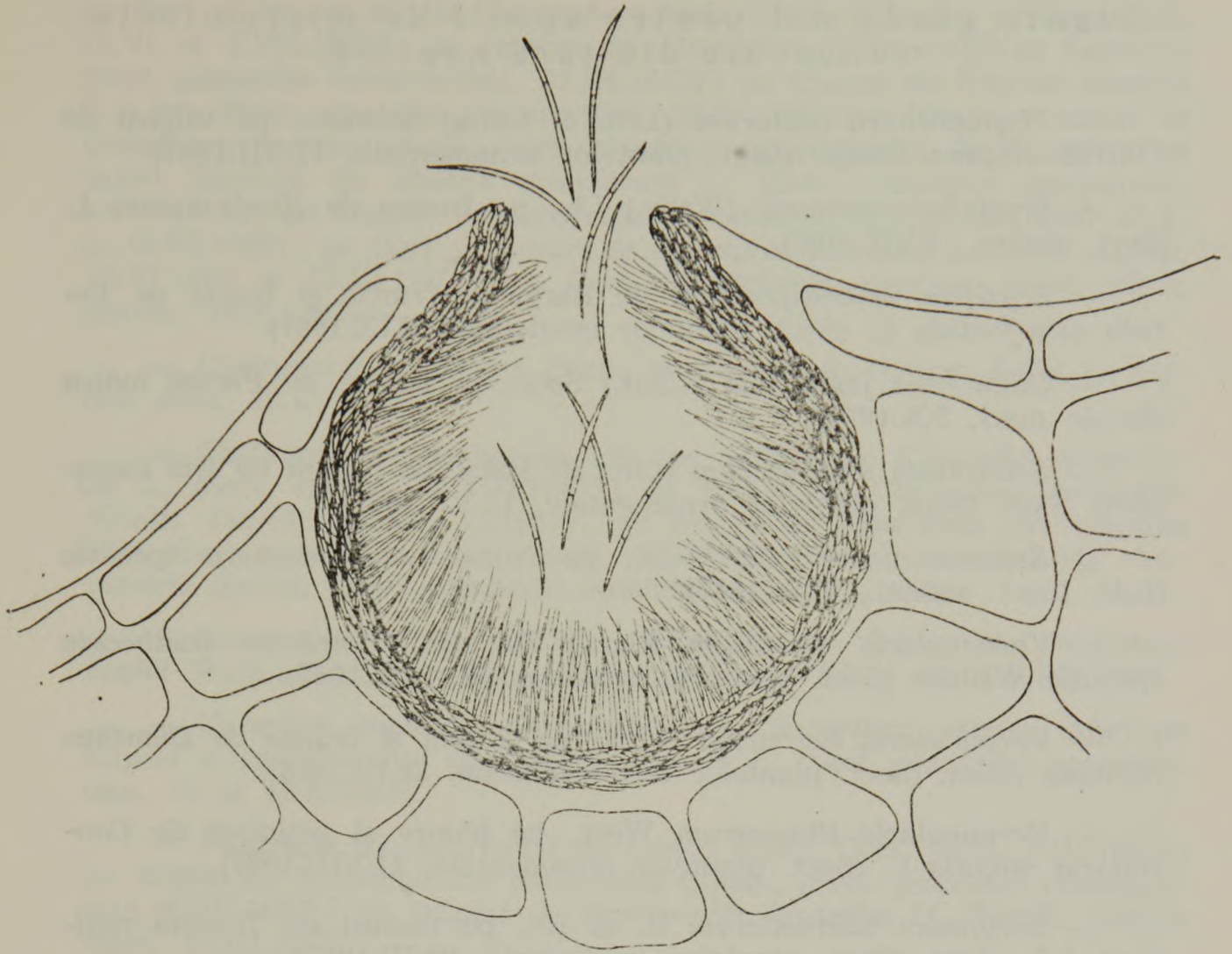


Fig. 5. *Septoria asplenii* Ell. et Ev. — picnidie cu picnospori, pe frunze de *Asplenium nidus* L.

Acervuli negrii, numeroși în partea bazală a tulpinii. Conidii cilindrice, ușor curbate, hialine, de $20-36 \times 4-5 \mu$. Peri lungi, septați, bruni-întunecați.

Această specie s-a instalat pe tulpinile putrede datorită atacului produs de *Phytophthora cactorum* (Leb. et Cohn) Schroet.

— *Alternaria nelumbii* Enlows et Rand (sin. *Macrosporium nelumbii* Ell. et Ev.), pe frunze de *Nelumbo nucifera* Gaertn. (bazinul din fața Institutului Botanic, 4.X.1967).

Pete brune, aproape circulare, mari de $0,5-1,5$ cm în diametru. Conidioforii în tufe, bruni, septați. Conidii muriforme, multiceulare, brune, de $31-47 \times 12,5-15 \mu$.

— *Tubercularia concentrica* Mont. et Fr., pe frunze de *Agave ghiesbreghtii* C. Koch (Sere, 1.VII.1966).

Sporodohii convexe sau ușor plane, erumpente, risipite sau concentrice, roșietice-portocalii. Conidii uniceulare, ovoid-cilindrice, hialine, de $6-7 \times 2-3 \mu$.

Plante gazde noi pentru specii de micromicete
cunoscute din țara noastră.

— *Phytophthora cactorum* (Leb. et Cohn) Schroet., pe tulpini de *Clarkia elegans* Dougl. (Sect. plantelor ornamentale, 11.VII.1967).

— *Erysiphe communis* (Wallr.) Lk., pe frunze de *Iberis amara* L. (Sect. sistem., 1.VII.1966).

— *Erysiphe umbelliferarum* de Bary, pe frunze și fructe de *Ferula assa-foetida* L. (Sect. plantelor medicinale, 2.IX.1967).

— *Glomerella fructigena* (Clint.) Sacc., pe frunze de *Persea indica* (Serele mari, 3.X.1967).

— *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary, pe tulpini de *Iris kaempheri* Sieb. (Sect. plantelor ornamentale, 11.VII.1967).

— *Septoria oenotherae* West., pe frunze de *Oenothera speciosa* Nutt. (Sect. sistem., 23.X.1967).

— *Vermicularia dematium* (Pers.) Fr., pe tulpini de *Rudbeckia speciosa* Wender (Sect. plantelor ornamentale, 10.X.1967).

— *Vermicularia herbarum* West., pe tulpini și frunze de *Dianthus noëanus* Boiss. (Sect. plantelor mediteraneene, 29.IV.1966).

— *Vermicularia liliacearum* West., pe frunze și pețioluri de *Convallaria majalis* L. (Sect. plantelor ornamentale, 31.VIII.1967).

— *Coryneum microstictum* B. et Br., pe ramuri de *Tecoma radicans* A.L. Juss. (Sect. plantelor medicinale, 28.IV.1967).

În literatura micologică pe *Tecoma radicans* A.L. Juss. este indicată specia *Coryneum tecomae* Sacc. la care conidiile au dimensiuni de $25 \times 10 \mu$ și prezintă 5 septe. La specia găsită de noi dimensiunile conidiilor sînt mai mici, de $12-16 \times 6-7 \mu$ și au numai 3 septe, ceea ce corespunde cu diagnoza dată în literatură pentru *Coryneum microstictum* B. et Br. care este parazită pe diferite plante-gazdă. Datorită acestui fapt atribuim specia găsită de noi la *Coryneum microstictum* B. et Br.

— *Botrytis cinerea* Pers., pe flori, frunze și tulpini de *Acidanthera bicolor* Höchst. (Sect. plantelor ornamentale, 10.X și 22.IX.1967); pe frunze de *Begonia imperialis* Lem. (Serele mici, 26.IX.1967); pe inflorescențe de *Celosia cristata* L. (Sect. plantelor ornamentale, 18.X.1967); pe frunze de *Celosia pyramidalis* hort. (Sect. plantelor ornamentale, 9.IX.1967); pe flori, tulpini și ramuri de *Clarkia elegans* Dougl. (Sect. plantelor ornamentale, 8.VII.1967); pe flori și ramuri de *Cosmos tagetifolia* (Sect. plantelor ornamentale, 10.X.1967); pe flori de *Gypsophila elegans* Bieberst. (Sect. plantelor ornamentale, 26.VI.1967); pe flori de *Helianthus tuberosus* L. (Sect. plantelor ornamentale, 28.X.1967); pe frunze de *Heuchera sanguinea* Engelm. (Sect. sistem., 10.XI.1967); pe flori de *Impatiens balsamina* L. (Sect. plantelor ornamentale, 28.X.1967);

pe flori și frunze de *Iris kaempheri* Sieb. (Sect. plantelor ornamentale, 26.VI și 2.VII.1967); pe frunze de *Montbretia crocosmiflora* Lemoine (Sect. plantelor ornamentale, 22.IX.1967); pe frunze de *Nuphar luteum* (L.) Sm. (Sect. plantelor ornamentale, 28.IX.1967); pe flori și ramuri de *Oenothera speciosa* Nutt. (Sect. plantelor ornamentale, 26.VI.1967); pe lujeri floriferi de *Rheum undulatum* L. (Sect. plantelor medicinale, 13.VI.1966); pe frunze de *Saxifraga sarmentosa* L. (Serele mici, 31.V. și 10.VI.1966); pe flori și ramuri de *Spartium junceum* L. (Sect. sistem, 15.VI.1966 și 22.VI.1967); pe flori de *Tithonia speciosa* Hook. (Sect. sistem, 10.X.1967).

— *Cladosporium elegans* Penz., pe frunze de *Hedera helix* L. (Serele mici, 26.IX.1967).

— *Cladosporium herbarum* Lk., pe frunze de *Clematis integrifolia* L., (Sect. sistem, 30.VIII.1967); pe frunze de *Cordyline terminalis* Kunth. (Serele mari, 7.VI.1967); pe frunze de *Eremurus stenophyllus* Bak. (Sect. plantelor ornamentale, 9.VI.1967); pe frunze de *Iris chamaeiris* Bertol. (Sect. plantelor ornamentale, 22.VI.1966).

— *Alternaria tenuissima* (Fr.) Wiltshire, pe frunze de *Impatiens roylei* Wolp. (Sect. plantelor ornamentale, 31.VIII și 22.IX.1967).

— *Fusarium moniliforme* Scheld. (sin. *Fusarium celosiae* Abe) pe tulpini și inflorescențe de *Celosia cristata* L. (Sect. plantelor ornamentale, 10 și 18.X.1967).

— *Fusarium* sp., pe rizomi de *Canna indica* Curt. (Sere, 5.IV.1967); pe tulpini de *Eschscholtzia californica* Cham., (Sect. plantelor ornamentale, 8.VII.1967); pe tulpini de *Saintpaulia ionantha* H. Wendl. (Serele mari, 10.III.1967).

BIBLIOGRAFIE

- BLUMER, S., *Die Erysiphaceen Mitteleuropas*. Zürich, 1933.
- BONTEA, V., *Ciuperci parazite și saprofite din R.P.R.* Ed. Acad. R.P.R., București, 1953.
- CLEMENTS, E. F., SHEAR, L. C., *The genera of Fungi*. New-York, 1954.
- DIEDICKE, H., *Kryptogamen-Flora der Mark Brandenburg*. Pilze, VII, Leipzig, 1915.
- FLACHS, K., *Krankheiten und Parasiten der Zierpflanzen*. Verlag Eug. Ulmer, Stuttgart, 1931.
- COLOVIN, P. N. *Mucinisto-rosianie gribi*. Izdat. Akad. Nauk S.S.S.R., Moskva-Leningrad, 1960.
- GROVE, B. W., *British stem-and leaf Fungi*. I—II, Cambridge, 1935—1937.
- JACZEWSKI, A. A., *Karmanie opredeliteli gribov. Mucinisto-rosianie gribi*, Leningrad, 1927.
- JOLY, P., *Le genre Alternaria*. Ed. P. Lechevalier, Paris, 1964.
- MIGULA, W., *Kryptogamen-Flora von Deutschland*. Berlin, 1910.
- OUDEMANS, C. A. J. A., *Enumeratio Systematica Fungorum*. I—IV. Hagae Comitum apud Martinum Nijhoff, 1919—1923.

- PAPE, H., *Krankheiten und Schädlinge der Zierpflanzen und ihre Bekämpfung*. Ed. P. Parey, Berlin-Hamburg, 1964.
- PIRONE, P. P., DODGE, O. B., RICKETT, W. H., *Diseases and Pests of Ornamental Plants*. The Ronald Press Company, New-York, 1960.
- RABENHORST, G. G., *Kryptogamen-Flora von Deutschland*. Ed. Kummer, Leipzig, 1884—1920.
- SACCARDO, P. A., *Sylloge Fungorum...* I—XXV. Padova, 1882—1931.
- SANDU-VILLE, C., *Ciupercile Erysiphaceae din România*. Ed. Acad. R.S.R., București, 1967.
- SĂVULESCU, TR., SĂVULESCU OLGA, *Peronosporaceele din R.P.R.* București, 1963.
- SEYMOUR, B. A., *Host index of the Fungi of North America*. Harv. Univ. Press, 1929.
- SHAW, G. CH., *Host Fungus. Index for the Pacific Northwest*. I—II. Washington, 1958.
- VASILEVSKI, I. N., KARAKULIN, P. B., *Parazitnîe nesovershenîe gribî*. II. *Melanconiales*, Izd. Akad. Nauk S.S.S.R., Moskva-Leningrad, 1950.
- VIENNOT-BOURGIN, G., *Les champignons parasites des plantes cultivées*. I—II. Ed. Masson, Paris, 1949.
- VIENNOT-BOURGIN, G., *Mildious, oidiums, caries, charbons, rouilles des plantes de France*. Ed. P. Lechevalier, Paris, 1956.
- WOLLENWEBER, H., REINKING, A. O., *Die Fusarien*. Ed. P. Parey, Berlin, 1935.

CONTRIBUTION À LA CONNAISSANCE DES MICROMYCÈTES
DU JARDIN BOTANIQUE DE BUCAREST

Résumé

Dans cette note l'auteur indique 31 espèces de micromycètes parasites sur 45 espèces de plantes-hôtes cultivées dans le Jardin botanique de Bucarest. Parmi ces espèces 15 sont nouvelles pour la mycoflore de notre pays, et pour 16 espèces de micromycètes déjà signalés on indique 34 nouvelles plantes-hôtes.

Un nombre important de ces espèces a été trouvé sur des plantes ornementales.