

## Mikoflora Pienińskiego Parku Narodowego (Część I)

### Mycoflora of the Pieniny National Park (Part I)

BARBARA GUMIŃSKA

Pasma Pienin dzięki osobliwości swojej budowy i położenia było od dawna przedmiotem szeregu dokładnych badań naukowych. Wśród licznych opracowań z różnych dziedzin wiedzy na pierwsze miejsce wybijają się większe prace o charakterze monograficznym: z zakresu geologii (Birkenmajer 1953 i 1958, Rabowski 1925), zoologii (Köhler 1951, Sitowski 1906, 1910, 1916, 1931, Urbański 1939) i botaniki (Kulczyński 1928, Szafran 1952, Tobolewski 1958) i inni.

Pośród roślin zarodnikowych jedynie grzyby, zwłaszcza wyższe, nie były przedmiotem dokładnych badań. Nie brak natomiast licznych, czasem nawet dość obszernych notatek o charakterze raczej fitopatologicznym, które wymieniają przeważnie gatunki grzybów pasożytniczych znalezionych na terenie Pienin. Wiadomości o grzybach kapeluszowych występujących w tym pasmie gór są bardzo skąpe.

Pierwsze wzmianki o grzybach Pienin znajdujemy w notatkach Krupy (1886 — 4 gatunki grzybów) oraz Raciborskiego (1888 — 1 gatunek rdzy). W następnych latach dochodzą nieliczne tylko wzmianki o innych grzybach pasożytniczych (Namysłowski 1911; Wróblewski 1915, 1920; łącznie 4 gatunki).

Dopiero w 1922 r. ukazała się obszerniejsza praca Wróblewskiego (1922), w której znajdujemy zestawienie 129 gatunków grzybów zbieranych przeważnie w Parku Zdrojowym w Szczawnicy Górnej, oraz sporadycznie przy potoku Grajcarek, na zboczach Huliny, Trzech Koron, Sokolicy i na Przechodkach Wielkich. Jednak większość wymienionych gatunków (93) to grzyby pasożytnicze z rzędów *Uredinales* i *Ustilaginales* oraz 12 z klasy *Phycomycetes*. Tylko niewielką liczbę (24) stanowią gatunki tworzące owocniki. Wśród nich na szczególną uwagę zasługuje rzadki u nas gatunek *Boletus satanas*. Niestety autor nie pozostawił (jak sam wspomina w pracy) okazów zielnikowych, sprawdzenie więc oznaczenia nie jest możliwe. Jednak warunki siedliskowe

i klimatyczne panujące w Pieninach wskazują na to, że istnieje możliwość wystąpienia tam wspomnianego gatunku.

Dalsze wzmianki o grzybach Pienin znajdujemy u Teodorowicza (1933, 1939), który wymienia po 2 gatunki z rzędów *Tremellales* i *Gastrales* (okolice Czorsztyna). Natomiast szereg pasożytniczych grzybów (łącznie 30 gatunków) podają w swoich pracach: Kochman (1934), Kawecka-Starmachowa (1935, 1939) i Stec-Roupertowa (1936).

W latach powojennych znajdujemy tylko fragmentaryczne dane o występowaniu poszczególnych grzybów na terenie Pienin. Kochman (1960) i Dominik (1963) wymieniają 2 gatunki grzybów pasożytniczych, Lubelska (1953) i Wojewoda (1966) podają 3 gatunki workowców, Skirgiełło (1967) 1 gatunek z rzędu *Auriculariales*; z okolicy Krościenka nad Dunajcem wymieniają kilkanaście gatunków grzybów: Skirgiełło (1959) i Truszkowska (1960 i 1963). Z bardziej interesujących gatunków znaleziony został w Pieninach *Boletus fechtneri* (Wojewoda 1967), przy czym jest to jedyne stanowisko tego gatunku w Polsce.

W monografii Mosera (1960) znajdujemy również fragmentaryczne dane o występowaniu na terenie Pienin 5 gatunków grzybów z rodzaju *Cortinarius* (z grupy *Phlegmacium*). W ostatnich latach Kotłaba i Lazebniček (1967) ogłaszając sprawozdanie z IV Kongresu Mikologów w Polsce wymienili szereg grzybów znalezionych na naszych terenach podczas wycieczek. Między innymi podają dla Pienin 5 gatunków z rzędu *Aphyllphorales*, 5 — z rzędu *Agaricales* i 2 — z rzędu *Gastrales*. Z bardziej interesujących grzybów wymieniają po raz pierwszy dla Polski *Hygrocybe calyptraeformis* i *Camarophyllus lacmus*.

Interesujące badania dotyczące mikotrofizmu sosny reliktywnej w Pieninach przeprowadził Dominik (1961), nie wymienił jednak niestety żadnego gatunku grzyba związanego z tą mikoryzą.

Celem poznania flory grzybów Pienińskiego Parku Narodowego podjęto w 1965 roku dokładne badania o charakterze florystyczno-ekologicznym. Są one na razie w fazie początkowej, a podane poniżej zestawienie 200 gatunków grzybów znalezionych na terenie Parku jest wynikiem badań wstępnych. Wymienione grzyby zebrano w latach 1965 i 1966, przy czym obserwacje wykonywano przez cały okres wegetacyjny (od wczesnej wiosny do późnej jesieni). Zbiory pochodzą z łąk i lasów położonych głównie na północnych stokach Pienin, na przestrzeni pomiędzy Hałuszową (na zachodzie) a brzegami Dunajca (na wschodzie). Na stokach południowych badania wykonywane były tylko dorywczo.

Spośród 200 wymienionych w pracy grzybów na szczególną uwagę zasługują niektóre rzadsze i bardziej interesujące gatunki:

*Ascomycetes: Choiromyces meandriformis, Corynetes atropurpureus*

(czwarte stanowisko dla Polski), *Maublancomyces gigas*, *Sarcosphaera eximia*.

*Basidiomycetes: Aphyllorphorales: Clavariadelphus pistillaris*, *C. truncatus*, *Fomitopsis rosea*, *Hericium alpestre*, *Inonotus radiatus* var. *nodulosus*, *Pterula multifida*, *Trametes pubescens*.

*Agaricales: Agaricus augustus*, *Boletus luridus*, *B. rhodoxanthus*, *Clitocybe vermicularis* (drugie stanowisko dla Polski), *Hygrocybe calyptraeformis* (pierwsze stanowisko dla Polski), *Lactarius salmonicolor*, *L. semisanguifluus*, *Macrolepiota puellaris*, *Phylloporus rhodoxanthus*, *Suillus tridentinus* (drugie stanowisko dla Polski).

*Gastrales: Geastrum triplex* (czwarte stanowisko dla Polski), *Lycoperdon echinatum*, *L. pedicellatum*.

Układ systematyczny wymienionych w pracy grzybów ułożono według G ä u m a n n a (1964). Przy ustalaniu nazewnictwa poszczególnych gatunków korzystano z szeregu prac (Dennis 1960; Domański 1965; Domański, Orłóš, Skirgiełło 1967; Moser 1967; Skirgiełło 1960, Flora CSR 1958).

Na zakończenie pragnę serdecznie podziękować doc. dr. Kazimierzowi Zarzyckiemu za umożliwienie korzystania z placówki naukowej założonej w Pieninach przez Instytut Botaniki PAN oraz prof. dr. Stanisławowi Domańskiemu za sprawdzenie oznaczeń 10 grzybów z rzędu *Aphyllorphorales* i oznaczenie 1 gatunku.

#### SPIS ZEBRANYCH GATUNKÓW

Objaśnienie znaków:

- + — gatunek rzadki na terenie Pienin,
  - ++ — gatunek dość częsty na terenie Pienin,
  - +++ — gatunek pospolity na terenie Pienin,
- Cyfry rzymskie oznaczają miesiące, w których grzyb owocował.

#### ASCOMYCETES

##### *Pezizales*

*Cyathipodia macropus* (Pers. ex Fr.) Dennis

W lasach bukowych i brzegiem lasów, +, VIII—IX.

*Geopyxis carbonaria* (Alb. et Schw.) Sacc.

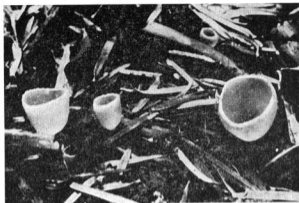
Na wypalonych miejscach po ogniskach, ++, VI—IX. Ryc. 1.

*Helvella lacunosa* Afz. ex Fr.

W lasach bukowych, +, VI—IX.

*Leptopodia elastica* (Bull.) Boud.

W lasach jodłowo-bukowych i brzegiem lasów, +, IX.



Fot. B. Gumińska

Ryc. 1. *Geopyxis carbonaria* na zwęglonych szczątkach drewna na starym ognisku



Fot. B. Gumińska

Ryc. 2. *Maublancomyces gigas* w lesie bukowym pod Czerwonymi Skalkami



Fot. B. Gumińska

Ryc. 3. *Morchella elata* pod lasem jodlowym na Lupiskach*Leptopodia ephippium* (Lév.) Boud.

W lasach jodlowych, +, VII. Gatunek w Polsce rzadki, znany tylko z kilku stanowisk.

*Maublancomyces gigas* (Krbh.) Herter

W lasach bukowych, +, V. Ryc. 2. Gatunek stosunkowo dość rzadki w Polsce.

*Morchella conica* Pers.

Na brzegach lasów i w miejscach trawiastych, +, IV—V. Gatunek podany dla Pienin przez Wojewodę (1966).

*Morchella elata* Fr.

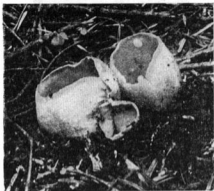
Na brzegach lasów i w miejscach trawiastych, ++, V. Ryc. 3. Gatunek podany dla Pienin przez Wojewodę (1966).

*Otidea onotica* (Pers.) Fuck.

W lasach bukowych, +, VIII.

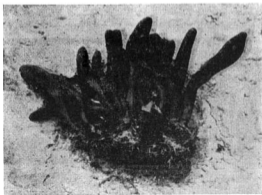
*Pustularia catinus* (Holmsk ex Fr.) Fuck.

W lasach jodlowych i przy drogach leśnych, ++, VI—VII. Ryc. 4.



Fot. B. Gumińska

Ryc. 4. *Pustularia catinus* w lesie jodłowym na Łupiskach



Fot. B. Gumińska

Ryc. 5. *Corynetes atropurpureus* zebrany na łące pod Ociemnym Wierchem

*Pyronema omphalodes* (Bull. ex St. Amans) Fuck.

[= *P. confluens* (Pers.) Tul.]

Na zwęglonych resztkach po ognisku, +, VI.

*Sacrospira eximia* (Dur. et Lév.) R. Mre.

W lasach jodłowych i jodłowo-bukowych, +, VI—VII. Gatunek dość rzadki w Polsce, w Pieninach znaleziony kilkakrotnie w różnych punktach Parku (Gumińska 1968).

### Tuberales

*Choiromyces maeandriiformis* Vitt.

W lesie jodłowo-bukowym, płytko pod powierzchnią ziemi, +, VIII. Gatunek znaleziony tylko raz, w lesie ponad Gródkiem. Grzyb rzadki w Polsce, z Pienin notowany przez Lubelską (1953).

### Helotiales

*Corynetes atropurpureus* (Batsch ex Fr.) Durand

Na łące, wśród traw, +, IX. Ryc. 5. W Pieninach znaleziony tylko raz, na łące pod Kurnikową Skalą. Z okolic Krościenka podany był przez Skirgiełło (1959). Gatunek w Polsce rzadki, notowany tylko z trzech stanowisk.

*Dasyscyphus virgineus* S. F. Gray

Na szczątkach drewna, owocach buka itp., ++, VI.

*Spathularia flavida* Pers. ex Fr.

Lasy i zarośla, często pod świerkami i modrzewiami, ++, VIII—IX.

### Xylariales

*Daidinia concentrica* (Bolt. ex Fr.) Ces. et de Not.

Na opadłych gałęziach leszczyny i olszy, ++, V—VIII. Gatunek podany z Pienin przez Krupę (1886).

*Ustulina deusta* (Fr.) Petrak

U podstawy pniaków, +++, VI—XI.

*Xylosphaera hypoxylon* (L.) Dumortier

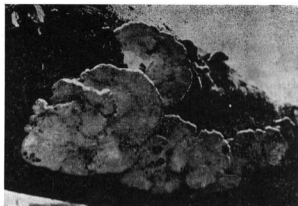
Na spróchniałych pniach i gałęziach, +++, IX—X.

### BASIDIOMYCETES

#### Aphyllophorales

*Aleurodiscus amorphus* (Pers.) Rabh.

Na opadłych gałęziach jodłowych, ++, V—VIII.



Fot. B. Gumińska

Ryc. 6. *Ischnoderma resinosa* na kłodzie jodłowej. Na brzegach owocników widoczne krople wypoconej cieczy

*Cantharellus cibarius* Fr.

W lasach i na brzegach łąk, + + +, VII—IX. Gatunek podany z Pienin przez Wróblewskiego (1922).

*Clavaria fumosa* Pers. ex Fr.

Wśród traw na łąkach, +, VII—VIII.

*Clavaria vermicularis* Sow. ex Fr.

Wśród mchów na łąkach, + + +, VI—IX.

*Clavariadelphus pistillaris* (Fr.) Donk

W lasach bukowych, + +, VIII—IX.

*Clavariadelphus truncatus* (Quél.) Donk

W lasach świerkowych, +, VIII—IX. Gatunek podany z Pienin przez Kotlabę i Lazebnička (1967).

*Clavulina cristata* (Fr.) Schroet.

W lasach bukowych i bukowo-jodłowych, + + +, VII—IX.

*Craterellus cornucopioides* L. ex Fr.

W lasach bukowych, + + +, VIII—IX.

*Fomitopsis pinicola* (Sw. ex Fr.) P. Karst.

Owocniki trwałe, znajdowano przez cały rok w lasach na kłodach, + + +. Gatunek podany dla Pienin przez Wróblewskiego (1922).

*Fomitopsis rosea* (Alb. et Schw. ex Fr.) P. Karst.

Owocniki trwałe, znajdowane przez cały rok w lasach, na kłodach, +. Gatunek w Polsce dość rzadki, jakkolwiek w Puszczy Białowieskiej



występuje pospolicie. Poza Puszcza znany jest tylko z nielicznych stanowisk.

*Gloeophyllum sepiarium* (Wulf. ex Fr.) P. Karst.

Na belkach mostów, starych płotach itp., + + +, VI—XI.

*Hericium coralloides* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray f. *alpestre* ss. Bres.

Na kłodach jodłowych, +, VIII—IX.

*Hericium cirrhatum* (Pers. ex Fr.) Nikolajewa

Na kłodach bukowych, +, VIII.

*Hirschioporus abietinus* (Dicks. ex Fr.) Donk

Na kłodach jodłowych, + +, V—X.

*Hydnum repandum* L. ex Fr.

W lasach bukowych i brzegiem lasów, + +, VIII—X. Gatunek występujący aż do późnej jesieni (po przymrozkach).

*Inonotus radiatus* (Sow. ex Fr.) P. Karst. var. *nodulosus* (Fr.) Quél.

Na kłodach bukowych, +, VIII—IX. Odmiana dość rzadko spotykana w Polsce, znaleziona na nielicznych stanowiskach.

*Ischnoderma resinatum* (Fr.) P. Karst.

Na kłodach jodłowych, w lasach, + +, VI—XI. Ryc. 6.

*Osmoporus odoratus* (Wulf. ex Fr.) Sing.

Owocniki trwałe, znajdowano przez cały rok w lasach, na pniakach, + + +. Gatunek podany dla Pienin przez Wróblewskiego (1922).

*Phellinus hartigii* (Allesch. et Schnabl) Bond.

Owocniki trwałe, znajdowane przez cały rok na pniach jodeł, + +.

*Pterula multifida* Fr.

W młodniku wśród sterty leżących gałązek świerkowych, +, IX.

Gatunek dość rzadki w Polsce.

*Thelephora palmata* Scop. ex Fr.

Wśród mchów na ziemi w młodnikach i w lasach jodłowych, + +, VIII—XI.

*Trametes pubescens* (Schum. ex Fr.) Pil.

W lasach na ściętych pniach, +, V—VII. Det. S. Domański.

*Trametes versicolor* (L. ex Fr.) Pil.

W lasach na ściętych pniach, + + +, V—XI.

*Tyromyces stipticus* (Pers. ex Fr.) Kotl. et Pouz.

Na drewnie jodłowym, +, VIII—XI.

#### Agaricales

*Agaricus arvensis* Schaeff. ex Fr.

Brzegiem lasów, + +, VI—IX. Gatunek podany dla Pienin przez Wróblewskiego (1922).

*Agaricus augustus* Fr.

W lasach jodłowych, +, VII. Gatunek znajdowany dotychczas tylko

w lasach jodlowych na Łupiskach (zespół *Fagetum carpaticum*, facja uboższa).

*Agaricus semotus* Fr.

W lasach, +, VI—VII.

*Agaricus silvaticus* Schaef. ex Secr.

W lasach, ++, VI—IX.

*Amanita muscaria* (L. ex Fr.) Hooker

W lasach, +, VIII.

*Amanita pantherina* (DC ex Fr.) Secr.

W lasach i brzegiem polan, +++, VII—IX.

*Amanita rubescens* (Pers. ex Fr.) Gray

W lasach i brzegiem polan, +++, VII—IX. Gatunek podany z Pienin przez Wróblewskiego (1922).

*Amanita spissa* (Fr.) Kummer

W lasach, +, VII. Gatunek znaleziony tylko raz w lesie bukowym ponad polaną Burzyna.

*Amanita vaginata* (Bull. ex Fr.) Quél.

W lasach i na brzegach polan, +++, VI—IX.

*Armillariella mellea* (Vahl. in Fl. Dan. ex Fr.) Karst.

W lasach przy pniach, +++, IX—XI.

*Boletus calopus* Fr.

[= *B. pachypus* Fr.]

W lasach i na brzegach łąk, +, VIII—IX.

*Boletus edulis* Bull. ex Fr.

W lasach i na brzegach polan, +, VI—VIII. Gatunek podany przez Wróblewskiego (1922) jako grzyb pospolity i obficie występujący na terenie Pienin. Obecnie, wskutek intensywnego zbierania, należy do gatunków rzadkich, pojawiających się sporadycznie i w niewielkiej ilości.

*Boletus erythropus* Fr.

[= *B. miniatorporus* Secr.]

W lasach, ++, VI—IX.

*Boletus luridus* Fr.

Na brzegach lasów i polan, +, VII—IX. Gatunek podany z Pienin przez Wróblewskiego (1922). Pojawia się sporadycznie w różnych punktach Pienin.

*Boletus rhodoxanthus* Kbh.

Na brzegu lasów, +, IX. Gatunek rzadki, znany zaledwie z kilku stanowisk w Polsce. W Pieninach znaleziony tylko raz na brzegu lasu bukowego z domieszką świerka na stokach Sokolicy.

*Calocybe gambosa* (Fr.) Donk

[= *Tricholoma georgii* (Clus. ex Fr.) Quél.]

Na pastwiskach i polanach śródleśnych, ++, V—VI.

- Camarophyllus niveus* (Scop. ex Fr.) Karst.  
Na polanach śródleśnych, +, IX.
- Camarophyllus pratensis* (Pers. ex Fr.) Karst.  
Na polanach, +, VIII—X.
- Chrocgomphus rutilus* (Schaeef. ex Fr.) O. K. Miller  
[= *Gomphidius rutilus* (Schaeef. ex Fr.) Lund. et Nannf.]  
Na łąkach i na brzegach lasów, ++, VIII—IX.
- Clitocybe clavipes* (Pers. ex Fr.) Kummer  
Brzegiem polan, +, IX.
- Clitocybe gibba* (Pers. ex Fr.) Kummer  
[= *Cl. infundibuliformis* (Schaeef. ex Fr.) Quéf.]  
W lasach i na polanach, + + +, VI—X.
- Clitocybe nebularis* (Batsch ex Fr.) Kummer  
W lasach i na brzegach polan, ++, IX—XI.
- Clitocybe odora* (Bull. ex Fr.) Kummer  
W lasach, + +, VIII—IX.
- Clitocybe squamulosa* (Pers. ex Fr.) Lge.  
Na łąkach i brzegach polan, + +, VI—IX.
- Clitocybe vermicularis* (Fr.) Quéf.  
W lasach, +, V—VI. Gatunek dość rzadki. Z terenu Polski podany był tylko z jednego stanowiska z okolic Elbląga (K a u f m a n n 1915) jednakże wydaje się, że występowanie jego na naszych terenach nie jest tak rzadkie. Być może, że ze względu na wczesną porę owocowania nie był zauważony. Wymaga poszukiwań — występuje często pod modrzewiami.
- Collybia butyracea* (Bull. ex Fr.) Quéf.  
W lasach i na brzegach polan, + + +, VIII—XI.
- Collybia confluens* (Pers. ex Fr.) Kummer  
W lasach, + +, VII—IX.
- Collybia dryophila* (Bull. ex Fr.) Kummer  
W lasach, +, VI.
- Collybia maculata* (Alb. et Schw. ex Fr.) Quéf.  
W lasach, + VIII—IX.
- Collybia peronata* (Bolt. ex Fr.) Sing.  
[= *Marasmius urens* Fr.]  
W lasach, + + +, VI—X.
- Coprinus atramentarius* (Bull. ex Fr.) Fr.  
Przy pniakach na łąkach, +, VI.
- Coprinus disseminatus* (Pers. ex Fr.) S. F. Gray  
Na ściętych pniakach, przy drogach, pod parkanami, ++, VI—VII.
- Coprinus micaceus* (Bull. ex Fr.) Fr.  
Przy pniakach, w lasach, +, VII.



Fot. B. Gumińska

Ryc. 7. *Hygrocybe calyptraeformis* z polany Kurnikówka

Fot. B. Gumińska

Ryc. 8. *Hygrocybe punicea* z polany Kurnikówka

*Cystoderma amiantinum* (Scop. ex Fr.) Fay.

Na łąkach, + + +, VII—XI. Grzyb odporny na niskie temperatury.

Występował dość obficie nawet po przymrozkach.

*Cystoderma carcharias* (Pers. ex Secr.) Fay.

W lasach i na brzegach łąk, + +, VIII—XI.

*Cystoderma granulosum* (Batsch. ex Fr.) Fay.

Na polanach, +, IX.

*Dermocybe anthracina* (Fr.) Ricken ss. Fr., Bres.

W lasach, +, VIII.

*Dermocybe cinnamomeoluteus* (Orton) Mos.

[= *Cortinarius cinnamomeus* ss. Ricken, Lge., Bres.]

W młodnikach mieszanych, +, VI—XI.

*Dermocybe sanguinea* (Wulf. ex Fr.) Wünsche

W lasach, + +, VIII—IX.

*Flammulina velutipes* (Curt. ex Fr.) Sing.

Przy ściętych pniach, + +, XI.

*Galerina hypnorum* (Schrank ex Fr.) Kühn.

Na łąkach wśród mchów, +, VI.

*Galerina tibiicystis* (Atk.) Kühn.

[= *G. sphagnorum* (Pers.) Fr. ss. Konrad et Maublanc.]

Na łąkach wśród *Sphagnum*, +, IX.

*Gerronema setipes* (Fr.) Sing.

[= *Mycena Swartzii* (Fr.) Smith.]

Na łąkach i brzegiem lasów, wśród mchów, +, VI.

*Gomphidius glutinosus* (Schaeff.) Fr.

Na brzegach łąk i w młodnikach, + +, VIII—X.

*Hebeloma longicaudum* (Fr.) ss. Lge.

W młodnikach, + +, IX—X.

*Hygrocybe calyptraeformis* (Bk. et Br.) Fay.

Na łąkach, + +, VIII—X. Ryc. 7. Grzyb typowo łąkowy wyrastający przeważnie w górach lub na pogórzu, w Europie dość rzadki. Z terenu Polski znany jedynie z Pienin (Kotłaba i Lazebniček 1967).

*Hygrocybe conica* (Scop. ex Fr.) Kummer

Na łąkach, +, VIII—IX.

*Hygrocybe miniata* (Fr.) Kummer

Na łąkach, +, IX.

*Hygrocybe murinacea* (Fr.) Mos.

[= *H. nitratum* Pers. ex Fr.]

Na łąkach, +, VII.

*Hygrocybe obrussea* (Fr.) Wünsche

Na łąkach, +, VII.

*Hygrocybe psittacina* (Schaef. ex Fr.) Karst.

Na łąkach, + + +, VIII—IX.

*Hygrocybe punicea* (Fr.) Kummer

Na łąkach, + + +, VI—XI. Ryc. 8.

*Hygrophorus chrysodon* (Batsch.) Fr.

Na brzegach polan, pod lasami, ++, IX—XI.

*Hygrophorus eburneus* (Bull. ex Fr.) Fr.

W lasach bukowych, ++, IX.

*Hygrophorus pudorinus* (Fr.) Fr.

W lasach, + + +, IX—XI. Grzyb odporny na niskie temperatury, pojawiał się dość obficie po przymrozkach. Z terenu Pienin podany w 1967 r. przez Kotlabę i Lazebnička.

*Hypoholoma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Kummer

W lasach przy pniakach, + + +, V—X.

*Inocybe fastigiata* (Schaef. ex Fr.) Quéf.

W lasach, +, VIII.

*Inocybe geophylla* (Sow. ex Fr.) Kummer

W lasach, +, IX—XI.

*Inocybe scarba* (O. F. Müll. ex Fr.) sensu Ricken

W lasach, +, IX.

*Kuehneromyces mutabilis* (Schaef. ex Fr.) Sing. et Smith.

W lasach przy pniakach, ++, V—XI.

*Laccaria amethystina* (Bolt. ex Hooker) Murr.

W lasach i na brzegach polan, + + +, VIII—IX.

*Laccaria laccata* (Scop. ex Fr.) Berk. et Br.

W lasach, ++, VIII—XI.

*Lactarius acris* Bolt. ex Fr.

W lasach i na brzegach polan, + + +, VIII—IX.

*Lactarius blennius* Fr.

W lasach bukowych, ++, VIII—IX.

*Lactarius deliciosus* (L. ex Fr.) S. F. Gray

Na brzegach lasów, +, VI—VIII. Grzyb podany z Pienin przez Wróblewskiego (1922). Prawdopodobnie okazy zebrane przez Wróblewskiego należały również do gatunków *L. salmonicolor* i *L. semisanguifluus*, które w owym czasie nie były jeszcze od *L. deliciosus* odróżniane. Typowe owocniki *L. deliciosus* są na terenie Pienin znacznie rzadziej spotykane niż pozostałe wymienione gatunki.

*Lactarius pallidus* Pers. ex Fr.

W lasach, +, IX.

*Lactarius picinus* Fr.

W lasach, ++, IX.

*Lactarius piperatus* (L. ex Fr.) S. F. Gray

W lasach, + + +, VII—IX.

*Lactarius salmonicolor* Heim et Lecl.

[= *L. salmoneus* Heim et Lecaie non Peck.]

Na polanach śródleśnych, + +, IX—XI. Grzyb typowo jesienny, pojawiający się dość często na terenie całego Parku. Podane dotąd nieliczne stanowiska z obszaru Polski wskazywałyby na jego rzadkość (Domański 1965, Gumińska 1966), jednak wydaje się, że jest to spowodowane niedostateczną znajomością cech charakterystycznych i mylnym oznaczaniem go jako *Lactarius deliciosus*, do którego jest bardzo podobny. Gatunek ten wymaga poszukiwań na terenie Polski. Moser (1967) podaje, że występowanie jego związane jest szczególnie z podłożem zawierającym krzemiany.

*Lactarius scrobiculatus* (Scop. ex Fr.) Fr.

W lasach i na brzegach łąk, + +, VIII—IX.

*Lactarius semisanguifluus* Heim et Lecl.

Na łąkach, + +, VI—IX. Gatunek dość częsty, ale owocowanie jego jest wcześniejsze niż *L. salmonicolor*.

*Lactarius uvidus* Fr.

W lasach i na brzegach polan, +, IX.

*Lactarius vellereus* (Fr.) Fr.

W lasach i na brzegach polan, + +, VIII—IX.

*Lactarius volemus* Fr.

W lasach, +, VIII. Gatunek podany przez Wróblewskiego (1922) dla lasów świerkowych w Pieninach.

*Leccinum aurantiacum* (Bull. ex Fr.) S. F. Gray

Na polanach, +, VIII. Gatunek podany z Pienin przez Wróblewskiego (1922) pod nazwą *Boletus rufus* Schaef.

*Leccinum duriusculum* (Kalchbr. et Schulz. ap Fr.) Sing.

Na polanach, +, VIII.

*Leccinum scabrum* (Bull. ex Fr.) S. F. Gray

Na polanach, +, VIII—IX. Gatunek podany z Pienin przez Wróblewskiego (1922).

*Lepiota clypeolaria* (Bull. ex Fr.) Kummer

W lasach, +, VI—VIII.

*Lepiota cristata* (A. et S. ex Fr.) Kummer

W lasach, +, VII—VIII.

*Lepista nuda* (Bull. ex Fr.) Cooke

W lasach, +, IX—X. Grzyb znoszący dobrze niskie temperatury. Pojawiał się w Pieninach nawet po przymrozkach jesiennych.

*Leucocortinarius bulbiger* (Alb. et Schw. ex Fr.) Sing.

W lasach, + +, VIII—XI.

*Macrocystidia cucumis* (Pers. ex Fr.) Heim

W lasach, + + +, VII—XI. Grzyb znoszący dobrze niskie temperatury. Pojawiał się nawet późną jesienią po przymrozkach (aż do pierwszych śniegów).

*Macrolepiota puellaris* (Fr.) n.c.

W lasach, + +, VI—VIII.

*Macrolepiota rhacodes* (Vitt.) Sing.

W lasach, +, VIII—IX.

*Marasmius alliaceus* (Jacq. ex Fr.) Fr.

W lasach bukowych, + +, VI—X.

*Marasmius androsaceus* (L. ex Fr.) Fr.

W lasach, + + +, VI—XI.

*Marasmius bulliardii* Quél.

W lasach na opadłych liściach, +, VIII.

*Marasmius cohaerens* (Pers. ex Fr.) Fr.

W lasach, + + +, VII—IX.

*Marasmius oreades* (Bolt. ex Fr.) Fr.

Na łąkach, + +, V—IX.

*Marasmius rotula* (Scop. ex Fr.) Fr.

W lasach, na opadłych szpilkach jodłowych, +, VIII.

*Marasmius scorodoni* (Fr.) Fr.

W lasach, +, VI—VII.

*Melanoleuca melaleuca* (Pers. ex Fr.) Mre.

Na łąkach i brzegiem lasów, +, VII—X.

*Mycena acicula* (Schaeff. ex Fr.) Kummer

Przy drogach leśnych, +, VI.

*Mycena alcalina* (Fr.) Kummer

Na pniakach w lasach, +, VI—IX.

*Mycena chlorinella* (Lge.) Sing.

[= *M. leptcephala* sensu Ricken.]

W lasach, +, V.

*Mycena epipterygia* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray

W lasach i brzegiem lasów, + +, VIII—X. Grzyb znoszący dobrze niskie temperatury, pojawiał się nawet po przymrozkach jesiennych.

*Mycena flavoalba* (Fr.) Quél.

W lasach, +, VII.

*Mycena galericulata* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray

W lasach na zmurszałych pniakach, + + +, VI—X.

*Mycena pelianthina* (Fr.) Quél.

W lasach, + +, VI—VIII.

*Mycena pura* (Pers. ex Fr.) Kummer

W lasach i na brzegach polan, + + +, V—XI.



*Mycena sanguinolenta* (A. et S. ex Fr.) Kummer

Na brzegach lasów, +, VI.

*Mycena stylobates* (Pers. ex Fr.) Kummer

W lasach, na opadłych liściach bukowych, +, VI—VII.

*Oudemansiella badia* (Quél.) Mos.

W lasach, +, VI—IX.

*Oudemansiella mucida* (Schrad. ex Fr.) v. Hoehn.

Na leżących gałęziach bukowych w lasach, ++, VI—IX.

*Oudemansiella platyphylla* (Pers. ex Fr.) Mos.

W lasach, +, VIII.

*Oudemansiella radicata* (Rehhan ex Fr.) Sing.

W lasach bukowych i na brzegach polan, + + +, VI—IX.

*Panaeolus sphinctrinus* (Fr.) Quél.

Na łąkach, +, VI.

*Panellus stypticus* (Bull. ex Fr.) Karst.

W lasach na pniakach, ++, IX—X.

*Paxillus involutus* (Batsch.) Fr.

W zaroślach i na łąkach, +, VI—VIII.

*Pholiotina blattaria* (Fr.) Fay.

Na brzegach lasów, +, V.

*Phylloporus rhodoxanthus* (Schw.) Bres.

Na brzegach dróg leśnych, +, VII—IX. Gatunek rzadki, w Polsce znany z nielicznych stanowisk (Gumińska 1959).



Fot. B. Gumińska

Ryc. 9. Wiosenny aspekt z *Rhodophyllus hirtipes* w lesie jodłowym ponad Gródkiem

*Porphyrellus pseudoscaber* (Secr.) Sing.

W lasach, ++, VII—VIII.

*Rhodophyllus hirtipes* (Schum. ex Fr.) Quél.

W lasach, + + +, IX—VI. Ryc. 9. Gatunek wiosenny, pojawiający się najobficiej w maju w lasach pienińskich, zwłaszcza w buczynach. Owocowanie jego bywa miejscami tak obfite, że można go uznać za gatunek charakterystyczny dla wiosennego aspektu pienińskich lasów bukowych.

*Rhodophyllus minutus* (Karst.) Lge.

Na łąkach, +, VIII.

*Rhodophyllus rhodopolius* (Fr.) Quél.

W lasach i na brzegach łąk, +, IX.

*Ripartites tricholoma* (Alb. et Schw. ex Fr.) Karst.

W lasach, +, V—VI.

*Russula adusta* (Pers.) Fr.

W lasach i w zaroślach, +, VIII.

*Russula aeruginea* Lindbl.

W lasach, +, VIII.

*Russula alutacea* Fr. em. Melz. et Zv.

W lasach i na brzegach polan, + + +, VIII—IX.

*Russula aurata* With.

W lasach, +, VIII—IX.

*Russula delicata* Fr.

W lasach, + + +, VIII—XI.

*Russula emetica* Fr.

W lasach, +, VIII—IX.

*Russula foetens* Fr.

W lasach i na brzegach polan, + + +, VII—XI.

*Russula laurocerasi* Melz.

W lasach i na brzegach polan, +, VII—IX.

*Russula nigricans* (Bull.) Fr.

W lasach i na brzegach polan, +, VIII.

*Russula ochroleuca* (Pers.) Fr.

W lasach i w młodnikach, ++, IX.

*Strobilurus esculentus* (Wulf. ex Fr.) Sing.

Na opadłych szyszkach świerkowych, ++, IV—V i VIII—XI.

*Stropharia semiglobata* (Batsch. ex Fr.) Quél.

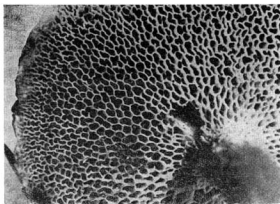
Na szczątkach nawozu na łąkach i polanach, +, IX.

*Suillus aeruginascens* (Secr.) Snell

W lasach, pod modrzewiami, +, VIII—IX.

*Suillus granulatus* (L. ex Fr.) O. Kuntze

Na polanach i brzegach lasów, + + +, VI—IX.



Fot. B. Gumińska

Ryc. 10. Pory na dolnej stronie kapelusza u *Suillus tridentinus*

*Suillus grevillei* (Klotzsch) Sing.

Na łąkach i brzegiem lasów, pod modrzewiami, + + +, VII—IX.

*Spillus luteus* (L. ex Fr.) S. F. Gray

W zaroślach, młodnikach i brzegiem lasów, + +, VIII—X. Gatunek podany dla Pienin przez Wróblewskiego (1922).

*Suillus tridentinus* (Bres.) Sing.

W lasach, pod modrzewiami, +, VIII—IX. Ryc. 10. Gatunek znaleziony w Pieninach tylko w jednym miejscu pod Białymi Skalkami, w lesie bukowym z domieszką modrzewia. Wyrasta tam rok rocznie w ilości kilkudziesięciu okazów. W Polsce bardzo rzadki, znany tylko z jednego stanowiska w Tatrach Zachodnich również pod modrzewiami (Wojewoda 1964).

*Tricholoma imbricatum* (Fr. ex Fr.) Kummer

W lasach mieszanych i w młodnikach, +, IX.

*Tricholoma saponaceum* (Fr.) Kummer

W lasach, młodnikach i na brzegach łąk, + +, VIII—X.

*Tricholoma sulphureum* (Bull. ex Fr.) Kummer

W lasach, +, VIII—IX.

*Tricholoma terreum* (Schaeff. ex Fr.) Kummer

W lasach, +, VIII—IX.

*Tricholomopsis rutilans* (Schaeff. ex Fr.) Sing.

W lasach na pniakach, + +, VI—IX.

*Xerocomus chrysenteron* (Bull. ex St. Amans) Quél.

W lasach i na brzegach polan, + + +, VI—X. Gatunek podany dla Pienin przez Wróblewskiego (1922).

*Xerocomus subtomentosus* (L. ex Fr.) Quél.

W lasach i na brzegach polan, +, IX.

*Xeromphalina campanella* (Batsch. ex Fr.) R. Mre.

W lasach na pniakach, + + +, IV—IX.

### Gastrales

*Bovista nigrescens* Pers.

Na łąkach i polanach śródleśnych, + + +, V—XI.

*Bovista plumbea* Pers.

Na łąkach i polanach śródleśnych, +, VII—X. Gatunek podany dla Pienin przez Wróblewskiego (1922).

*Calvatia caelata* (Bull.) Morg.

Na łąkach i w młodnikach, + +, V—IX.

*Geastrum fimbriatum* Fr.

W lasach jodłowych i na skałkach, + +, V—VIII. Ryc. 11.

*Geastrum quadrifidum* Pers. ex Fers.

W lasach jodłowych, +, VIII.



Fot. B. Gumińska

Ryc. 11. *Geastrum fimbriatum* w lesie jodłowym na Łupiskach

*Geastrum rufescens* Pers. ex Pers.

W lasach i na skałkach, +, V—IX.

*Geastrum triplex* Jungh.

W lesie bukowym, w prześwietlonym miejscu, +, IX—XI. Gatunek w Polsce rzadki, znany dotąd tylko z okolic Poznania (Teodorowicz 1939), z Ojcowa (Wojewoda 1966 a) i z Puszczy Augustowskiej (Kotłaba i Lazebniček 1967).

*Lycoperdon echinatum* Pers.

W lasach bukowych, +, VIII. Gatunek podany dla Pienin (Kotłaba i Lazebniček 1967).

*Lycoperdon ericetorum* var. *pusillum* (Pers.) F. Šmarda.

Na polanach wśród traw, +, VII.

*Lycoperdon pedicellatum* Peck.

Na łąkach i na brzegach lasów, +, IX. Gatunek w Polsce dość rzadki, występujący głównie w północnej części kraju na nizinach. Z okolic podgórskich znane jest tylko jedno stanowisko (Gumińska 1966), przy czym okazy znalezione na tym stanowisku należały do odmiany var. *areolatum*.

*Lycoperdon pyriforme* Pers.

Na ściętych pniach i zmurszałym drewnie w lasach, + + +, VIII—XI.

### Phallales

*Phallus impudicus* L. ex Pers.

W lasach bukowych i jodłowych, + +, VII—VIII. Gatunek podany dla Pienin przez Wróblewskiego (1922).

### Tremellales

*Calocera viscosa* Fr. ex Pers.

W lasach na próchniejących pniakach, + + +, VII—IX.

*Phlogiotis helvelloides* (Fr.) Mart.

Przy drogach leśnych i na brzegach łąk, +, VII—IX. Gatunek podany dla Pienin przez Kotłabę i Lazebnička (1967).

*Pseudohydnum gelatinosum* (Fr.) Karst.

W lasach przy pniakach, + +, VIII—IX.

### Auriculariales

*Auricularia auricula* (Hook) Underw.

Na gałązkach *Sambucus nigra*, +, V—IX.

## STRESZCZENIE

Autorka wymienia 200 gatunków grzybów znalezionych na terenie Pienińskiego Parku Narodowego w latach 1965 i 1966. Są to wstępne wyniki badań, które zostały podjęte celem opracowania mikoflory tego Parku. Spośród wymienionych grzybów na szczególną uwagę zasługują następujące rzadsze i bardziej interesujące gatunki:

*Ascomycetes*: *Choiromyces meandriformis*, *Corynetes atropurpureus*, *Maublancomyces gigas*, *Sarcosphaera eximia*.

*Basidiomycetes*: *Aphylliphorales*: *Clavariadelphus pistillaris*, *Cl. truncatus*, *Fomitopsis rosea*, *Hericium coralloides* f. *alpestre*, *Inonotus radiatus* var. *nodulosus*, *Pterula multifida*, *Trametes pubescens*.

*Agaricales*: *Agaricus augustus*, *Boletus luridus*, *B. rhodoxanthus*, *Clitocybe vermicularis*, *Hygrocybe calyptraeformis*, *Lactarius salmonicolor*, *L. semisanguifluus*, *Macrolepiota puellaris*, *Phylloporus rhodoxanthus*, *Suillus tridentinus*.

*Gastrales*: *Geastrum triplex*, *Lycoperdon echinatum*, *L. pedicellatum*.

## SUMMARY

The author lists 200 species of fungi found in the Pieniny National Park in 1965 and 1966. These are preliminary results of investigations undertaken for the elaboration of the macromycetes of this Park. From among the enumerated fungi the following are most noteworthy and interesting species:

*Ascomycetes*: *Choiromyces maeandriformis*, *Corynetes atropurpureus*, *Maublancomyces gigas*, *Sarcosphaera eximia*.

*Basidiomycetes*: *Aphylliphorales*: *Clavariadelphus pistillaris*, *C. truncatus*, *Fomitopsis rosea*, *Hericium coralloides* f. *alpestre*, *Inonotus radiatus* var. *nodulus*, *Pterula multifida*, *Trametes pubescens*.

*Agaricales*: *Agaricus augustus*, *Boletus luridus*, *B. rhodoxanthus*, *Clitocybe vermicularis*, *Hygrocybe calyptraeformis*, *Lactarius salmonicolor*, *L. semisanguifluus*, *Macrolepiota puellaris*, *Phylloporus rhodoxanthus*, *Suillus tridentinus*.

*Gastrales*: *Geastrum triplex*, *Lycoperdon echinatum*, *L. pedicellatum*.

The following notations are used in the list of species:

- + — species rare in the Pieniny
- ++ — species rather frequent in the Pieniny
- +++ — species common in the Pieniny
- I—XII — months in which the species produced fruit-bodies.

## LITERATURA

- Birkenmajer K., 1953, Tektonika pienińskiego pasa skalowego, Regionalna Geografia Roślin, 1 (2), Karpaty, Praca zbiorowa, Kraków.
- Birkenmajer K., 1958, Przewodnik geologiczny po pienińskim pasie skalowym. Cz. I, II, III, IV, Wydawn. Geol., Warszawa.
- Bresadola J., 1927—1933, Iconographia Mycologica 1—26, Mediolani.
- Corner E. J. H., 1950, A monograph of *Clavaria* and allied genera, Oxford Univ. Press, London.
- Dennis R. W. G., 1960, British cup fungi and their allies, London.
- Domański S., 1965, Grzyby: Zagwiowate I, Szczecińiakowate I, PWN, Warszawa.

- Domański S., Orłoś H., Skirgielło A., 1967, Grzyby, tom III: Zagwiotowate II, Szczeciniakowate II, Lakownicowate, Bondarcewowate, Boletkowate, Ozorkowate, PWN, Warszawa.
- Domański Z., 1965, Grzyby wyższe doliny Kowańca (Gorce), Acta Mycol. I: 147—167.
- Dominik T., 1961, Badanie mikotrofizmu zespołów roślinnych w Parku Narodowym w Pieninach i na Skalce nad Łysą Polaną w Tatrach ze szczególnym uwzględnieniem mikotrofizmu sosny reliktywnej, Prace IBL, 208:31—58.
- Dominik T., 1963, Notatki mikologiczne z lat 1945—1960, Zesz. Nauk. WSR w Szczecinie 10:47—77.
- Eckblad F. E., 1955, The Gasteromycetes of Norway, Nytt Magas. of Botan. 4:19—86.
- Gäumann E., 1964, Die Pilze, Stuttgart.
- Gumińska B., 1959, *Phylloporus rhodoxanthus* (Schw.) Bres. w Polsce, Fragm. Flor. et Geobot., 5 (1):151—154.
- Gumińska B., 1966, Mikoflora lasów jodlowych okolic Muszyny, Acta Mycol. 2:107—149.
- Gumińska B., 1968, *Sarcosphaera erimia* (Dur. et Lév.) R. Mre. w Pienińskim Parku Narodowym, Acta Mycol., 4 (1):131—146.
- Kaufmann F., 1915, Die in Westpreussen gefundene Pilze der Gattungen *Leptiota*, *Amanita*, *Amanitopsis*, *Armillaria*, *Clitocybe* und *Russulopsis*, Ber. Westpreus. Botan.-Zool. Ver., 37:15—65.
- Kawecka-Starmachowa B., 1935, Głównie i śniecie Polski. I. Głównie, Spraw. Kom. Fizj. 68/69:117—176.
- Kawecka-Starmachowa B., 1939, Głównie i śniecie Polski. II. Śniecie, Spraw. Kom. Fizj. 73:147—223.
- Kochman J., 1934, Przyczynek do znajomości flory głowni polskich, Acta Soc. Bot. Pol. 11 Suppl.: 285—393.
- Kochman J., 1960, Przyczynek do znajomości flory głowni polskich. III, Acta Soc. Bot. Pol., 29:413—430.
- Konrad P. et Maublanc A., 1924—35, Icones selectae fungorum, 1—5, Paris.
- Kotlaba F., Lazebniček J., 1967, IV sjezd evropských mykologů, Polsko 1966, Čes. Mykol. 21 (1):54—59.
- Köhler W., 1951, Fauna mrówek Pienińskiego Parku Narodowego, Warszawa.
- Kreisel H., 1961, Die phytopathogenen Grosspilze Deutschlands, Jena.
- Kreisel H., 1962, Die *Lycoperdaceae* der Deutschen Demokratischen Republik, Fed. Reper. 64:89—201.
- Kreisel H., 1963, Ergänzungen und kritische Bemerkungen zur „Flora CSR Gasteromycetes“, Čes. Mykol. 17 (4):203—206.
- Krupa J., 1886, Zapiski mykologiczne przeważnie z okolic Lwowa i z Tatr, Kosmos. 11:370—399.
- Kulczyński S., 1928, Zespoły roślin w Pieninach. Bull. Intern. de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, 2.
- Lange F. E., 1935—1940, Flora Agaricina Danica, 1—5, Copenhagen.
- Lubelska B., 1953, O występowaniu trufli (*Tuber* Mich. i *Choiromyces* Vitt.) w Polsce, Fragm. Flor. Geobot. 1:87—95.
- Moser M., 1963, Ascomyceten, Kleine Kryptogamenflora, IIa, Jena.
- Moser M., 1960, Die Gattung *Phlegmacium*, Die Pilze Mitteleuropas, 4, Bad Heilbrunn.

- Moser M., 1967, *Basidiomyceten*, II Teil. Kleine Kryptogamenflora, II b/2, Stuttgart.
- Namysłowski B., 1911, Rdze Galicyi i Bukowiny, Spr. Kom. Fizj. 45:65—146.
- Neuhoff W., 1956, Die Milchlinge (*Lactarii*), Die Pilze Mitteleuropas, Bd IIb, Bad Heilbrunn.
- Pilát A., 1958, Přehled hub kyjankovitých — *Clavariaceae* se zvláštním zřetelem k československým druhům, Sbor. Nár. Mus. v Praze, 14 B [3/4].
- Rabowski F., 1925, Skalki i ich rola w łańcuchu karpackim, Państw. Inst. Geolog. Sprawozdania 3 [1/2].
- Raciborski M., 1888, Materiały do flory grzybów Polski, Spraw. Kom. Fizj. 21:49—64.
- Schaeffer J., 1952, *Russula* Monographie, Die Pilze Mitteleuropas, Bd III, Bad Heilbrunn.
- Sitowski L., 1906, Motyle Pienin, Spraw. Kom. Fizj. PAU, 39:39—69.
- Sitowski L., 1910, Motyle Pienin, II, Spraw. Kom. Fizj. PAU 44:130—154.
- Sitowski L., 1916, Ptaki Pienin, Spraw. Kom. Fizj. PAU, 61:44—81.
- Sitowski L., 1931, Ptaki Pienin, II, Spraw. Kom. Fizj. PAU, 65:167—171.
- Skirgielło A., 1951, Rodzaj *Russula* w Polsce i w krajach przyległych, *Planta Polonica* 9 (1), Warszawa.
- Skirgielło A., 1959, Notatki mikologiczne z okolic Krościenka nad Dunajcem, *Monogr. Botan.* 8:229—235.
- Skirgielło A., 1960, *Grzyby — Podstawczaki, Borowikowe*, PWN, Warszawa.
- Skirgielło A., 1967, Materiały do poznania rozmieszczenia geograficznego grzybów wyższych w Europie, II, *Acta Mycol.* 3:243—249.
- Stec-Rouppertowa W., 1936, Zapiski mikologiczne, Spraw. Kom. Fizj., 70: 149—172.
- Szafran B., 1952, Mszaki Pienin, *Ochr. Przyr.* 20:89—117.
- Teodorowicz F., 1933, *Grzyby zachodniej i południowej Polski w zbiorze Zakładu Botaniki Ogólnej Uniw. Pozn., Wydaw. Okr. Kom. Ochr. Przyr. na Wielkop. i Pom. w Poznaniu*, 4:1—34.
- Teodorowicz F., 1939, Nowe dla flory polskiej podrzędy, rodziny, rodzaje i gatunki węższniaków (*Gasteromycetes*), *Kos.* 64:83—107.
- Tobolewski Z., 1958, *Porosy Pienin*, PWN, Poznań.
- Truszkowska W., 1960, Niektóre *Pyrenomyces* znalezione na drzewach i krzewach, *Mon. Botan.*, 10 (2):49—63.
- Truszkowska W., 1963, Wstępne obserwacje nad mikoflorą buka (*Fagus sylvatica*) w Polsce, *Mon. Botan.* 15:413—421.
- Urbański J., 1939, Mięczaki Pienin ze szczególnym uwzględnieniem terenu polskiej części Parku Narodowego, *Pozn. Tow. Przyj. Nauk, Seria B*, 9.
- Wojewoda W., 1964, Nowe stanowiska interesujących gatunków grzybów w Polsce, *Fragm. Flor. et Geobot.* 10 (4):565—576.
- Wojewoda W., 1966, *Morchellaceae* zebrane w południowej Polsce w latach 1962—1965, *Fragm. Flor. et Geobot.* 12 (2):205—208.
- Wojewoda W., 1966 a, Der Nationalpark von Ojców, Rozdział w: *Guide, Vierter Congress of European Mycologists*, Warszawa.
- Wojewoda W., 1967, *Boletus fechtneri* Vel., nowy dla flory Polski gatunek grzyba, *Fragm. Flor. et Geobot.* 13 (3):447—449.
- Wróblewski A., 1915, Spis grzybów zebranych na ziemiach polskich przez Feliksa Berdaua i Aleksandra Zalewskiego oraz wybranych



z zielników Komisji Fizjograficznej A. U. przez prof. M. Raciborskiego, Spraw. Kom. Fizj. 49:92—125.

Wróblewski A., 1920, Grzyby zbioru Józefa Krupy, Spraw. Kom. Fizj., 53/54:83—94.

Wróblewski A., 1922, Wykaz grzybów zebranych w latach 1913—1918 z Tatr, Pienin, Beskidów Wschodnich, Podkarpacia, Podola, Roztocza i innych miejscowości, Spraw. Kom. Fizj. 55/56:1—50.

Zbirowo, 1958, *Gasteromycetes*, Flora ČSR, Praha.