GRZYBY WYŻSZE ZEBRANE W 1955 R. W REZERWACIE MODRZEWIOWYM W MAŁEJ WSI

Les champignons ramassés en 1955 dans la forêt réservée de mélèze à Mała Wieś

Jadwiga Kinelska i Danuta Roślik

Praca niniejsza zawiera nieco materiałów dotyczących występowania grzybów wyższych w lasach Mazowsza. Obiektem, w którym dokonywano w 1955 r. obserwacji, był rezerwat w Małej Wsi pod Grójcem zwany „Modrzewiną”.

KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA REZERWATU

Rezerwat modrzewiowy w Małej Wsi pod Grójcem położony jest w gminie Belsk i należy do Nadleśnictwa Grójec. Jest to najbardziej na północ wysunięte stanowisko naturalne modrzewia polskiego (*Larix polonica* R a c.).

Bliższe dane dotyczące historii rezerwatu są bardzo skąpe. Do roku 1945 stanowił on własność prywatną i należał do gruntów majątku Mała Wieś. Spod użytkowania został wyłączony dość dawno, prawdopodobnie jeszcze przed pierwszą wojną światową. Wnosić to można z obecnego wyglądu drzewostanu. Jednak bezpośrednio po pierwszej wojnie las był silnie eksploatowany i wyniszczony. Dopiero w 1939 r. decyzją wojewody warszawskiego (z dnia 13.IV.) uznano za las chroniony cały obręb Modrzewiny o powierzchni ogólnej 421 ha, natomiast za rezerwat ścisły 7,44 ha. W roku 1945 Modrzewina weszła w skład lasów państwowych, a powierzchnia ścisłego rezerwatu została zwiększona do 7,98 ha.

Rezerwat leży na czerwonych piaszczystych glinach zwałowych osadów polodowcowych. Duży wpływ na kształtowanie się gleby miał sam drzewostan. Poza modrzewiem znaczna ilość drzew liściastych, jak dąb, lipa, bujne podszycie licznych krzewów oraz roślinność zielna zaopatrywały glebę w wystarczającym stopniu w ściółkę stanowiącą źródło różnych składników pokarmowych. Szybkiemu rozkładaniu się ściółki i powstawaniu próchnicy sprzyjała także znaczna wilgotność w przyziemnej warstwie drzewostanu, brak nadmiernego naświetlenia oraz dostateczna ciepłota. Wymienione czynniki wpłynęły łącznie na dość korzystny stan gleby rezerwatu.

Zasięg modrzewia polskiego (*Larix polonica* Rac.) podany przez Wł. Szafera (1950) obejmuje rejon Gór Świętokrzyskich. Poza granicą jego zasięgu znane są

tylko jego wyspowe stanowiska, z których położone najbliższej Warszawy znajdują się koło Wyszkowa, Pułtuska oraz w Modrzewinie.

Rezerwat modrzewiowy w Małej Wsi pod Grójcem przedstawia więc niewątpliwie stanowisko naturalne modrzewia polskiego. Udział modrzewia w tworzeniu poszczególnych partii lasu jest bardzo różny. Wiek drzewostanu przeciętnie waha się w granicach 150—200 lat; niemniej jednak występują na całym terenie okazy dużo starsze. Jednym z najstarszych modrzewi był okaz zwany „Wojewodą”, który został zniszczony podczas działań wojennych w 1944 r. Zostały po nim kłoda i resztki pnia. Wiek „Wojewody” został obliczony na 320 lat.

Na tej właśnie kłodzie wielokrotnie występowały grupkami grzyby z rodzaju *Mycena*.

Oprócz modrzewia polskiego w rezerwacie występują sporadycznie: modrzew europejski (*L. decidua* Mill.), modrzew japoński (*L. leptolepis* Murr.) i modrzew syberyjski (*L. sibirica* Lebed.).

W skład drzewostanu, jak już wspomniano, wchodzi dąb, *Quercus robur* L. i *Q. sessilis* Ehrh. Jako drzewa występujące w mniejszej ilości można wymienić głównie *Pinus silvestris* L., *Carpinus betulus* L., *Betula verrucosa* Ehrh., a spotykane rzadko: *Tilia cordata* Mill., *Populus tremula* L., *Fraxinus excelsior* L.

Drzewostan jest na ogół dosyć przejaśniony, co wpływa korzystnie na silny wzrost podszycia. Stopień zwarcia wynosi 0,5—1,0 (R. Kobendza 1925). Najwyższe piętro dochodzi do 35 m wysokości (modrzew i dąb), niższe do 15 m (dąb, osika, brzoza, wierzba) oraz najniższe waha się w granicach 1—6 m (krzewy).

Panującym krzewem w podszyciu jest leszczyna (*Corylus avellana* L.), drugie miejsce zajmuje czerecha (*Prunus padus* L.); następnie można wymienić *Sambucus nigra* L., *Rhamnus frangula* L., *Salix cinerea* L. i inne.

Do najbardziej typowych lub interesujących gatunków roślinności zielnej znajdującej w Modrzewinie można zaliczyć następujące: *Anemone nemorosa* L., *A. ranunculoides* L., *Primula officinalis* L., *Ajuga reptans* L., *Neottia nidus avis* Rich., *Melica nutans* L., *Majanthemum bifolium* L., *Genista germanica* L., *Vaccinium myrtillus* L., *Galium rotundifolium* L., *Dactylis Aschersoniana* Graebn., *Hieracium pratense* Tsch., *Fragaria vesca* L., *Trientalis europaea* L., *Sanicula europaea* L., *Oxalis acetosella* L., *Pteridium aquilinum* Kühn., *Athyrium filix femina* (L.) Roth., *Dryopteris filix mas* (L.) Schott., *D. cristata* (L.) A. Gray.

OMÓWIENIE ZEBRANEGO MATERIAŁU

Materiały dotyczące flory mikologicznej rezerwatu modrzewiowego w Małej Wsi zostały zebrane w ciągu jednego okresu wegetacyjnego od połowy maja do połowy listopada. Podkreślić przy tym należy, że sezon wegetacyjny był wybitnie niekorzystny dla rozwoju grzybów; najpierw bardzo opóźniła się wiosna, a wskutek znacznego skrócenia jej trwania nie spotkano w lesie ani jednego z wiosennych

workowców, po czym szybko nastąpiło bardzo suche lato. Dopiero jesienne miesiące dały pewne plony. Ogółem zebrano 125 gatunków grzybów.

Większość znalezionych gatunków stanowią grzyby spotykane we wszystkich naszych lasach. Nieliczne związane są z występowaniem modrzewia. Pomimo że Modrzewina jest rezerwatem, zbieranie grzybów przez miejscową ludność jest tam szeroko praktykowane. Nic więc dziwnego, że rezerwat jest ogołocony z takich gatunków, jak *Boletus edulis*, *Suillus luteus* czy *Amanita muscaria*. *Amanita muscaria* jest zbierana jako grzyb stosowany na wsi do trucia much. Do wyniszczania flory grzybów przyczyniają się prócz ludzi również i zwierzęta, zwłaszcza dziki.

W rezerwacie stwierdzono obecność tylko czterech gatunków spośród grzybów związanych z występowaniem modrzewia. Są to: spośród pasożytów — *Dasyscypha Willkommii*, *Phaeolus Schweinitzii*, a spośród grzybów mikoryzowych — *Suillus Grevillei* i *S. aeruginascens*.

Dasyscypha Willkommii (Hartig) Schröter, jeden z bardziej interesujących pasożytów modrzewi, a zarazem najgroźniejszych dla swego żywiciela, występowała w niewielkiej ilości nie tylko na drobnych gałązkach (0,5—2 cm średnicy) młodych modrzewi, ale i na pniach dojrzałych i starych drzew. Literatura fachowa podaje, że infekcja tym grzybem następuje wskutek mechanicznego uszkodzenia rośliny.

Interesujący jest fakt, że apotecja występujące na drobnych gałązkach różnią się od występujących na pniu. Te ostatnie przede wszystkim pojawiają się w daleko mniejszej ilości, odznaczają się ciemniejszą barwą, brzegi mają zupełnie odwiniete, a trzonek prawie nie uformowany; nigdy nie obserwowałam w nich dojrzałych worków. Porównując wygląd ich z licznymi opisami podawanymi w literaturze mogę wyrazić zdanie, że nie jest on typowy dla gatunku. Prawdopodobnie mamy tu do czynienia z wpływem żywicy na kształtowanie się owocników. W obronie przed pasożytem pień drzewa wydziela ją bardzo obficie, natomiast na gałązkach wycieków wcale nie widać. Wyciek żywiczny wpływa ujemnie tylko na powstawanie owocników, grzybnia zaś rozwija się zupełnie dobrze. Można to stwierdzić na podstawie szkód, jakie wyrządza żywicielowi.

Rezultatem działania grzybni *D. Willkommii* na żywiciela jest lokalne zahamowanie przyrostów drzewa, co z czasem powoduje powstanie zagłębienia w rodzaju dziupli o bardzo szerokim wejściu. Rany takie dochodzą do poważnych rozmiarów: 40 cm średnicy i 15 cm głębokości.

W Modrzewinie spotkałam dwa nadzwyczaj silnie poranione drzewa; są one bardzo anemiczne i co najmniej o połowę cieńsze od otaczających je modrzewi.

Drugim niemniej interesującym pasożytem jest *Phaeolus Schweinitzii* (Fr.) Pat., występujący w Modrzewinie masowo na modrzewiach. Wyrasta on najczęściej na ziemi, ale gęsto splecioną żółtawą grzybnią związany jest zawsze z korzeniami modrzewia. Powoduje on brunatną zgniliznę, która posuwa się od korzeni poprzez szyję korzeniową aż do pnia i sięgać może do znacznej wysokości (1,20 m). Uszkodzony w ten sposób modrzew jest nadzwyczaj podatny na złamanie. W Modrze-

winie znalazłam dwa w ten sposób zniszczone drzewa, przy tym na jednym z nich, już po jego złamaniu, pięknie zaowocował wymieniony grzyb.

O wiele mniej groźnym pasożytem dla modrzewi rezerwatu jest *Grifola sulphurea* Pil. Jest ona rzadko notowana na modrzewiu, gdyż jest grzybem typowym dla lasów liściastych, a szczególnie dla dębów i wierzb.

Jako fakultatywne, lecz niegroźne pasożyty można wymienić również *Leptoporus floriformis* Quél. i *Stereum pini* (Schleich) Fr. Pierwszy wystąpił we wrześniu, masowo porastając pnie modrzewiowe oraz odsłonięte korzenie żywych drzew. Korzenie te były zniszczone w tych miejscach, gdzie występował grzyb. W literaturze spotykamy opinię, że jest on saprofitem i że uszkodzenia korzeni nie są jego dziełem. Zgodziwszy się z tym, trudno jednak powiedzieć, że rozwijający się grzyb pozostaje bez ujemnego wpływu na drzewo, tym bardziej że wpływ jego może być mniej lub więcej pośredni. Grzyb ten nie działałby szkodliwie na drzewo jedynie w tym przypadku, gdyby okazał się antagonistą w stosunku do pasożyta, który wywołał gnicie korzenia.

Stereum pini, jakkolwiek najczęściej rozwija się saprofitycznie, to jednak w Modrzewinie niejednokrotnie pasożytuje na modrzewiach, zwłaszcza na osobnikach już osłabionych.

Jak już wspomniano, w Modrzewinie występują obficie dwa grzyby mikoryzowe związane z modrzewiem, *Suillus Grevillei* i *S. aeruginascens*. Zwłaszcza *Suillus Grevillei* jest klasycznym przykładem wielkiej selektywności w dobieraniu się komponentów zarówno ze strony grzybów, jak i roślin wyższych. Znane są jednak uwagi niektórych autorów, którzy znajdowali ten gatunek grzyba w lasach bez śladu występowania modrzewia (las sosnowy — Hermann, 1923). W tych przypadkach zachodzi możliwość pomyłki owych autorów; potwierdza to fakt zaobserwowany przez J. Kinelską, która znalazła w Górach Świętokrzyskich (Świnia Góra) liczną grupę owocników *S. Grevillei* w oddziale leśnym, w którym w ogóle nie było modrzewia. Ponad dwadzieścia owocników wyrastało szeregiem około 7 metrów długim. Po odrzuceniu cienkiej warstwy gleby okazało się, że pod nią leżała modrzewiowa kłoda, wzdłuż której rozwijały się saprofitycznie znalezione okazy.

W Modrzewinie stwierdzono występowanie gatunków grzybów nie tylko typowo leśnych, jak *Cortinarius*, *Amanita*, *Russula*, *Pluteus*, lecz również typowych dla otwartych przestrzeni, łąk lub pastwisk. Zwłaszcza z tymi ostatnimi związane jest pojawianie się grzybów koprofilnych, *Agrocybe semiorbicularis*, *Agaricus arvensis* oraz różnych gatunków z rodzaju *Coprinus*. Znajdują one dobre warunki rozwoju, gdyż poza zwierzyną płową i dzikami w pewnych okresach zaganiane jest tam było wiejskie.

Poza tym stwierdzono występowanie bardziej interesujących gatunków, jak *Omphalia pyxidata*, *Nolanea staurospora*. Zwraca uwagę nadzwyczaj skąpa ilość workowców zebranych w ciągu sezonu wegetacyjnego w Modrzewinie. Przyczyną tego zjawiska mogła być krótkotrwała i zimna wiosna oraz dosyć suche lato.

Z zebranego materiału sporządzono zielnik, który złożono w Zakładzie Systematyki i Geografii Roślin Uniwersytetu Warszawskiego.

WYKAZ ZNALEZIONYCH GRZYBÓW

ASCOMYCETES

Xylariaceae

Hypoxylon coccineum Bull., kilkakrotnie na opadłych gałązkach drzew liściastych, VI—IX
Xylaria hypoxylon (L. ex Fr.) Grev., nadzwyczaj obficie na pniakach drzew iglastych, IX—XI. +

Humariaceae

Scutellinia scutellata (L. ex Fr.) Lamb. (*Peziza scutellata* L. ex Fr.) na drewnie modrzewia, V—IX. +.

Hyaloscyphaceae

Dasyscypha Willkommii (Hartig) Rehm, na strzale i gałęziach modrzewia, VI—IX.

BASIDIOMYCETES

Tremellaceae

Exidia glandulosa Fr., na drewnie drzew liściastych, V—VI. +.

Pseudohydnum gelatinosum (Fr.) Karst., dwukrotnie na martwym drewnie modrzewia, IX.

Dacryomycetaceae

Calocera viscosa Fr., dość pospolita na pniakach drzew iglastych, IX—XI. +.

Stereaceae

Stereum hirsutum Wild. ex Fr., kilkakrotnie na drewnie drzew liściastych, VII—IX.

Stereum pini (Schleich.) Fr., dość pospolity na drewnie drzew iglastych; na modrzewiu znaleziony czterokrotnie, VII—IX.

Stereum gausapatum (Fr.) Fr., tylko jeden raz na martwym drewnie grabu, VII.

Telephoraceae

Telephora terrestris (Ehrh.) Pat., na ziemi i korze modrzewia tuż przy ziemi w miejscach silnie ocienionych, IX. +.

Craterellaceae

Craterellus cornucopioides (L. ex Fr.) Pers., tylko raz kilka owocników, X.

Clavariaceae

Clavulina rugosa (Fr.) Schröt., tylko raz kilka owocników na ziemi, IX.

Ramaria ochraceo-virens (Jungh.) Donk (*Clavaria abietina* Pers.), gromadnie lub pojedynczo na ziemi, głównie we wrześniu, IX—XI.

+ pospolity

Hydnaceae

Hydnum auriscalpium (L.) Fr., dwa okazy na opadłych szyszkach sosny przykrytych ziemią, IX.

Meruliaceae

Merulius silvestris Falck, na drewnie i korze modrzewia w miejscach silnie ocienionych w okolicy szyi korzeniowej, VIII—IX. +.

Polyporaceae

- Anisomyces odoratus* (Wulf.) Pilát, zebrano w końcu kwietnia zeszłoroczne owocniki ze starej gałęzi drzewa liściastego.
- Fomes annosus* (Fr.) Cooke, dwukrotnie na osłoniętych korzeniach dębu, tuż przy szyi korzeniowej, X.
- Fomes fomentarius* (L.) Kickx., tylko jeden raz martwy owocnik na drewnie drzewa liściastego, VII.
- Fomes marginatus* (Fr.) Gillet, tylko jeden okaz na martwym drewnie drzewa iglastego, VIII.
- Ganoderma applanatum* (Pers. ex Wallr.) Pat., stare owocniki na kawałku drewna drzewa iglastego, VI.
- Ganoderma lucidum* (Leys.) Karst., ten rzadki i piękny grzyb znaleziony tylko jeden raz na starym pniu świerkowym, VII.
- Gloeoporus adustus* (Wild.) Pilát., na drewnie drzew liściastych, IX—X.
- Grifola sulphurea* (Bull.) Pilát, w dziupli przy szyi korzeniowej modrzewia, VII.
- Inonotus radiatus* (Sow.) Karst., dwukrotnie na martwym drewnie drzew liściastych, VIII—IX. +.
- Leptoporus floriformis* (Quél.) B. et G., obficie na drewnie i osłoniętych korzeniach modrzewia, VII—XI. +.
- Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quél., kilkakrotnie na strzale dębu, VIII. +.
- Phellinus pini* (Thore) Pilát, na strzale modrzewia, VIII—IX.
- Phaeolus Schweinitzii* (Fr.) Pat., masowo na osłoniętych korzeniach oraz na martwym drewnie modrzewia, VI—IX. +.
- Polyporellus arcularius* (Batsch.) Pilát, na opadłych gałązkach drzew liściastych, VII.
- Polystictus perennis* (L.) Fr., tylko jeden raz na ziemi, VIII.
- Trametes abietina* (Dicks.) Pilát, var. *fusco-violacea* Ehr., na drewnie modrzewia, X.
- Trametes quercina* (L.) Pilát, na martwym drewnie dębowym, VIII—XI.
- Trametes versicolor* (L. ex Fr.) Pilát, bardzo pospolity na drewnie drzew liściastych, VII—XI. +.

Boletaceae

- Boletus edulis* Bull. ex Fr., IX.
- Boletus edulis* var. *reticulatus* Boud., w wypełnionych ziemią pęknięciach kory żywego modrzewia, 30 cm nad ziemią, IX. +.
- Suillus aeruginascens* (Secr.) Snell (= *Ixocomus viscidus* (L. ex Fr.) Quél.), masowo, IX. +.
- Suillus Grevillei* (Klotzsch) Sing., masowo, IX. +.
- Suillus luteus* (L. ex Fr.) S. F. Gray, rzadko, IX.
- Suillus piperatus* (Bull. ex Fr.) Kuntze, pojedynczo, VIII.
- Tylopilus felleus* (Bull. ex Fr.) Karst., masowo, IX. +.
- Xerocomus badius* (Fr.) Kühn., IX. +.
- Xerocomus chrysenteron* (Bull. ex Fr.) Quél., masowo, IX. +.
- Xerocomus subtomentosus* (L. ex Fr.) Quél., pojedynczo, VIII. +.

Gomphidiaceae

- Gomphidius glutinosus* Sch. ex Fr., VII.
- Gomphidius viscidus* L. ex Fr., IX. +.

Paxillaceae

- Paxillus involutus* Batsch. ex Fr., na ziemi, X. +.

Russulaceae

- Lactarius aurantiacus* Fr. non Bres., IX. +.
- Lactarius cyathula* Fr., IX.

Lactarius pallidus Pers. ex Fr., X.
Lactarius quietus Fr., IX. +.
Lactarius vellereus Fr., pojedynczo, IX.
Lactarius vietus Fr., IX. +.
Lactarius zonarius Bull. ex Fr., IX. +.
Russula alutacea Fr., X. +.
Russula consobrina Fr., IX.
Russula cyanoxantha Schaeff., IX.
Russula fragilis Fr., IX. +.
Russula ochroleuca Pers. ex Fr., X.
Russula olivascens Fr. ss., Bres., X. +.
Russula pseudodelica Lange, IX.
Russula virescens Fr., VIII. +.

Agaricaceae

Agaricus arvensis Sch. ex Fr., IX. +.
Agaricus campester L. ex Fr., na ziemi, na podłożu bogatym w nawóz, VII. +.
Agaricus villaticus Brondeau, w miejscach zacienionych, X.
Agrocybe semiorbicularis (Bull. ex Fr.) Fayod, V. +.
Amanita citrina Sch. ex Roques, IX. +.
Amanita muscaria (L. ex Fr.) Quéél., tylko jeden okaz, X.
Amanita pantherina (DC. ex Fr.) Quéél., na skraju lasu, IX.
Amanita rubescens (Pers. ex Fr.) Quéél., IX. +.
Amanita spissa (Fr.) Quéél., IX. +.
Armillariella mellea (Vahl. ex Fr.) Karst., skąpo, na martwych pniakach, IX. +.
Cantharellus cibarius Fr., X.
Clitocybe aurantiaca (Wulf. ex Fr.) Studer, IX. +.
Clitocybe clavipes (Pers. ex Fr.) Quéél., IX. +.
Clitocybe infundibuliformis (Sch. ex Fr.) Quéél., X. +.
Clitocybe inversa Scop. ex Fr., IX.
Clitocybe odora (Bull. ex Fr.) Quéél., XI.
Collybia dryophila (Bull. ex Fr.) Quéél., VIII. +.
Collybia planthyphylla (Pers. ex Fr.) Quéél., X.
Coprinus atramentarius Bull. ex Fr., gromadnie na skraju lasu, VII. +.
Coprinus comatus Fl. D. ex Fr., gromadnie na skraju lasu, X. +.
Coprinus micaceus Bull. ex Fr., masowo, VIII. +.
Cortinarius armeniacus Sch. ex Fr., X. +.
Cortinarius castaneus Bull. ex Fr., X.
Cortinarius elatior Fr., X. +.
Cortinarius fulgens (Alb. et Schw.) Fr., X. +.
Cortinarius infractus Pers. ex Fr., X.
Cortinarius uliginosus Berk., na miejscach podmokłych, w trawie i mchu, X. +.
Crepidotus variabilis Pers. ex Fr., na martwych gałązkach modrzewia, IX.
Hypholoma fasciculare (Huds. ex Fr.) Quéél., gromadnie na pniach, IX. +.
Hypholoma sublateritium (Fr.) Quéél., kępami na pniach, X. +.
Laccaria amethystina (Bolt. ex Fr.) Maire, IX. +.
Laccaria laccata (Scop. ex Fr.) Berk. et Br., IX. +.
Lepiota procera (Scop. ex Fr.) Quéél., IX. +.
Leptonia chalybaea (Pers. ex Fr.) Quéél., na ziemi wśród traw, VIII.
Marasmius androsaceus L. ex Fr., na igliwiu, XI. +.

- Marasmius oreades* (Bolt. ex Fr.) Fr., X.
Marasmius rotula Scop. ex Fr., na martwych gałązkach modrzewia, VIII. +.
Marasmius scorodonius Fr. na gałązkach modrzewia, VIII. +.
Marasmius tenacellus (Pers. ex Fr.) Kühner, na szyszce modrzewia, IX.
Mycena alcalina (Fr.) Quél., na spróchniałych pniach, XI.
Mycena elegans (Pers. ex Fr.) Quél., gromadnie na ziemi wśród mchów, XI. +.
Mycena epipterygia (Scop. ex Fr.) Quél., masowo wśród mchów, VIII.
Mycena galericulata (Scop. ex Fr.) Quél., na drewnie kępkami, VI, IX. +.
Mycena polygramma (Bull. ex Fr.) Quél., na ziemi i drewnie, IX.
Nolanea staurospora Bres., X.
Nolanea versatilis (Fr.) Gillet, IX.
Omphalia pyxidata (Bull. ex Fr.) Quél., na ziemi, XI. +.
Panellus stipticus (Bull. ex Fr.) Karst., grupami na pniach, IX.
Pluteus cervinus (Sch. ex Fr.), VII.
Pluteus cinereus Quél., na spróchniałych pniach, VII.
Psatyra obtusata Fr., pojedynczo, IX.
Stropharia aeruginosa (Fr.) Quél., na butwiejących pniach, X.
Tricholoma rutilans (Sch. ex Fr.) Quél., na spróchniałych pniakach oraz w ich pobliżu, X. +.

Lycoperdaceae

- Lycoperdon gemmatum* Batsch., obficie przy drogach i ścieżkach leśnych, VII—X. +.
Lycoperdon pedicellatum Peck., trzykrotnie, X—XI.
Lycoperdon pyriforme Sch. ex Pers., na ziemi przy korzeniach, VIII—XI. ++.

Nidulariaceae

- Crucibulum vulgare* Tul., na kawałkach drewna, IX—X.
Cyathus striatus Pers., na różnych drewniakach, VIII—X.

RÉSUMÉ

Les auteurs ont examiné la forêt réservée de mélèzes dans les environs de Varsovie. La période de végétation a été très défavorable au développement des champignons. Un manque absolu de champignons printaniers s'explique par le retard du printemps; la sécheresse de l'été a arrêté la production de carpophores de nombreux Basidiomycètes d'automne. Parmi les champignons ayant trait à l'apparition du mélèze, on a constaté dans la forêt réservée, la présence de *Dasyscypha Wilkommii*, *Phaeolus Schweinitzii*, *Suillus Grevillei* et *S. aeruginascens*. En général on a ramassé 121 espèces.

LITERATURA

- Bondarcew A. S., 1953, Trutowyje griby jewropiejskoj czasti SSSR i Kawkaza. Moskwa.
 Bourdot H. et Galzin A., 1927, Hyménomycètes de France. Paris.
 Herrmann E., 1923, Abhängigkeit der Pilze vom Substrat. Zeitschrift für Pilzkunde, 6.
 Kallenbach F., 1926—1930, Die Pilze Mitteleuropas (*Boletaceae*). Leipzig.
 Kobendza R., 1925, Modrzewina Małej Wsi pod Grójcem. Odb. „Las Polski”. Warszawa.
 Lange J. E., 1935—9, Flora Agaricina danica, 1—4. Copenhagen.
 Lebediewa L. A., 1949, Opriedielitel szlapocznych gribow. Moskwa.

- Lindau G., 1917, Die höheren Pilze. Berlin.
- Maublanc A., 1952, Les Champignons comestibles et vénéneux, 1—2. Paris.
- Melzer V., 1945, Atlas holubinek. Praha.
- Overholts R., 1953, The Polyporaceae of the United States Alaska and Canada. London.
- Pilát A., 1930, Československé dřevní houby. I. Stereum. Praha.
- Pilát A., 1948, Monographie des espèces européennes du genre *Crepidotus* Fr. 6. Praha.
- Pilát A., 1951, Klíč kurčování našich hub hřibovitých a bedlovitých. Praha.
- Pachlewski R., 1953, Badania mykotrofizmu siewek modrzewia polskiego i sudeckiego w naturalnych i sztucznych warunkach rozwoju. Acta Soc. Bot. Pol. 22, 133—168.
- Ramsbottom C., 1951, Book of the Larger British Fungi. London.
- Rea C., 1922, British Basidiomycetae. Cambridge.
- Ricken A., 1915, Die Blätterpilze, 1—2. Leipzig.
- Skirgiełło A., 1939, Polskie naziemne grzyby rurkowe. Warszawa.
- Skirgiełło A., 1951, Rodzaj *Russula* w Polsce i w krajach przyległych. Warszawa.
- Żera M., 1930, Wnioski gospodarcze zmierzające do zachowania modrzewia polskiego w Małej Wsi koło Warszawy. Sylwan 48.
- Zyskówna Z., 1936, Przyczynek do flory mikologicznej rezerwatu jodłowego uroczyska Jata. Warszawa.