

CONTRIBUȚII LA STUDIUL BIOLOGIEI CIUPERCII
PSEUDOPEZIZA TRIFOLII (Bernh.) Fuck.

de O. PÁLL, I. BOBEȘ și D. MUȘAT

În lucrarea de față comunicăm rezultatele experiențelor de laborator privind comportarea ciupericii *Pseudopeziza trifolii* (Bernh.) Fuck. pe diferite medii de cultură și formarea de fructificații ale ciupericii pe medii de cultură.

Material și metodă. Izolarea ciupericii s-a făcut din frunze atacate, provenite dintr-o cultură de trifoi (*Trifolium pratense* L.), din jurul Clujului. Au fost decupate petele produse de *Pseudopeziza* pe frunze și s-au dezinfectat în sublimat corosiv 1% timp de două minute, fiind spălate apoi, de trei ori în apă distilată.

Cultivarea ciupericii s-a făcut în capsule Petri cu diametrul de 8 cm, în termostat la 28°. Experiențele s-au efectuat în patru repetiții. S-au făcut observații asupra dezvoltării culturilor timp de 14 zile, periodic din două în două zile.

Mediile pe care s-a încercat cultivarea ciupericii au fost următoarele: frunze de trifoi, agar-apă, pământ-agar, malț-agar, porumb-agar, prune-agar, cartof-dextroză-agar, cartof-glucoză-agar, pepton-glucoză-agar, Czapek-agar, Henneberg-agar, infuzie de boabe de porumb.

Rezultate. *Pseudopeziza trifolii* (Bernh.) Fuck. s-a putut cultiva pe majoritatea mediilor, exceptând mediul simplu de agar-apă precum și mediul Czapek și Henneberg, pe care ciuperca se dezvoltă foarte slab.

Cultura de *Pseudopeziza* obținută are aspect diferit în funcție de mediul de cultură. În general miceliul ciupericii formează un strat alb, mai mult sau mai puțin gros, mai rar sau mai dens, în unele cazuri pufos (Fig. 1).

Pe mediul de frunze se dezvoltă un miceliu abundent, formînd un puf bogat, dens. Dezvoltarea miceliului este însă lentă, abia în a 14-a zi se acoperă complet placa de miceliu.

Pe mediul de pământ-agar se formează un miceliu fin, slab dezvoltat, vizibil numai la marginea culturii. Cultura și pe acest mediu se dezvoltă foarte încet.

Pe mediul de malț-agar miceliul este abundent, pufos, în unele locuri fiind aglomerat (fig. 2).

Pe mediul de porumb-agar se dezvoltă un strat de miceliu foarte subțire, fin, rar. Miceliul crește destul de rapid, în ziua a 8-a după inoculare placa fiind complet acoperită (fig. 3).

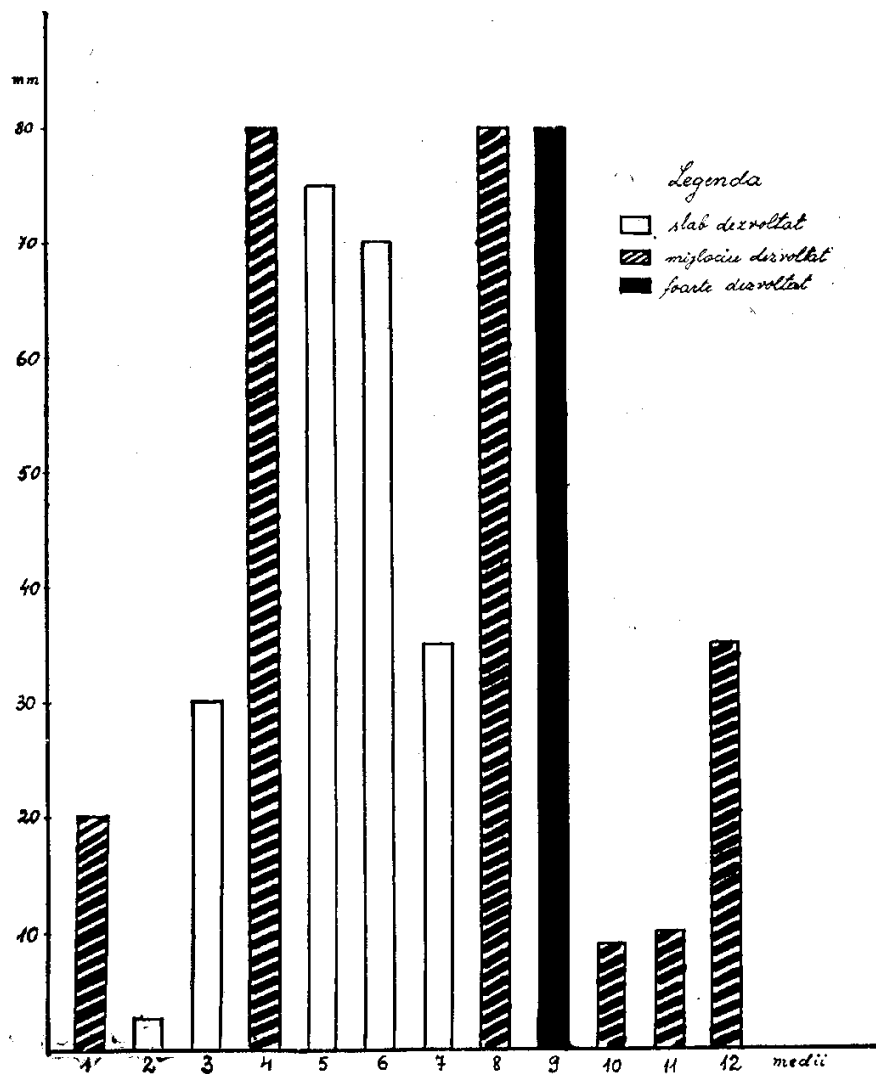


Fig. 1. Diametrul culturilor de *Pseudopeziza trifolii* (Bernh.) Fuck. în mm, pe diferite medii de cultură, la 8 zile după inoculare. Mediile: 1 = frunze, 2 = agar-apă, 3 = pământ-agar, 4 = malt-agar, 5 = porumb-agar, 6 = prune-agar, 7 = cartof-dextroză-agar, 8 = cartof-glucoză-agar, 9 = peptonă-glucoză-agar, 10 = Czapek-agar, 11 = Henneberg-agar, 12 = infuzie de boabe de porumb.

Fig. 2. Dezvoltarea culturilor pe mediul de malt-agar.

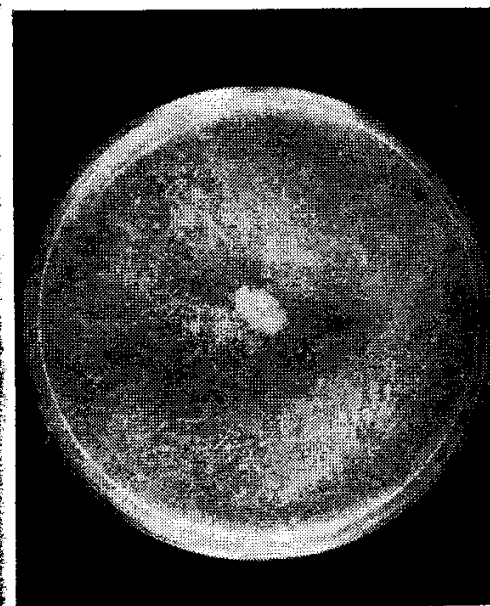
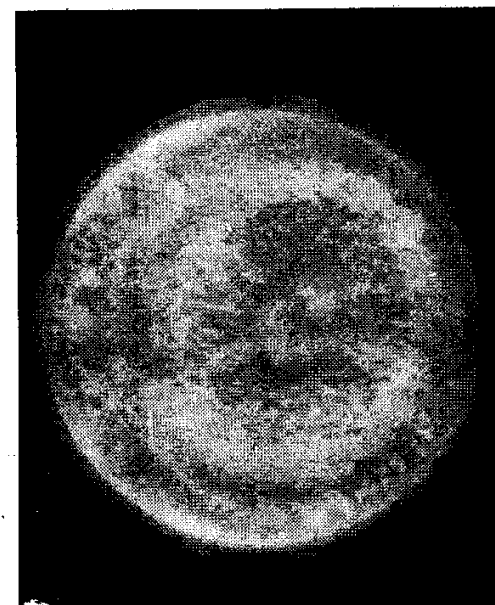


Fig. 3. Dezvoltarea culturii pe mediul porumb-agar.

Fig. 4. Dezvoltarea culturii pe mediul de prune-agar.

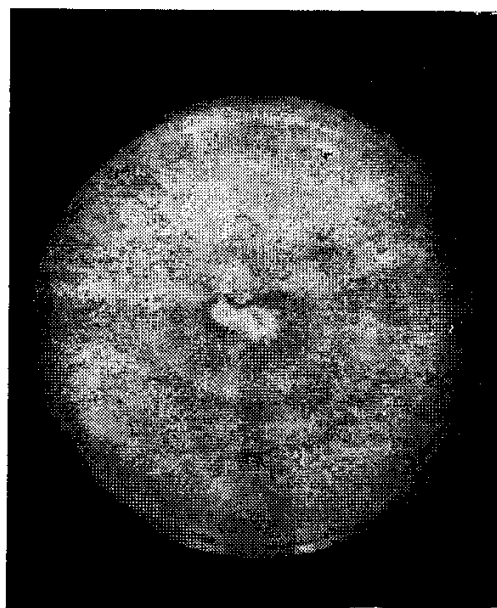
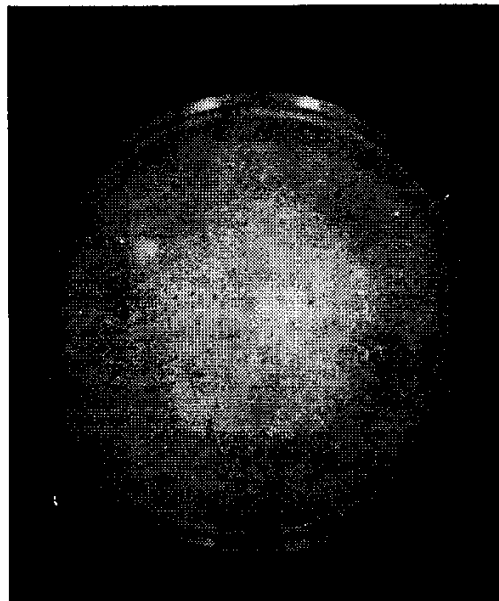


Fig. 5. Dezvoltarea culturii pe mediul de cartof-glucoză-agar.

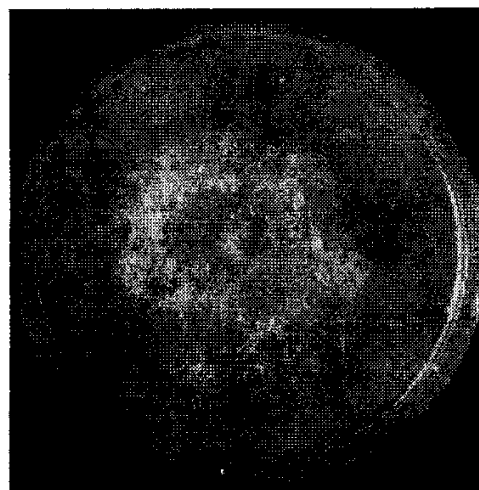
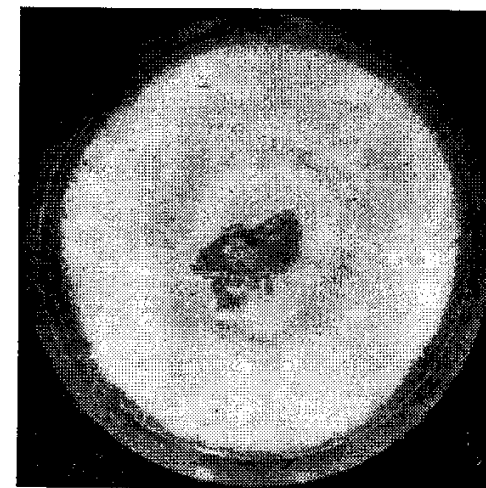


Fig. 6. Dezvoltarea culturii pe mediul de cartof-dextroză-agar.

Fig. 7. Dezvoltarea culturii pe mediul de peptonă-glucoză-agar.



Pe mediul de prune-agar ciuperca se dezvoltă încet, formînd un strat de miceliu fin, rar (fig. 4).

Pe mediul de cartof-glucoză-agar s-a dezvoltat un miceliu potrivit de dens (fig. 5).

Pe mediul de cartof-dextroză-agar ciuperca se dezvoltă slab, formînd un strat de miceliu fin, rar, care nici la două săptămîni după inoculare nu acoperă decît jumătate din suprafața plăcii (fig. 6).

Pe mediul pepton-glucoză-agar miceliul de *Pseudopeziza* s-a dezvoltat cel mai rapid și mai abundent. Cultura formată prezintă zonali-tate (fig. 7).

Pe infuzia de boabe se formează un miceliu destul de abundent.

S-au făcut observații periodice asupra culturilor obținute și privind formarea fructificațiilor. S-a observat formarea unor picnidii sub formă de mici corpuri negricioase așezate în cercuri mai mult sau mai puțin concentrice sau răspîndite neregulat pe suprafața culturii.

Formarea de picnidii în număr mare s-a observat la culturile obținute pe mediile: cartof-dextroză-agar, prune-agar și într-un număr mai mic la cele de pe mediile cartof-glucoză-agar, porumb-agar și malț-agar.

După caracterele morfologice ale picnidiilor și picnosporilor această formă picnidiană a ciupericii este *Sporonema phacidioides* Desm. care a mai fost obținută pe medii artificiale de către BREFELD (3). Această formă picnidiană este menționată și în alte lucrări (2, 4).

Concluzii. 1. Ciuperca *Pseudopeziza trifolii* (Bernh.) Fuck. agentul patogen al pătării brune a frunzelor de trifoi poate fi cultivată pe numeroase medii de cultură naturale sau sintetice. Dintre mediile încercate miceliul ciupericii s-a dezvoltat cel mai rapid și mai abundent pe mediul pepton-glucoză-agar.

2. Pe unele medii ciuperca formează picnidii și picnospori de tip *Sporonema phacidioides* Desm. Picnidiile s-au format în număr mare pe mediile: cartof-dextroză-agar și prune-agar.

Apariția picnidiilor de tip *Sporonema in vitro*, le semnalăm pentru prima dată în România.

3. Formarea apotecțiilor pe medii de cultură nu s-a observat.

Institutul Agronomic „Dr. P. Groza” Cluj
Catedra de Protecția plantelor

BIBLIOGRAFIE

1. BONTEA V., 1953: *Ciuperce parazite și saprofite din R.P.R.* Edit. Acad. R.P.R. București.
2. KUPREVICI V. F., 1954: *Bolezni clevera i liužerni* Edit. Acad. de Șt. a U.R.S.S. Moscova.
3. RABENHORST'S L., 1896: *Kryptogamen — Flora.* Vol. III, Leipzig.
4. TÓTHNÉ ZAHORECZ E., 1966: *Növényvédelem*, 2, Budapesta.

SUMMARY

CONTRIBUTIONS TO THE STUDY OF *PSEUDOPEZIZA TRIFOLII* (Bernh.) Fuck. Fungus

The present paper communicates the results of the laboratory experiments concerning the behaviour of the *Pseudopeziza trifolii* (Bernh.) Fuck. fungus that produces the clover brown leaf spot, in different culture mediums. The micellium of the fungus develops at its best on the pepton-glucose-agar medium.

The appearance of pycnides of *Sporonema phacidioides* Desm. type *in vitro*, has been reported for the first time in Romania especially developing on the potatoe-dextrosis-agar and plum-agar mediums.

Reproduced with permission of the copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.