

## MIKOFLORA UROCZYSK STANISŁAWÓW I BIELAWY-MROGA KOŁO GŁÓWNA

*Fungal flora in the woodland of Stanisławów and Bielawy-Mroga*

W. Rudnicka-Jeziarska

### WSTĘP

Mikoflora lasów Niziny Mazowieckiej, zwłaszcza jej zachodniej części jest mikologom zupełnie nieznana. W literaturze dotyczącej grzybów nie znajdujemy żadnych opracowań odnoszących się do tych terenów. Przypuszczać należy, że tereny te, ze względu na małe kompleksy leśne, stanowiące własność prywatną, rozmieszczone wyspowo w zachodniej części niziny są do dziś mało atrakcyjne i dlatego nie stały się dotychczas obiektem badań mikologicznych.

Praca poniższa ma na celu wstępne zorientowanie we florze grzybów dwóch obiektów leśnych: Stanisławów i Bielawy-Mroga. Są one położone na północ od miasta Główna, na linii Głowno — Bielawy — Łowicz, i wchodzi w skład gospodarki Nadleśnictwa Główna. Lasy te są od siebie odległe o blisko 15 km. Obydwa uroczyska znajdują się w regionie klimatycznym „Wielkich Dolin”, którego cechą są umiarkowane lata i dość łagodne zimy; okres wegetacyjny trwa tam 210—220 dni. Teren ten należy do rozlewiska Bzury.

Gleba jest pochodzenia lodowcowego (morena denną). Skałę macierzystą stanowią piaski i gliny polodowcowe, na których wytworzyły się gleby o różnym stopniu zbielicowania. W uroczysku Bielawy-Mroga występują fragmentarycznie czarne ziemie i gliny brunatne.

Ogólna powierzchnia obu uroczysk wynosi około 1500 ha.

Swoje kilkudniowe badania przeprowadziłam w lipcu, sierpniu i wrześniu w latach 1959 i 1960.

Badane uroczyska różnią się pod względem geobotanicznym. Wyka-

zużą znaczne różnice w składzie próchnicznym podłoża jego nawodnieniu i we florze. W związku z tym tworzy się na terenie uroczysk kilka różnych siedlisk, które są zestawione poniżej.

| Uroczyska               | S i e d l i s k a |                 |                 |                           |                |
|-------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|----------------|
|                         | bór<br>sosnowy    | bór<br>mieszany | bór<br>bagienny | las<br>dębowo-<br>grabowy | las<br>olchowy |
| Stanisławów<br>1200 ha  | +                 | +               | +               | —                         | +              |
| Bielawy-Mroga<br>300 ha | +                 | +               | —               | +                         | —              |

#### KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA UROCZYSK

1. Bór sosnowy występuje w obydwu uroczyskach. W lesie Stanisławów stanowi on znaczną przewagę drzewostanów w swej środkowej części, gdy w uroczysku Bielawy-Mroga występuje tylko niewielkim płatem w zachodniej jego części.

Bór ten nie stanowi jednolitego zbiorowiska leśnego; na silnie zbielicowanych, suchych glebach (piaskach), zwłaszcza na skrajach lasu, występują płaty ubogie w roślinność zielną i drzewiastą, a zasobne w dużą ilość porostów, głównie z rodzaju *Cladonia*. Ten bór chrobotkowy posiada również bardzo ubogą mikoflorę. Zebranymi w nim gatunkami są: *Phyllacteria terrestris*, *Pleurodon auriscalpium* i *Polystictus perennis*. W miarę obniżania się terenu ku zachodowi następuje zmiana warunków na korzystniejsze. Wyższy poziom wody powoduje silniejsze nawilgocenie gleby, co wiąże się dalej z mniejszym stopniem jej zbielicowania i zwiększeniem się grubości warstwy ściółki; podszycie i runo staje się coraz bogatsze, zwiększa się udział roślin kwiatowych. Drzewostan tworzą już nie tylko sosny (*Pinus silvestris*, *P. rigida* i *P. Banksiana*), lecz również brzoza (*Betula pubescens*), sporadycznie dęby (*Quercus robur*, *Q. sessilis*) i świerk (*Picea excelsa*), pochodzący z samosiewu. W runie panują: *Vaccinium myrtillus* i *V. vitis-idaea*, *Pteridium aquilinum*, w miejscach przerzedzonych *Calluna vulgaris*, *Corynephorus canescens* lub *Arctostaphylos uvae-ursi*. Podszycie tworzą *Juniperus communis*, *Frangula alnus*, *Quercus* i *Picea*. Warunki siedliska korzystniejsze dla roślin kwiatowych są również bardziej sprzyjające w owocowaniu grzybów. Lista stwierdzonych tu gatunków grzybów jest znacznie dłuższa. Najczęściej spotykanymi grzybami, które owocowały obficie w drugiej połowie lata i w jesieni tworząc kępy

lub czarcie koła były: *Dermocybe cinnamomea*, *Cantharellus cibarius*, *Tricholoma flavo-virens*, *Russula cyanoxatha*, *R. chaemaeleontina*, *Rozites caperata*, *Suillus luteus*, *S. bovinus*, *Lactarius helvus*, *L. rufus*, *Amanita citrina* i *Marasmius adrosaceus*. Z gatunków występujących znacznie rzadziej lub sporadycznie były: *Marasmius rotula* na korzeniach traw i *Geastrum pectinatum*, towarzyszący grupie świerków.

Mikoflora tego fragmentu boru sosnowego wykazuje pewne podobieństwo do mikoflory boru sosnowo-dębowego. Grzybami wspólnymi dla obu rodzajów lasów okazały się: *Amanita inaurata*, *A. rubescens*, *Lactarius subdulcis*, *Clitocybe infundibuliformis*, *Cl. odora*, *Cortinarius violaceus*, *Laccaria laccata*, *Mycena pura*, *Tylopilus felleus*.

Zupełnie inna flora grzybów pojawiła się w borze sosnowym wilgotnym, który stanowi nieduży płat w uroczysku Stanisławów.

Wysoki poziom wody gruntowej, znaczna warstwa próchnicy (do 30 cm) dobrze rozłożonej, duży stopień zakwaszenia gleby pH 4 stwarzają dogodne warunki edaficzne dla torfowców, które występują dużymi płatami obok *Ledum palustre*, *Molinia coerulea* i słabiej rozwiniętego *Polytrichum*. W drzewostanie oprócz brzozy i świerka, sosny i dębu pojawia się olcha (*Alnus glutinosa*) i osika (*Populus tremula*). Oprócz wyżej wymienionych gatunków zebrałam jeszcze kilka innych, które również wystąpiły i w borze bagiennym sąsiadującym z borem sosnowym. Wspólnymi gatunkami dla tych borów okazały się: *Leccinum aurantiacum*, *Clitocybe infundibuliformis*, *Lactarius glyciosmus*, *L. subdulcis*, *Stereum hirsutum*, *Trametes quercina*, *Fomes annosus*, *Cyathus striatus* i *Xylaria polymorpha*.

2. Bór mieszany znajduje się na terenie obydwu badanych uroczysk. Zajmuje on znacznie mniejszą przestrzeń niż bór sosnowy. W uroczysku Stanisławów występuje on w jego północo-wschodniej części, a w uroczysku Bielawy-Mroga w południowo-środkowej.

Kwasowość gleby w obu lasach wynosi pH 4,5—5. Podsiąkanie wody jest miejscami słabe lub nieco silniejsze, co pociąga za sobą powolniejszy lub szybszy rozkład ściółki leśnej i butwiny.

Drzewami dominującymi są *Pinus silvestris*, *Quercus robur* i *Q. sessilis*; znaczną domieszkę stanowi *Betula pubescens* i *Picea excelsa*, sporadycznie zaś występuje *Alnus glutinosa*. Runo jest dość zmienne; głównie występuje *Vaccinium vitis-idaea*, w znacznie mniejszych ilościach — *Vaccinium myrtillus* w uroczysku Bielawy-Mroga. Dość często pojawia się *Oxalis acetosella*, *Luzula*, *Pteridium aquilinum*, *Dryopteris filix-mas*, *Convallaria maialis* i *Ajuga reptans*. Duży udział mają tu mchy, których jednak było znacznie mniej w borze sosnowym. Wśród mszystych kobierców, w których opady atmosferyczne utrzymują się dłu-

żej niż na ziemi pokrytej roślinnością zielną, zebrałam owocniki gatunków  $\pm$  efemerycznych lub krótkotrwałych: *Rhodophyllus junceus*, *Mycena debilis*, *M. citrino-marginata*, znacznie rzadziej *Rhodophyllus sericeus*. Często spotykanym gatunkiem była *Russula vesca*. Grzyb ten stale występuje w borze mieszanym w uroczysku Stanisławów.

Bór mieszany, uroczyska Bielawa-Mroga, o powierzchni znacznie mniejszej od boru w Stanisławowie, okazał się jednak znacznie bogatszy od niego. Można to tłumaczyć znaczną przewagą rosnących tu dębów, w sąsiedztwie których występują grzyby związane z drzewami liściastymi; jednocześnie owocują grzyby rosnące w towarzystwie drzew iglastych. Korzystniejsze warunki siedliskowe — gliny brunatne i czarne, bogatsze w próchnicę i dłużej zachowujące wilgotność — sprzyjają pojawianiu się większej liczby gatunków grzybów. Bardziej interesującymi gatunkami w uroczysku Bielawy-Mroga okazały się: *Gomphidius viscidus*, *Russula cyanoxantha*, *Clitocybe ditopoda*, *Collybia putilla*, *Inocybe praetervisa*, *Panus stipticus*, *Pholiota destruens* oraz *Elaphomyces granulatus* i *Cordyceps ophioglossoides* znane z niewielu miejscowości w Polsce.

3. Bór bagienny występuje tylko w oddziale 94 uroczyską Stanisławów. Zajmuje on niedużą przestrzeń w obniżeniach terenu, ma tendencję do przejścia w bór mieszany wilgotny, z którym łączy się od strony zachodniej. Część roślin sąsiedniego zespołu wkracza w miejsca bardziej dogodne. Przechodzenie roślin na tym odcinku lasu przyspieszają jeszcze prace melioracyjne, które mają być wykonane w najbliższym czasie.

Drzewostan tej części lasu jest typowy dla tego zbiorowiska. Głównie występuje tu *Pinus silvestris*, która miesza się w różnym stosunku z *Betula pubescens* i *Picea excelsa*, *Quercus* i *Alnus*. Na dnie lasu masowo rozwijają się borówki trzech gatunków, z których przeważa *Vaccinium uliginosum*; występują tam również *Ledum palustre* i *Sphagnum* rosnące w dużych płatach. Uboga roślinność bagienna zajmuje małe kotlinki i obniżenia.

Mało urozmaiconej roślinności kwiatowej towarzyszy nie mniej uboga flora grzybów typowych dla tego rodzaju siedliska.

Oprócz dziewięciu gatunków grzybów, które wymieniłam jako wspólne dla boru sosnowego i bagiennego, znalazłam tu *Amanita spissa*, na skraju tego lasu, *Clitocybe inversa*, *Cl. napipes* oraz *Cl. obscura* w głębszych partiach lasu, bardziej wyniesionych i osuszonych, bez torfowców. Owocniki powyższe występowały zwykle po kilka lub kilkanaście w pobliżu siebie. Pojedynczo występującymi była *Lacrymaria lacrymabunda* var. *gracillima* i koprofilny *Panaeolus campanulatus*

rosnący w wykrocie. Prawdopodobnie zgromadzone tam odchody zwierzęce stworzyły mu warunki odpowiednie do rozwoju.

Do najczęściej spotykanych gatunków w tym siedlisku należy *Myxadium elatius*, który szczególnie obficie pojawił się we wrześniu 1960 r., po obfitych opadach sierpniowych. *Myxadium elatius* wchodził również w skład mikoflory boru mieszanego. Owocował tam również dość masowo.

Udział gatunków rozkładających drewno zwalone lub pniaki był nieduży. Są to pospolite gatunki, jak *Pluteus cervinus*, *Naematoloma fasciculare*, *Armillariella mellea* oraz *Exidia saccharina*. Najczęstszym ubikwistem była *Laccaria laccata*.

Pod względem liczby gatunków grzybów bór bagienny był dosyć ubogi, pod względem ich różnorodności nie różnił się od boru sosnowego i mieszanego.

4. Las dębowo-grabowy występuje niewielkim płatem tylko w uroczysku Bielawy-Mroga na glebach ciemnych i glinach.

Drzewem panującym jest grab (*Carpinus betulus*) ze znacznym udziałem dębów i brzozy. Młode graby pochodzące z samosiewu i z odrosli zabierają w podsyciu wiele światła, toteż roślinności zielnej w tych miejscach jest bardzo mało. W miejscach bardziej prześwietlonych roślinność kwiatowa jest dość bogata. Dno lasu najczęściej pokrywa gruba warstwa ściółki liściowej, która z powodu dość suchego podłoża butwieje i rozkłada się powoli.

Pojawianie się grzybów w tej części uroczyska w okresie letnim, głównie w lipcu, jest minimalne. Pod względem liczby gatunków miesiąc ten przedstawia się bardzo skromnie. Jedynie na pniakach i zmurszałych kłodach grabowych porośniętych mchami wystąpiła masowo *Xylaria hypoxylon* w stadium konidialnym. Pojaw tych grzybów w tym lesie w lipcu można by nazwać aspektem *Xylaria hypoxylon*.

Sporadycznie w tym czasie wystąpiły dwa gatunki: *Russula xerampelina* i *Boletus edulis*.

Koniec sierpnia i wrzesień był znacznie obfitszy w grzyby. Okres owocowania ich w lesie grabowo-dębowym przebiegał równolegle z okresem występowania tych grzybów w borach sosnowych i w borach mieszanych. Były to gatunki: *Lactarius vietus*, *L. quietus* pojawiające się zawsze w sąsiedztwie dębów, *L. rufus*, bardzo pospolity, *Amanita muscaria* i *A. inaurata*, który zaowocował w lesie dębowo-grabowym znacznie słabiej, niż w borze sosnowym, *Clitocybe infundibuliformis*, *Collybia dryophila*, *C. peronata* rozwijająca się na liściach, oraz *Hydrocybe torva*.

W miejscach nieco wilgotniejszych wystąpiły: *Melanoleuca melaleuca*, *Leccinum scabrum*, *L. aurantiacum* i *Xerocomus chrysenteron*.

*Gymnophilus spectabilis* i *Trametes quercina* na dębach występowały do późnej jesieni, a nawet i dłużej.

Gatunkami grzybów ściśle związanymi w badanym uroczysku z grabami okazały się: *Inocybe abjecta*, *Oudemansiella pseudoradicata*, *Phlegmacium nemorensis*, *Phl. pallidum*, *Pholiota aurivella*, *Tricholoma virgatum* i *Crepidotus mollis*. W młodym zagajniku grabowym wystąpiła *Russula cyanoxantha*.

W lesie grabowo-dębowym rozwinęło się 21 gatunków grzybów głównie typowych dla lasów liściastych. Bory mieszane Stanisławowa i Bielawy-Mroga miały ich znacznie więcej, gdyż oprócz grzybów towarzyszących drzewom liściastym, rozwijały się także grzyby występujące w sąsiedztwie drzew iglastych.

5. Las olchowy występuje tylko fragmentarycznie w obniżeniach terenu uroczyska Stanisławów na glebach bagiennych o dość wysokim poziomie wody gruntowej. Szata roślinna jest typowa dla tego zbiorowiska. Panującym gatunkiem są stare drzewa *Alnus glutinosa*, domieszkę stanowi *Betula pubescens*. W podszyciu dużymi kępami występuje *Evonymus europea*, *Frangula alnus*, rzadziej *Salix cinerea* i *Sambucus nigra*. Runo stanowią kępy roślinności błotnej i ruderalnej: *Caltha palustris*, *Geum*, *Lamium*, *Urtica*.

Skład gatunków grzybów tego zbiorowiska był bardzo ubogi. W miejscach wilgotnych spotykałam *Lachnea hemisphaerica* i *Otidea leporina*, a na bardziej wyniesionych i suchych — *Macropodia macropus*. *Xeromphalina campanella* rozwinęła się na drobnych gałązkach zagłębionych w ściółce leśnej. Na nagiej, wilgotnej ziemi wystąpiły owocniki *Phyllacteria palmata* mało odróżniające się od podłoża. Duża kwasowość gleby, a głównie silnie podmokły teren nie sprzyjały owocowaniu grzybów kapeluszowych.

#### WYNIKI

W różnych rodzajach badanych lasów stwierdziłam występowanie 153 gatunków grzybów wyższych, z których 143 reprezentuje klasę *Basidiomycetes*, a 10 — klasę *Ascomycetes*. Największą liczbę gatunków stanowią grzyby naziemne. Ze względu na racjonalnie prowadzoną gospodarkę, w lasach tych jest mała ilość powalonych pni, kłód, pniaków oraz suszu, co bardzo ujemnie odbija się na występowaniu przedstawicieli grzybów nadrzewnych, które są nieliczne. Kłody opanowane są

głównie przez *Xylaria hypoxylon*, *Fomes fomentarius*, *F. annosus*, *Trametes versicolor*, *Stereum hirsutum*, *Armillariella mellea*, *Naematoloma fasciculare*; rzadziej można spotkać *Exidia glandulosa* i *Pholiota destruens*.

Siedliskiem o najbogatszym składzie grzybów okazał się bór mieszany. Las grabowo-dębowy był uboższy w gatunki grzybów; były one związane tylko z drzewami liściastymi. Najuboższym w grzyby był ols typowy. Gleba próchniczna i gliny brunatne, duża ilość drzew liściastych, dostateczna ilość wilgoci w glebie, właściwe oświetlenie odgrywały dużą rolę w owocowaniu grzybów.

Liczba 101 gatunków grzybów zebranych na obszarze uroczyska Bielawy-Mroga jest znaczna przy jego powierzchni wynoszącej około 300 ha; szereg tych gatunków może budzić zainteresowanie mikologów ze względu na ich rozmieszczenie geograficzne, rodzaj siedliska lub rzadkość występowania. *Phlegmacium pallidum*, *Phl. nemorensis* i *Tricholoma virgatum* są notowane w literaturze jako typowe dla buczyn, podczas gdy spotykałam je w partiach lasów grabowych. Do gatunków rzadziej spotykanych należą: *Hydrocybe erythrina* notowany również w Białowieży (Nespiak, 1959), *Cordyceps ophioglossoides*, grzyb nieczęsto u nas spotykany (Rudnicka, 1960), *Oudemansiella pseudoradicata*, *Pholiota destruens*, *Hydrocybe Junghuhnii*, *Lacrymaria lacrymabunda* var. *gracillima* i *Collybia putilla*.

Uwagę zwróciła na siebie *Pseudohiatula conigena*. Jest to grzyb typowo wiosenny; wystąpił on obficie na szyszkach sosnowych w drugiej połowie lipca 1959. Prawdopodobnie duża ilość opadów tego roku, a minimalna roku ubiegłego, przyczyniła się do szybszego rozkładu i gnicia szyszek, na szczątkach których mogły owocować grzyby w ciągu lata.

W borach uroczyska Stanisławów, o czterokrotnie większej powierzchni (1200 ha) niż uroczysko Bielawy-Mroga, zebrałam 153 gatunki. Wspólnych gatunków dla obu tych lasów było 80; pozostałych zaś 21 gatunków stanowi zupełnie odrębną mikoflorę lasu liściastego. Bór mieszany w Bielawie miał największą liczbę gatunków. W borze sosnowym, mieszanym, bagiennym i olchowym w Stanisławowie stwierdziłam 73 inne gatunki. Tę dużą różnicę tworzyły grzyby głównie boru mieszanego. Bory bagienne i olchowe były najuboższe w grzyby. Mikoflora obydwu badanych uroczysk jest bardzo podobna do mikoflory większości lasów całego Mazowsza. Natomiast w obrębie poszczególnych zespołów leśnych, w każdym uroczysku zarysowują się wyraźne różnice

W związku z tym wydaje mi się, że jest konieczne pogłębienie badań w kierunku lepszego poznania grzybów występujących w różnych rodzajach lasów.

Materiały zielnikowe zostały złożone w Zakładzie Systematyki i Geografii Roślin Uniwersytetu Warszawskiego.

Serdecznie dziękuję doc. dr A. Skirgiełło za stałą zachętę do dalszej pracy.

Zakład Systematyki i Geografii Roślin  
Uniwersytetu Warszawskiego

(Wpłynęło dn. 24.X.1962)

### ASCOMYCETES

#### *Elaphomycetaceae*

*Elaphomyces granulatus* Fr.

Las mieszany z przewagą dębów, miejsce silnie zacienione, Bielawy-Mroga, październik 1958.

#### *Clavicipitaceae*

*Cordyceps ophioglossoides* (Ehrh.) Winter.

Na *Elaphomyces granulatus*, Bielawy-Mroga, październik 1958.

#### *Xylariaceae*

*Xylaria hypoxylon* (L.) Grev.

Stadium konidialne i workowe, na zwalonych kłodach, opadłych gałęziach, bardzo często, Bielawy-Mroga, Stanisławów od lipca do września 1959 i 1960 r.

*Xylaria polymorpha* (Pers.) Grev.

Stadium workowe na pniakach dębów i grabów, Stanisławów, Bielawy-Mroga, sierpień 1959.

#### *Helvellaceae*

*Helvella crispa* (Scop.) Fr.

Las mieszany, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959.

*Macropodia macropus* (Pers.) Rehm.

Pod dębami i w zaroślach olchowych Bielawy-Mroga, sierpień 1959; Stanisławów — wrzesień 1960.



*Pezizaceae*

*Lachnea hemisphaerica* (Wigg.) Gill.

W miejscach wilgotnych, na ścianach rowów i kanałów, Bielawy-Mroga, sierpień 1959; Stanisławów — wrzesień 1960.

*Lachnea scutellata* (L. ex Fr.) Gill.

Pod brzożami, Bielawy-Mroga — wrzesień 1959; Stanisławów — wrzesień 1960.

*Otidea cochleata* (L.) Fr.

W zaroślach kruszyny, Stanisławów — wrzesień 1960.

*Otidea leporina* (Batsch.) Fuck.

Na ziemi próchnicznej w lesie mieszanym Bielawy-Mroga — lipiec 1959, pod brzożami w borze wilgotnym, Stanisławów — sierpień 1959.

*BASIDIOMYCETES**Exobasidiaceae*

*Exobasidium vaccinii* (Fuck.) Wor.

Na liściach i gałęziach borówki brusznicy, lasy iglaste, Bielawy-Mroga, Stanisławów, lipiec — wrzesień 1960.

*Stereaceae*

*Hymenochaete rubiginosa* (Dicks.) Lev.

Na opadłej gałęzi drzewa liściastego; Stanisławów — wrzesień 1960.

*Stereum hirsutum* (Willd.) Pers.

Na kłodach, gałęziach grabów, brzoż, bardzo pospolity, Bielawy-Mroga; Stanisławów, 1959 i 1960.

*Thelephoraceae (Phylacteriaceae)*

*Thelephora (Phylactria) palmata* (Scop.) Fr.

W trawie i pod drzewami kruszyny, drzewostan mieszany, Bielawy-Mroga; Stanisławów, 26 lipiec 1959 i 9 wrzesień 1960.

*Thelephora (Phylactria) terrestris* Ehrh.

W lesie sosnowym, bardzo często, Bielawy-Mroga, Stanisławów, 26 sierpień 1959, 11 wrzesień 1960.

*Clavariaceae**Clavaria argillacea* Fr.

W trawie przy głównej drodze prowadzącej do enklawy; Stanisławów, 11 wrzesień 1960.

*Ramaria botrytis* (Fr.) Rick.

W zaroślach: kruszyny i borówki-jagody; Stanisławów, 11 września 1960.

*Hydnaceae**Phellodon tomentosum* (L.)

Pod dębami kilka owocników, przy drodze Bielawy-Mroga, 6 września 1960.

*Auriscalpium vulgare* (Fr.) Karst.

Na szyszkach sosnowych we wszystkich borach, Bielawy-Mroga; Stanisławów, lipiec, sierpień 1959, sierpień, wrzesień 1960.

*Fistulinaceae**Fistulina hepatica* (Huds.) Fr.

Na żywych pniach dębu; Bielawy-Mroga — wrzesień 1959, Stanisławów — wrzesień 1960 r.

*Polyporaceae**Fomes annosus* (Fries) Bref.

Pasożytujący na korzeniach i szyjach korzeniowych drzew iglastych: sosny, świerka i drzew liściastych: olch, grabów; Bielawy-Mroga; Stanisławów 1959, 1960 r.

*Fomes fomentarius* (L.) Kickr.

Na pniach i pniakach zwałonych drzew liściastych, bardzo często, Bielawy-Mroga, Stanisławów 1959, 1960 r.

*Gleophyllum saepiarium* (Wulf.) Karst.

Na gałęziach świerkowych raz jeden Stanisławów — wrzesień 1960 r.

*Piptoporus betulinus* (Bull.) Karst.

Na brzozech, w lesie mieszanym, Bielawy-Mroga — wrzesień 1960 r.

*Polystictus perennis* (L.) Fr.

Na ziemi w lasach sosnowych dużo owocników, Bielawy-Mroga — lipiec 1959, Stanisławów — sierpień, wrzesień 1959 i 1960 r.

*Trametes quercina* (L.) Pil.

Na pniakach dębowych kilka razy, Stanisławów, 1960 r.

*Trametes versicolor* (Fr.) Pil.

Dość pospolity na pniakach i kłodach drzew liściastych zwłaszcza na grabach i dębach, czasem olchach, Bielawy-Mroga — lipiec 1959, Stanisławów — sierpień, wrzesień 1959, 1960 r.

### *Boletaceae*

*Boletus edulis* Bull. ex Fr. var. *edulis*.

Las mieszany, świeży w pobliżu dębów, Bielawy-Mroga — lipiec 1959 i sierpień 1960 r., Stanisławów — sierpień i wrzesień 1959 i wrzesień 1960 r.

*Gyroporus cyanescens* (Bull. ex Fr.) Quél.

Lasy mieszane z przewagą dębów dość często; Bielawy-Mroga — sierpień 1960, Stanisławów — wrzesień 1959 r.

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

W partiach lasów z dużą domieszką brzozy; Bielawy-Mroga — wrzesień 1959 r.; Stanisławów 1960 r.

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

W wilgotnych zagajnikach brzozowych, Stanisławów — wrzesień 1960 r.

*Suillus bovinus* (L. ex Fr.) Kuntze.

Wśród wrzosów i w borach dość wilgotnych Bielawy-Mroga, lipiec—sierpień 1959 r.; Stanisławów, sierpień—wrzesień 1959, 1960 r.

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

Przy drogach i w trawie, częsty, Stanisławów, sierpień 1959, wrzesień 1960 r.

*Suillus variegatus* (Swartz ex Fr.) Kuntze.

Wśród młodych sosen i wrzosu, często; Stanisławów, sierpień 1960 r.

*Tylopilus felleus* (Bull. ex Fr.) Karst.

W lasach mieszanych bardzo pospolity zwłaszcza we wrześniu 1960 r. w odbydwu miejscowościach.

*Xerocomus badius* (Fr.) Kühn.

W lasach sosnowych, dość częsty; Bielawy-Mroga; sierpień 1960 r., Stanisławów, sierpień—wrzesień 1960 r.

*Xerocomus chrysenteron* (Bull. ex Fr.) Quél.

W lasach dość zacienionych, mieszanych i iglastych, lecz znacznie rzadziej niż *X. badius*; lipiec—wrzesień 1960 r. w obu miejscowościach.

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

Głównie w lasach mieszanych; Bielawy-Broga; sierpień 1960 r., Stanisławów, wrzesień 1959 r.

### *Cantharellaceae*

*Cantharellus cibarius* Fr.

Lasy sosnowe i mieszane bardzo często, Bielawy-Mroga, lipiec 1960 r., Stanisławów, wrzesień 1960 r.

### *Gomphidiaceae*

*Gomphidius viscidus* (L.) Fr.

Pod świerkami, las mieszany, Stanisławów, sierpień 1959 r.

### *Paxillaceae*

*Paxillus atrotomentosus* (Batsch.) Fr.

W pobliżu zmurszałego pniaka olchy, w miejscu dość wilgotnym, Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Paxillus involutus* (Batsch) Fr.

W mieszanym, wilgotnym lesie, Bielawy-Mroga, sierpień 1959 r., Stanisławów, sierpień, wrzesień 1960 r.

### *Hygrophoraceae*

*Hygrophorus eburneus* (Bull.) Fr.

W miejscu wilgotnym przy drodze do enklawy; Stanisławów, wrzesień 1960 r., las mieszany.

### *Russulaceae*

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

W wilgotnym lesie mieszanym z przewagą dębów, kilkakrotnie, Stanisławów 1959 r. i wrzesień 1960 r.

*Lactarius glyciosmus* Fr.

Pod leszczyną Bielawy-Mroga, sierpień 1960 r., w wilgotnych partiach lasu mieszanego często; Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Lactarius helvus* Fr.

W mchu, las mieszany z przewagą sosny, Bielawy-Mroga, sierpień 1959 r. i wrzesień 1960 r.

*Lactarius pyrogalus* (Bull.) Fr.

Pod leszczyną, pojedynczo kilka razy Bielawy-Mroga; sierpień 1959 r.; pod olchami, Stanisławów wrzesień 1960 r.

*Lactarius quietus* Fr.

W lesie mieszanym, pod dębami, Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Lactarius rufus* (Scop.) Fr.

Na ziemi, Stanisławów, w sierpniu i wrześniu 1959 i 1960 r.

*Lactarius subdulcis* (Bull.) Fr.

Las sosnowy, Bielawy-Mroga, sierpień 1959 r.; las mieszany Stanisławów, sierpień 1959 i 1960 r.

*Lactarius vietus* Fr.

Pod brzożami, na ziemi, kilka owocników, Bielawy-Mroga, sierpień 1959 r.

*Russula aeruginea* Lindb.

[= *R. graminicolor* Ricken]

Pod brzożami kilka owocników, Bielawy-Mroga, wrzesień 1960 r.

*Russula chamaeleontina* Fr.

Kilkakrotnie w lasach mieszanych i borach, w miejscach wilgotnych Bielawy-Mroga, sierpień 1959 r., wrzesień 1960 r. i Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Russula cyanoxantha* (Schff.) Fr.

W lesie grabowym pod starymi drzewami Bielawy-Mroga, wrzesień 1960 r., w lesie sosnowo-dębowym, Stanisławów, sierpień 1960 r.

*Russula lutea* Huds. ex Fr.

Las sosnowy z podszyciem leszczyny i kruszyny, Bielawy-Mroga, wrzesień 1960 r. i w borze sosnowym z podszyciem wrzosu i grabu pochodzącego z samosiewu, Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Russula olivacea* Schff.

W lesie sosnowo-świerkowym, pod świerkami, Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Russula sardonia* Fr. em. Rom.

W lesie sosnowo-świerkowym z domieszką brzozy, dość często Bielawy-Mroga, wrzesień 1960 r.

*Russula vesca* Fr.

W lesie mieszanym, na ziemi, pojedynczo, Bielawy-Mroga, sierpień 1959 i wrzesień 1960 r., Stanisławów, wrzesień 1960 r., również w lesie mieszanym, dość często.

*Russula virescens* (Schff.) Fr.

W lesie mieszanym, na ziemi, Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Russula xerampelina* (Schff.) Fr.

Pod grabami dwa okazy, Bielawy-Mroga.

*Agaricaceae*

*Agaricus arvensis* Schff. ex Fr.

Raz jeden na polanie, Bielawy-Mroga, sierpień 1960 r.

*Amanita citrina* (Schff.) S. F. Gray.

Na ziemi wśród wrzosów i jałowców często, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 i 1960 r., Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Amanita inaurata* Secr.

[= *A. strangulata* (Fr.) Quél.]

Wśród krzewinek borówki brusznicy i borówki jagody, często, Bielawy-Mroga, sierpień 1959 r., Stanisławów, wrzesień 1959, 1960 r.

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

Pod brzożami pojedyncze okazy, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r., Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Amanita phalloides* (Vaill. ex Fr.) Secr.

Las mieszany, dwa owocniki, Stanisławów, sierpień 1960 r.

*Amanita porphyrea* (A. & S. ex Fr.) Secr.

Las mieszany, Stanisławów, wrzesień 1960 r., raz jeden.

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

Bardzo często, lasy sosnowe i mieszane w obydwu miejscowościach od sierpnia do września 1960 r.

*Amanita spissa* (Fr.) Quél. var. *ampla* (Pers.).

[= *A. excelsa* (Fr.) Quél.]

Bór bagienny, oddz. 94, raz jeden, Stanisławów, wrzesień 1960 r.

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

W trawie, w pobliżu leszczyny i kruszyny kilkakrotnie, Bielawy-Mroga, sierpień 1960 r.

*Armillariella mellea* (Vahl ex Fr.) Karst.

Na korzeniach świerków, obficie, Bielawy-Mroga i Stanisławów, sierpień — wrzesień 1959 i 1960 r.

*Clitocybe inversa* (Scop. ex Fr.) Quél.

W mchu, bór bagienny, Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Clitocybe clavipes* (Pers.) Fr.

Podobnie jak *Cl. inversa*.

*Clitocybe ditopoda* Fr.

[= *Cl. ditopa* (Fr.) Gill.]

Pod świerkami, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r.

*Clitocybe fragrans* (Sow.) Fr.

W lasach iglastych, w trawie, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r., Stanisławów, sierpień 1960 r.

*Clitocybe infundibuliformis* (Schff. ex Fr.) Quél.

We wszystkich wilgotniejszych borach, pospolity, Bielawy-Mroga i Stanisławów, od sierpnia do września 1959 i 1960 r.

*Clitocybe odora* (Bull.) Fr.

Spotykana dość często tylko w lasach iglastych, głównie pod świerkami, Bielawy-Mroga, sierpień 1960 r., Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Collybia dryophila* (Bull. ex Fr.) Quél.

Na ściółce leśnej, Bielawy-Mroga, Stanisławów, sierpień—październik 1959 i 1960 r.

*Collybia peronata* (Bolt. ex Fr.) Sing.

[= *Marasmius urens* Fr.]

Na ściółce w miejscach dość wilgotnych, Bielawy-Mroga, sierpień, wrzesień 1959 i 1960 r., Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Collybia putilla* (Fr.) Sing.

Na igłach sosnowych w borze świeżym, Stanisławów, sierpień 1959 r.

*Cortinarius collinitus* (Pers.) Fr.

Las iglasty, Bielawy-Mroga, sierpień 1959 r.

*Cortinarius violaceus* (L.) Fr.

Lasy iglaste, Bielawy-Mroga, sierpień 1959 r., Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Crepidotus mollis* (Bull. ex Fr.) Quél.

Na opadłych gałązkach drzew liściastych, Bielawy-Mroga, sierpień, wrzesień 1959 r., Stanisławów, wrzesień 1959 i 1960 r.

*Crepidotus variabilis* (Pers. ex Fr.) Quél.

[= *C. pubescens* Fl. D.]

Na opadłych gałęziach dębowych, Stanisławów, sierpień 1960 r., dość licznie.

*Dermocybe cinnamomea* (Fr.) Ricken.

Wśród mchów i porostów w lesie iglastym dość często, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r., Stanisławów, wrzesień 1959 i wrzesień 1960 r.

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

Lasy mieszane, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r., Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Gymnopilus spectabilis* (Fr.) Sing.

[= *Pholiota* Quél.]

Na starym dębie, Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Gymnopilus (Flammula) penetrans* (Fr.) Murr.

Dość często na sosnach i ich pniach, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r. i Stanisławów, sierpień 1960 r.

*Hebeloma crustuliniforme* (Bull. ex Fr.) Quél.

Dość często w lasach mieszanych wśród traw, Bielawy-Mroga, sierpień — wrzesień 1959 r., Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Hydrocybe erythrina* (Fr.) Ricken.

Znalezione raz pod świerkami, Stanisławów, lipiec 1959 r.

*Hydrocybe Junghuhnii* (Fr.) Ricken.

Pod brzozaami raz jeden, Bielawy-Mroga, sierpień 1960 r., Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Hydrocybe torva* (Fr.).

Spotykany kilkakrotnie w lasach mieszanych, Bielawy-Mroga, wrzesień 1960 r., Stanisławów, sierpień 1960 r.

*Inocybe abjecta* Karst.

Pod grabami, lasy mieszane w części b. próchnicznej, Bielawy-Mroga, sierpień 1959 r.

*Inocybe descissa* var. *brunneo-atra* Heim.

Pod leszczyną kilka okazów, Bielawy-Mroga, wrzesień 1960 r.

*Inocybe fastigiata* (Schff. ex Fr.) Quél.

Ubogi bór sosnowy b. piaszczysty, Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Inocybe napipes* Lge.

W pobliżu brzoź, bór bagienny, Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Inocybe obscura* (Pers.) Gill.

Bór bagienny, sierpień—wrzesień 1959 r., Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Inocybe praetervisa* Quél.

Znalezione dwa razy w lesie dębowo-sosnowym, Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Kuehneromyces mutabilis* (Schff. ex Fr.) Sing. ex Smith.

Na pniakach, Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Lacrymaria lacrymabunda* (Bull.) Pat. var. *gracillima*.

Raz jeden, w wilgotnej części lasu, Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Laccaria laccata* (Scop. ex Fr.) Bk. & Br.

Częsta w lasach sosnowych i mieszanych od sierpnia do września, Bielawy-Mroga w 1959 i 1960 r., Stanisławów w 1960 r.

*Laccaria amethystina* (Bolt. ex Fr.) Berk. & Br.

Na skrajach lasów mieszanych, Bielawy-Mroga, wrzesień 1960 r., Stanisławów 1959 r.

*Lepiota amianthina* (Scop.) Fr.

Dość często w mchu, las iglasty, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r., Stanisławów, wrzesień 1959 i 1960 r.



*Lepiota subgracilis* Kühn.

[= *L. gracilis* Lge.]

Z ziemi próchnicznej, kilka okazów, Bielawy-Mroga, wrzesień 1960 r.

*Limacium hypothejum* Fr.

Dość pospolity w miejscach wilgotnych, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 i 1960 r., Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Macrolepiota procera* (Scop. ex Fr.) Sing.

Na skraju lasu, w zaroślach, Stanisławów, sierpień 1959 r.

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

Często spotykany, na igliwiu, Bielawy-Mroga, sierpień, wrzesień 1960 r., Stanisławów podobnie.

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

[= *M. squamula* (Batsch.) Schroet.]

W pobliżu topoli, Bielawy-Mroga, sierpień 1959 r., Stanisławów, sierpień 1959 r.

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

[= *M. caryophylleus* Schff.]

W trawie, na skraju lasów i na polanach, Bielawy-Mroga, sierpień, wrzesień 1959 i 1960 r., Stanisławów, wrzesień 1960 r., b. licznie.

*Marasmius perforans* (Hofm. ex Fr.) Sing.

Bardzo licznie w młodych świerczynach, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 i 1960 r., Stanisławów, wrzesień 1960 r.

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

Dość często na obumarłych trawach, Bielawy-Mroga, jesień 1959 i 1960 r., Stanisławów, obficie w 1960 r.

*Marasmius scorodoni* (Fr.) Fr.

Wśród ściółki leśnej, Bielawy-Mroga i Stanisławów, jesienią 1959 i 1960 r.

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

[= *M. vulgaris* Pat.]

Wilgotny bór, Stanisławów, sierpień 1959 r., dość licznie.

*Mycena aetites* (Fr.) Quél.

[= *M. ammoniaca* ss. Lge.]

Wśród mchów i traw dość często, Bielawy-Mroga, 1959 i 1960 r., Stanisławów 1959 i 1960 r.

*Mycena citrino-marginata* Gill.

Wśród igliwia świerkowego, Stanisławów, wrzesień 1959 r., niezbyt często.

*Mycena debilis* Fr.

Na opadłych, murszejących gałązkach, raz jeden, Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Mycena flavoalba* (Fr.) Quél.

Na korzeniach traw, dość często, Bielawy-Mroga, sierpień — wrzesień 1959 r. i Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Mycena pura* (Pers. ex Fr.) Quél.

W wilgotnym borze, wśród mchów, często, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 i 1960 r., Stanisławów, sierpień 1959 r.

*Myxaciium elatius* (Fr.) Wünsche.

Dość często w obniżonych miejscach, dość wilgotnych, Stanisławów, wrzesień 1959 i 1960 r.

*Naematoloma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Karst.

Na zmurszałych pniakach, Bielawy-Mroga, lipiec — wrzesień 1959 i 1960 r., Stanisławów, wrzesień 1959 i 1960 r.

*Naematoloma sublateralitium* (Fr.) Karst.

Na korzeniach i na ziemi, Bielawy-Mroga, sierpień 1959 i wrzesień 1960 r., Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Oudemansiella pseudoradicata*, Moser 1955.

Na ziemi wśród grabów, Bielawy-Mroga, wrzesień 1960 r., raz jeden.

*Panaeolus campanulatus* (L.) Fr.

Na podmokłej łączce leśnej, Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Panus stipticus* (Bull. ex Fr.) Karsten.

Na opadłych gałęziach, często Bielawy-Mroga, lipiec — wrzesień 1959, sierpień 1960 r., Stanisławów, lipiec — wrzesień 1959 i 1960 r.

*Phlegmacium infractum* (Fr.) Wünsche.

W trawie, skraj lasu mieszanego, Bielawy-Mroga, sierpień 1960 r.

*Phlegmacium nemorensis* (Fr. ex Lge.)

Raz jeden, las grabowo-dębowy, Bielawy-Mroga, wrzesień 1960 r.

*Phlegmacium pallidum* Mos.

[= *Cortinarius decoloratus* (Trog.) Fr.]

Jak *Ph. nemorensis*, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r.

*Pholiota aurivella* (Batsch ex Fr.) Quél.

Znaleziona raz jeden na drzewie liściastym — grabie, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r.

*Pholiota destruens* (Brond.) Quél.

Na topoli kilka okazów, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r.

*Pluteus cervinus* (Schff. ex Secr.) Fr.

Na ziemi i na butwiejących drewnach, Stanisławów, sierpień 1959 i wrzesień 1960 r.

*Psathyrella conopilea* (Fr.)

W próchnicznej glebie, Bielawy-Mroga, wrzesień 1960 r.

*Pseudohiatula conigena* (Pers. ex Fr.)

Na szyszkach sosnowych w lipcu 1960 r., Stanisławów.

*Rhodophyllus junceus* (Fr.) Quél.

W mchu, raz jeden, Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Rhodophyllus sericeus* (Bull.) Quél.

Na skraju polany, Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Rozites caperata* (Pers. ex Fr.) Karsten.

Często las, mieszany i iglasty, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r.  
i sierpień — wrzesień 1960 r., Stanisławów, sierpień — wrzesień 1959  
i 1960 r.

*Schizophyllum commune* Fr.

Na gałązkach drzew iglastych i liściastych, Bielawy-Mroga, 1959  
i 1960 r., Stanisławów, głównie w 1960 r.

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

W ziemi, Stanisławów, wrzesień 1960 r.

*Tricholoma flavovirens* (Pers. ex Fr.) Lund.

[= *T. equestre* (L. ex Fr.) Quél.]

W lasach iglastych pospolita, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959  
i 1960 r., Stanisławów, wrzesień 1959 i 1960 r.

*Tricholoma virgatum* (Fr.) Gill.

Pod grabami, Bielawy-Mroga, wrzesień 1960 r.

*Tubaria furfuracea* (Pers. ex Fr.) Gill.

Na opadłych gałązkach, Stanisławów, wrzesień 1959 r.

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

Na zmuśrzałych pniakach, Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Sclerodermataceae**Scleroderma aurantium* (L. ex Pers.).

Suche bory, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r., Stanisławów,  
wrzesień 1959 i 1960 r.

*Nidulariaceae**Cyathus striatus* (Huds. ex Pers.) Willd. ex Pers.

Na spróchniałym drewnie i na ziemi, Bielawy-Mroga, wrzesień  
1960 r., Stanisławów, sierpień — wrzesień 1960 r.

*Lycoperdaceae**Calvatia excipuliformis* (Pers.) Pers. var. *excipuliformis*.

Na skraju lasu, Stanisławów, sierpień 1959 r.

*Lycoperdon ericetorum* Pers. var. *ericetorum*.

W trawie przy drodze prowadzącej do enklawy, Stanisławów, sierpień 1959 r.

*Lycoperdon pedicellatum* Peck.

W trawie las sosnowo-dębowy, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r., Stanisławów, wrzesień 1959 r.

*Lycoperdon perlatum* Pers. var. *perlatum*.

Na ziemi piaszczystej w lesie sosnowym, Stanisławów, sierpień—wrzesień 1959 i 1960 r.

*Lycoperdon perlatum* Pers. var. *excoriatum* (Lloyd) Šmarda.

W lesie mieszanym świeżym, Bielawy-Mroga, wrzesień 1959 r.

*Lycoperdon pyriforme* Pers.

Na pniakach zbutwiałych, licznie, Stanisławów, wrzesień 1959 r., Bielawy-Mroga, sierpień 1959 r.

*Vascellum depressum* (Bon.) Šmarda.

W trawie na polanach leśnych, Stanisławów, wrzesień 1959 r.

### *Geastraceae*

*Geastrum pectinatum* Pers.

W igliwiu, bór suchy, Stanisławów, sierpień 1959 r.

### *Tremellaceae*

*Exidia saccharina* Fr.

Na opadłych gałązkach w wilgotnym miejscu, Stanisławów, wrzesień 1960 r.

### *Dacrymycetaceae*

*Calocera viscosa* (Pers.) Fr.

Na ziemi w otoczeniu grabów, Bielawy-Mroga, sierpień 1959 r.

### *Pucciniaceae*

*Puccinia graminis* Pers.

Bardzo licznie teleutospory i uredospory na źdźbłach owsa. Pola uprawne przy kolejce leśnej, Bielawy-Mroga, lipiec 1959 r.

## SUMMARY

The fungal populations of two forest areas: Stanisławów and Bielawy-Mroga near Głowno were studied by the author. A total of 153 fungus species was collected in the summer and autumn of 1959 and 1960. Due to good forest management a few tree-fungi were found there, nevertheless dangerous tree parasites such as *Fomes annosus*, *F. fomentarius* and *Armillariella mellea* were noted. Most of the species collected by the author were ground inhabiting *Hymenomycetes*; *Ascomycetes* were sparse.

Mixed forest containing both deciduous and coniferous species showed the richest fungal population. 80 species recorded there were common to both the forest areas. The *Carpineto-Quercetum* association proved to be poorer in fungi; only 21 species collected there could be regarded as typical for deciduous forests. Pine forest, alder forest and marshy forest showed the smallest number of fungal species.

The fungal flora of both areas discussed is very similar to that of the majority of forest of the Mazowsze country. Nevertheless there exist distinct differences between particular associations within each of the two investigated forest areas. A search of correlation between the fungal flora and the type of forest association seems a suitable approach in this type of investigation.

## LITERATURA

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

Corner E., 1950, A monograph of *Clavaria* and Allied Genera, London.

Gäumann E., 1959, Die Rostpilze Mitteleuropas. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz, Bern.

Konrad P., Maublanc A., 1924—1937, *Icones selectae Fungorum*, Paris.

Kursanow L. i inni, 1954, *Griby* (Opredelitel' nižsich rastenij), 3. Moskwa.

Lange J. E., 1935—1940, *Flora Agaricina Danica* I—V, Copenhagen.

Moser M., 1955, *Die Röhrlinge, Blätter und Bauchpilze*. Stuttgart.

Nespiak A., 1959, *Studia nad udziałem grzybów kapeluszowych w zespołach leśnych na terenie Białowieskiego Parku Narodowego*, Monogr. Bot 8:3—141. Warszawa.

Nikolajewa T. L., 1961, *Hydnaceae*, *Griby* (2). *Flora sporowych rastenij* 6, Leningrad.

Pilát A., 1936—1942, *Polyporaceae*. Praha.

Pilát A., 1951, *Klíč k určování našich hub hřibovitých a bedlovitých*, Praha.

Rea C., 1922, *British Basidiomycetae*, Cambridge.

Rehm H., 1896, *Ascomyceten* (in Rabenhorst's *Kryptogamen Flora*), Leipzig.

Rudnicka W., 1960, *O kilku rzadkich grzybach z okolic Warszawy*. Monogr. Botanicae 10(2):22—36, Warszawa.

Seaver F., 1942, *The North American cup-fungi (Operculates)*, New York.

Skirgiełło A., 1951, *Rodzaj Russula w Polsce i krajach przyległych*, *Planta Polonica* 9(1):1—130, Warszawa.

Skirgiełło A., 1960, *Grzyby (Fungi) Borowikowate (Boletales)*, Warszawa.

Velenovský J., 1934, *Monographia Discomycetum Bohemiae*, Prague.