Grzyby nadrzewne — pasożyty i saprofity —
zebrane w Państwowym Nadleśnictwie Kórnik (woj. poznańskie)
w latach 1948 — 1949

*Fungi — Wood Parasites and Saprophytes of state forests Kórnik
(Province Poznań, Poland) collected in 1948—1949.*

KAROL ZALESKI i ANTONI GOLENIA

(Wpłynęło dn. 28.II.1954 r.)

W pracy niniejszej przedstawione są wyniki badań, przeprowadzonych w okresie od lata 1948 r. do lata 1949 r., nad występowaniem grzybów nadrzewnych na terenie Państwowego Nadleśnictwa Kórnik.

Przedmiotem zbiorów i obserwacji były grzyby, znajdujące na żywych lub martwych, zdrewnianych częściach drzew i krzewów, a więc na pniach, gałęziach i korzeniach drzew i krzewów, dalej bardzo często na martwych, próchniejących pniakach, na zdrewniałych częściach roślinnych w ściółce leśnej, na wyrobionym już drewnie, jak również grzyby, wyrastające na ogrodzeniach, mostach drewnianych itp.

Lasy Państwowego Nadleśnictwa Kórnik leżą w środkowej części województwa Poznańskiego, na obszarze zamkniętym od południa i zachodu łukiem rzeki Warty, od wschodu jeziorami: Skrzynki, Kórnickie, Bnińskie, Wielkie Jezioro, Małe Jezioro, Łękno i Raczyńskie. Na północy nadleśnictwo graniczy z lasami nadleśnictwa Babki. Lasy nadleśnictwa Kórnik nie stanowią zwartej całości powierzchniowej, ale kilka kompleksów leśnych, ujętych administracyjnie w osobne leśnictwa i gajostwa. (Administracja nadleśnictwa ma swoją siedzibę w Bninie — Prowencie; jest ona oddalona od Poznania 22 km, od Środy 14 km i od Śremu 18 km. Teren nadleśnictwa przecinają dwie główne szosy: Śrem — Kórnik i Śrem — Zaniemyśl oraz liczne drogi łączące osady, położone pomiędzy lasami lub nad jeziorami).

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa, bez wliczania w nią powierzchni jezior, wynosi w przybliżeniu (wg stanu z okresu wykonywania pracy)

4445 ha, z czego powierzchni leśnej jest 4158 ha, zaś powierzchni nieleśnej 287 ha.

Rzeźba powierzchni terenu nadleśnictwa jest wynikiem głównie działalności lodowca, który pokrywał te tereny. Obszar nadleśnictwa przedstawia płaskie lub z lekka faliste równiny moreny dennej, z jeziorami lub rynnami jezior o przebiegu mniej więcej południkowym, wreszcie tu i ówdzie pasy i pagórki moren czołowych. Wzniesienie terenu waha się w granicach od 65 do 106 m nad poziomem morza (średnio ok. 80 m). Tereny o charakterze równinnym mają przewagę na obszarze nadleśnictwa, ale w leśnictwie Zwola, a także w mniejszym stopniu i w pozostałych leśnictwach teren jest niejednokrotnie pagórkowaty i sfałdowany.

Gleby opisywanych terenów, to utwory epok dyluwialnej i aluwialnej. Podłoże zbudowane było pierwotnie z górnego margla lodowcowego, który występował prawie na całej powierzchni, z biegiem czasu jednak, wskutek wietrzenia utracił wapno i zmienił się w górnych warstwach w piasek gliniasty lub glinę piaszczystą. Stosunki takie obserwujemy na przeważającej powierzchni nadleśnictwa. W niektórych miejscach warstwa piasku, dzięki spłukaniu, jest cieńsza i zawiera większą domieszkę gliny. Jakość gleb polepsza się zwykle w miarę poprawiania się warunków wilgotnościowych terenu. Suche gleby piaszczyste ustępują wtedy miejsca świeżym i wilgotnym piaskom z płytszą lub głębszą warstwą czynnej próchnicy. Gleby gliniasto-piaszczyste lub piaszczysto-gliniaste wykazują największy udział w ogólnej powierzchni typów gleb nadleśnictwa (wg operatu z 1938 r.). Nad zbiornikami wodnymi, w obniżeniach terenu oraz w sąsiedztwie łąk śródleśnych spotyka się gleby torfiaste i mursze.

Z warunkami glebowymi nadleśnictwa związana jest szata roślinna tych terenów. Znaczna część drzewostanów to lasy mieszane, o bujnym podszycie i runie leśnym. We wszystkich leśnictwach gatunkiem panującym jest sosna (około 83% ogólnej powierzchni zalesionej), a dalej występują: dąb (ok. 7,7%), olcha (ok. 3,7%), brzoza (ok. 2,6%); resztę powierzchni zajmują rzadsze gatunki drzew iglastych i liściastych.

Sosna rośnie w drzewostanach czystych lub mieszanych z dębem, brzozą, świerkiem, modrzewiem i in. Stare drzewostany sosnowe, a zwłaszcza te, które zajmują zbyt dobre stanowiska, były opanowane przez hubę sosnową (*Trametes pini* (Thore) Fr.); w kulturach obserwowano osutkę sosnową (*Lophodermium pinastri* Chev.). Świerk, rosnący tutaj poza granicą naturalnego zasięgu, zajmuje b. małe powierzchnie,

występując przeważnie kępowo lub pojedynczo w formie domieszki; wykazywał on czasem porażenie hubą korzeniową (*Fomes annosus* Fr.). Modrzew europejski, występujący najczęściej w zmieszaniu ze sosną, dobrze rośnie w starszym wieku, jednak nieliczne młodniki modrzewiowe w wieku 10—20 lat cierpią od raka modrzewiowego (*Dasyscypha Willkommi* Hart.). Dąb szypułkowy występuje przeważnie jako domieszka do sosny, rzadko jako czysty drzewostan. Częste przestoje 160—250-letnie świadczą o składzie gatunkowym lasów kórnickich w przeszłości. Dąb dość często bywał opanowany przez hubę rzekomo ogniową (*Fomes ignarius* (L.) Fr.). Olchę czarną spotyka się przeważnie w miejscach obniżen terenowych (np. w pobliżu jezior), tu i ówdzie również w postaci czystych drzewostanów. Do najczęściej na tym gatunku spotykanych grzybów należały: łuskwiak strupasty (*Pholiota squarrosa* (Flor. Dan.) Fr.) i hubka promienista (*Polystictus radiatus* (Sow. & By) Fr.). Powszechnie występująca w drzewostanach brzoza gruczołkowata dość często w starszym wieku podlegała niszczyielskiemu działaniu huby brzozowej (*Polyporus betulinus* (Bull.) Fr.), niekiedy zaś huby pospolitej (*Fomes fomentarius* (L.) Fr.). Grab i buk występują przeważnie jako domieszka w drzewostanach sosnowych.

W podszycie rosną zwykle: leszczyna, kruszyna, szakłak pospolity, dereń świdwa, czeremcha, jeżyna, malina i in. Także runo często jest bardzo obfite i przedstawia dużą różnorodność komponentów w zależności od warunków środowiska.

Obszar nadleśnictwa Kórnik leży w dzielnicy klimatycznej zachodniego niżu polskiego na przejściu od morskiego klimatu północno-zachodniej Europy do klimatu lądowego. Średnia temperatura roczna, obliczona dla m. Poznania z okresu 50-lecia (Smosarski W. 1923) wynosi $+8^{\circ}\text{C}$, średnia temperatura wiosny $+7,3^{\circ}\text{C}$, lata $+17,1^{\circ}\text{C}$, jesieni $+7,8^{\circ}\text{C}$, zimy $-1,5^{\circ}\text{C}$. Średnia roczna opadów wynosi 508 mm, wiosny 114 mm, lata 189 mm, jesieni 111 mm, zimy 94 mm. Dane dotyczące przebiegu czynników meteorologicznych w okresie naszych zbiorów zaczerpnięto z Zakładu Meteorologii i Klimatologii Wydziału Roln.-Leśnego U. P. (obecnie Wyższej Szkoły Rolniczej) i nimi posługujemy się przy dalszym omawianiu tego problemu. Wiosna i początek lata 1948 r. były na ogół dość ubogie w opady (w IV — 39% normalnych, w V. — 191%, w VI. — 80%) i ciepłe. Przy mniej więcej normalnej temperaturze m-ce lipiec i sierpień obfitowały w opady (wskaźniki opadów: 122% i 245%). Jesień natomiast była na ogół sucha (w IX — jedynie 32% opadów, w X. — 98%, w XI. — 61%). Zima 1948/49 była na ogół łagodna (przeważnie dodatnie odchyłki od normalnej temperatury miesięcy zimowych), ale równocześ-

nie bardzo uboga w opady (w XII. 1948 — 14‰, w I. 1949 — 45‰, w II. — 88‰) tak, że w 1949 r. nie można było stwierdzić normalnego zazwyczaj zjawiska magazynowania zapasu wilgoci w okresie zimy na cały rok. Za to wiosna 1949 r. była na ogół ciepła i obfitująca w opady (w IV. — odch. temp. + 2,0°C, wskaźnik opadów 260‰), początek lata był chłodny i dość suchy, a lipiec, w którym przedsiębrano ostatnie wycieczki był umiarkowanie ciepły (odchyłka +0,5°C) i wilgotny (wskaźnik opadów 112‰).

Warunki wilgotnościowe, obok temperatury i innych czynników środowiska, wywierają — jak wiadomo — duży wpływ na rozwój grzybów. Obserwowano, ogólnie biorąc, częstą obecność grzybów na drewnie w sąsiedztwie zbiorników wody, mokradeł, podmokłych łąk, podczas gdy na stanowiskach suchych (np. w drzewostanach sosnowych na piaskach) grzybów znajdowano niewiele. Również po obfitych deszczach, przy sprzyjającej temperaturze rzucało się w oczy masowe wyrastanie owocników tych zwłaszcza gatunków grzybów, u których są one krótkotrwałe (np. z rodziny *Clavariaceae*, *Agaricaceae*).

Zbiory grzybów oraz obserwacje nad ich występowaniem przeprowadzono w 4 okresach w ciągu roku: późnym latem i w okresie jesieni 1948 r. oraz na wiosnę i w połowie lata 1949 r. W każdym z tych okresów obejmowano wycieczkami na ogół wszystkie kompleksy leśne nadleśnictwa a ponadto często zbierano okazy z drzew przydrożnych, czy ogrodowych poza granicami lasów. Rejestrowano występowanie wszystkich znalezionych grzybów na drewnie, a zebrane owocniki na miejscu szczegółowo i wszechstronnie opisywano i konserwowano (suszeniem wzgl. umieszczano w 4‰ formalinie). Z kolei oznaczano je w Zakładzie Fitopatologii b. Wydziału Roln.-Leśnego U. P. (obecnie Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu).

Za pomoc okazaną w toku pracy, autorowie składają podziękowanie drowi inż. K. Mańce, adiunktowi Zakładu Fitopatologii W. S. R. w Poznaniu, oraz drowi inż. T. Puchalskiemu, ówczesnemu nadleśniczemu Państw. Nadleśnictwa Kórnik, jak również za szczególnie zrozumienie i pomoc ob. ob. Leśniczym tegoż nadleśnictwa.

Praca niniejsza została wykonana w Zakładzie Fitopatologii Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu (dawn. Wydziału Roln.-Leśnego U. P.) przez Antoniego Golenię pod kierunkiem i przy stałej współpracy profesora dra Karola Zaleskiego.

Spis grzybów *

ASCOMYCETES — WORKOWCE

PYRENOMYCETES — JĄDRZAKI

HYPOCREALES — GRUŻŁKOWE

HYPOCREACEAE — GRUŻŁKOWATE

1. *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr. — Gruzłek cynobrowy. Na uschniętych gałązkach kasztanowca (*Aesculus hippocastanum* L.) i orzecha włoskiego (*Juglans regia* L.), od 12. 57, 69, 89, 95, VII.48., VII.49, ++

SPHAERIALES — KULISTE

XYLARIAEAE — DREWNIOWATE

2. *Xylaria hypoxylon* L. — Drewnicha podpienna. Na martwych pniach buka (*Fagus silvatica* L.) i sosny (*Pinus silvestris* L.), od 93, X.48, +. Obserwowano jedynie owocowanie konidialne.

3. *Hypoxylon cohaerens* Pers. Na uschniętej gałęzi leszczyny (*Corylus avellana* L.) — na ziemi, od 112, VIII.48, +. Obserwowano jedynie owocowanie workowe.

4. *Daldinia concentrica* Bolt. Na martwym pniu brzozy gruczołkowej (*Betula verrucosa* Ehrh.) i uschniętej strzale młodego jesionu (*Fraxinus excelsior* L.) od 68, 101, VIII, X.48, +

DISCOMYCETES — MISECZNIKI

PHACIDIALES — ŁUSZCZENCOWE

PHACIDIACEAE — ŁUSZCZENCOWATE

5. *Clithris quercina* (Pers.) Rehm. — Poprzeczniak dębowy. Na uschniętej gałęzi dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.), od 138, V. 49, ++

PEZIZALES — KUSTRZĘBKOWE

HELOTIACEAE — TOCZKOWATE

6. *Dasyscypha Willkommii* Hart. — Rak modrzewia. Owocniki pokrywały dolne, przeważnie już uschnięte gałązki modrzewia europejskiego (*Larix europaea* D. C.) w wieku do 20 l. lub grzypowały się wokół raków na strzałach drzew, od 30, 106, 111, IX. 48, VII. 49, ++

* Objaśnienia skrótów i znaków:

nadl. — nadleśnictwo

od. — oddział

Liczby arabskie oznaczają oddziały nadl., rzymskie — miesiące zbiorów grzyba

+ grzyb występujący rzadko

++ występujący często

+++ występujący powszechnie

7. *Helotium citrinum* Hedw. — „Toczek cytrynowy“. Na uschniętej pozbawionej kory gałęzi dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.) — na ziemi, od. 104, X. 48, +

8. *Coryne sarcoides* Jacq. Na martwym pniu topoli (?) i brzozy gruczołkowej (*Betula verrucosa* Ehrh.), od. 89, 150, X. 48, ++

CENANGIACEAE

9. *Cenangium furfuraceum* Roth. Na uschniętej gałęzi leszczyny (*Corylus avellana* L.), od. 112, VIII. 48, +

BASIDIOMYCETES — PODSTAWCZAKI

PROTOBASIDII — PODSTAWCZAKI NISZE

UREDINALES — RDZAWNIKOWE

MELAMPSORACEAE

10. *Melampsora pinitorqua* Tul. — Skrętał sosnowy. Na gałązkach sosnowych (*Pinus silvestris* L.) w kulturze ok. 8 l., od. 24, VIII. 48, IV. 49, +

EUBASIDII — PODSTAWCZAKI WŁAŚCIWE

TREMELLALES — TRZĘSAKOWE

TREMELLACEAE — TRZĘSAKOWATE

11. *Tremella mesenterica* Retz. Na uschniętej gałęzi grabu (*Carpinus betulus* L.) — na ziemi, od. 149, X. 48, +

12. *Exidia glandulosa* (Bull.) Fr. — Wypotek gruczołkowy. Na martwych gałęziach dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.) i brzozy (*Betula verrucosa* Ehrh.) oraz uschniętych strzałach młodych dąbków, od. 5, 39, 58, 114, VIII. 48, ++

HYMENOMYCETES — OBŁOCZNIKI

THELEPHORACEAE — PLEŚNIAKOWATE

13. *Corticium anthochroum* (Fr.) Pers. Na uschniętej gałęzi wiazu polnego (*Ulmus campestris* L.), od. 149, X. 48, +

14. *Corticium quercinum* Fr. — powłócznik dębowy. Na uschniętej gałęzi dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.), od. 7, 58, 113, 117, VIII. 48, V. 49, ++. Obserwowano cystydy, wystające ponad warstwę basidiów. Wg Miguli W. (1912) cystydy nie przewyższają basidiów w warstwie hymenialnej.

15. *Peniophora gigantea* (Fr.) Massee. — „Osnówka olbrzymia“. Na martwym korzeniu sosny (*Pinus silvestris* L.), od. 151, X. 48, +

16. *Peniophora crenea* (Bres.) Sacc. et. Syd. — „Osnówka kremowa“. Na uschniętej gałęzi grabu (*Carpinus betulus* L.), od. 68, VII. 49, +

17. *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers. — Skórnik kosmaty. Na uschniętej gałęzi dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.), brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), grabu (*Carpinus betulus* L.), osiki (*Populus tremula* L.), leszczyny (*Corylus avellana* L.), na pniakach dębowych, uschniętym korzeniu brzozy, na terenie całego nadl., VIII. — X. 48, V. 49, +++

18. *Stereum purpureum* Pers. — Skórnik purpurowy. Na martwym pniu dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.) i brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), od. 95, 112, 144, VIII. — X. 48, VII. 49, ++

19. *Stereum abietinum* (Pers.) Fr. — Skórnik jodłowy. Na strzale modrzewia europejskiego (*Larix europaea* DC.) w wieku ok. 20 l., w miejscach sęków lub na prawidłowym, otwartym raku, od. 30, 111, IX. 48, IV. 49. + Obserwowane przez autorów wymiary zarodników wynoszą: $6-8,4 \times 2,4-3 \mu$. Saccardo P. A. (1882) podaje 8μ dług. (nie podając szerokości), Wainin S. I., Żurawlew I. I., Sokołow D. W., (1950): $9-13 \mu \times 4-5 \mu$.

20. *Stereum gausapatum* Fr. (?) — Skórnik pilśniowaty. Na martwym pniu świerka (*Picea excelsa* Lk.) i uschniętej gałęzi olchy (*Alnus* sp.), od. 26, 94, X. 48, VII, 49, +. Nie obserwowano charakterystycznej dla tego gatunku — wg Lindaua G. (1928) — cechy czerwienienia owocnika przy ucisku; stąd oznaczenie powyższe należy przyjąć z zastrzeżeniem.

21. *Thelephora laciniata* Pers. — Otocznicza strzępiasta. Na martwych gałązkach sosnowych i pniakach sosny (*Pinus silvestris* L.), a także na korowinie, ściółce i na samej wilgotnej glebie, liczne od. nadl., VIII., X. 48, ++

CLAVARIACEAE — PAŁECZNIKOWATE

22. *Clavaria cinerea* Bull. — Gałęziak „szary“. W kontakcie (?) z korowiną płytkiego korzenia świerka (*Picea excelsa* Lk.), od. 101, X. 48, +

23. *Clavaria cristata* (Holmsk.) Pers. — Gałęziak grzebieniasty. Ten i poprzedni gatunek znaleziono obok siebie w tych samych warunkach, na niewielkiej przestrzeni i w tym samym czasie.

24. *Sparassis crispa* Wulf. — Strzępiak kędzierzawy. W kontakcie z martwym korzeniem pniaka sosnowego (*Pinus silvestris* L.), od. 12, 104, IX. 48, +

HYDNACEAE — KOLCZAKOWATE

25. *Hydnum fallax* Fr. Na martwej strzale dębu (*Quercus* sp.) i spróchniałym pniu drzewa liściastego, od. 33, 89, X. 48, IV. 49, +

26. *Irpex fuscoviolaceus* (Schrad.) Fr. — Grabiak brunatnofiołkowy. Na uschniętej gałęzi sosny (*Pinus silvestris* L.) — na ziemi, od. 94, 114, 116, 135, IX. 48, V. 49, ++. Obserwowane w naszych przypadkach wymiary zarodników wynosiły: $6-8,4 \mu \times 2,4-3,6 \mu$, wg. Lindaua G. (1928): $3-5 \mu \times 1 \mu$, wg. czeskiego Pilata A. (1928): $6,5-8,5 \mu \times 2,5-3,5 \mu$.

POLYPORACEAE — WIELORURKOWATE

Merulieae — Stroczkowe

27. *Merulius tremellosus* (Schrader) Fr. — Stroczek trzęsakowaty. Na spróchniałych pniach brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.) i dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.), od. 25, 115, X. 48, +

Polyporeae — Wielorurkowe

28. *Poria mucida* (Pers.) Fries — Porak spleśniały. Na spróchniałych gałęziach i pniakach sosny (*Pinus silvestris* L.), dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.), grabu *Carpinus betulus* L.), głogu dwuszyjkowego (*Crataegus oxyacantha* L.), czereśni (*Prunus avium* L.), w licznych od. nadl., VIII. — X. 48, V, VII. 49, ++

29. *Poria corticola* Fries — „Porak korowy“. Na uschniętej gałęzi leszczyny (*Corylus avellana* L.), od. 112, VIII. 48, +

30. *Poria contigua* (Pers.) Fr. — Porak zwarty. Na strzale grochodrzewu (*Robinia pseudoacacia* L.), wzdłuż brzegów rysy mrozowej, od. 93, IX. 48, +.

31. *Poria ferruginosa* (Schrad.) Fr. (?) Na martwej gałęzi leszczyny (*Corylus avellana* L.), od. 112, VIII. 48, +. Obserwowano drobne otwory rurek, rurki krótkie i nierozzerwane, podczas gdy u typowego gatunku są one wg Saccardo P. A. (1882), zgodnie z Migulą W. (1912) i Lindauem G. (1928) „średnio duże, bardzo długie i rozerwane“. Inne cechy pokrywały się z danymi w literaturze.

32. *Polyporus adustus* Willd. — Huba opalona. Na martwych pniach grabu (*Carpinus betulus* L.), brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), olchy czarnej (*Alnus glutinosa* Gaertn.), świerka (*Picea excelsa* Lk.), oraz na uschniętej gałęzi leszczyny (*Corylus avellana* L.), w wielu miejscach nadl., VIII—X. 48, +++

33. *Polyporus nidulans* Fr. — Żagiew gniezdna. Na uschniętych gałęziach i martwych młodych strzałach brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.) i buka (*Fagus silvatica* L.), od. 7, 69, 103, 136, 137, 152, 155, VIII—X. 48, ++

34. *Polyporus albus* (Hudson) Bres. — „Huba biała“. Na wypróchniałym pniu jabłoni (*Malus* sp.) w sadzie przy leśniczówce w Łęknie, VIII, 48, +

35. *Polyporus betulinus* (Bull.) Fr. — Huba brzożowa. Na martwych gałęziach, cieńszych uschniętych partiach strzały, drewnie sagowym brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), w b. wielu miejscach nadl., VIII—X. 48, V—VII. 49, +++

36. *Polyporus lucidus* Fr. — Huba błyszcząca. Na spróchniałym pniu brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), od. 29, VII. 49, +

37. *Polyporus trabeus* Rostk. Na martwym pniu świerka (*Picea excelsa* Lk.), od. 116, 135, VII. 49, +

38. *Polyporus squamosus* (Huds.) Fr. — Huba łuskowata. Na spróchniałych pniach jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior* L.) w od. 69 i na żywej wierzbie białej (*Salix alba* L.) — w dziupli, przy drodze z Dąbrowy do Kotowa, VIII. 48, +

39. *Polyporus Schweinitzii* Fr. — Huba Schweinitza. Na szyi korzeniowej żywej sosny (*Pinus silvestris* L.) i modrzewia europejskiego (*Larix europaea* DC), na korzeniach i korowinie przy pniakach sosnowych, od. 94, 95, 104, 150, IX—X. 48, ++

40. *Polyporus brumalis* (Pers.) Fr. — Huba zimowa. Na uschniętych gałęziach brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.) — na ziemi, od. 148, 150, X. 48, +

41. *Polyporus lepideus* Fr. Na martwej gałęzi brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.) — na ziemi, od. 149, X. 48, +

42. *Polystictus versicolor* (L.) Fr. — Hubka różnobarwna. Na martwych pniach i gałęziach, leżących na ziemi, rozmaitych drzew liściastych i iglastych — na terenie całego nadl., VIII—X. 48, V—VII. 49, +++. W żadnym z b. licznych okazów nie znaleziono zarodników grzyba.

43. *Polystictus abietinus* (Dicks.) Fr. — Hubka jodłowa. Na martwych pniach sosny (*Pinus silvestris* L.), w licznych od. nadl., VIII—X. 48, ++

44. *Polystictus hirsutus* (Wulf.) Fr. — Hubka kosmata. Na pniakach brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.),

palu brzozowym wbitym w ziemię, na pniu usychającej czereśni (*Prunus avium* L.), od. 68, 93, 107, 125, VIII—IX. 48, ++

45. *Polystictus lutescens* (Pers.) Fr. Na martwym pniu świerka (*Picea excelsa* L. k.), od. 143, VIII. 48, +

46. *Polystictus velutinus* (Pers.) Fr. Na martwym pniu brzozy gruczołkowej (*Betula verrucosa* Ehrh.), od. 39, X. 48, +

47. *Polystictus radiatus* (Sowerby) Fr. — Hubka promienista. Na martwych pniach, strzałach, gałęziach olchy czarnej (*Alnus glutinosa* Gaertn.), wyjątk. na pniaku grabu (*Carpinus betulus* L.), jesiona (*Fraxinus excelsior* L.) i na uschniętej gałęzi leszczyny (*Corylus avellana* L.), w licznych od. nadl., VIII—X. 48, ++. Obserwowano u nas stale obecność wrzecionowatych, brunatno zabarwionych cystyd o wymiarach $24-48 \mu \times 7,2-9,6 \mu$. Z wyjątkiem podręcznika Cartwright'a i Findlay'a (1951), w żadnym z klasycznych opisów: Saccardo P. A. (1882), Migula W. (1912), Lindau G. (1928) nie znaleziono wzmianki o cystydach u tego gatunku. *

48. *Polystictus circinatus* (Fries) Bres. Na pniakach sosnowych (*Pinus silvestris* L.), od. 93, 148, IX.—X. 48, +. Obserwowano c. brunatne, butelkowato-wrzecionowate cystydy ok. 65μ dług., $7,2 \mu$ szer., o istnieniu których nie wspominają: Saccardo P. A. (1882), Migula W. (1912), i Lindau G. (1928).

49. *Polystictus perennis* (L.) Fr. — Hubka trwała. Na ściółce i gałązkach grabowych (*Carpinus betulus* L.), od. 151, VII, 49 +.

50. *Fomes fomentarius* (L.) Fr. — Huba pospolita. Na martwych pniach i strzałach brzozy gruczołkowej (*Betula verrucosa* Ehrh.), w licznych miejscach nadl., VIII—X. 48, IV. VII. 49, ++

51. *Fomes igniarius* (L.) Fr. — Huba rzekomo-ogniowa. Na żywych dębach (*Quercus pedunculata* Ehrh.), wierzbach (*Salix alba* L.), orzechu włoskim (*Juglans regia* L.), na terenie całego nadl. oraz (na wierzbach) przy drogach Kowalka—Dąbrowa i Zaniemyśl—Zwola, VIII—X. 48 +++

52. *Fomes igniarius* (L.) Fr. f. *tremulae* Bond. Na żywych i usychających osikach (*Populus tremula* L.) w od. 149, VIII. 48. ++. Przyjęto wyodrębnić przez Bondarczewa — wg Negera F. (1924) — formę tego gatunku, związaną z gospodarzem osiką. Zaobserwowano, że owocniki tej formy dość wybitnie różnią się od owocników, pochodzących z dębu czy wierzby. Owocniki znajdujące na osice miały charakterystyczny płaskoprzylegający do pnia wygląd i hymenofor c. kakaowo brunatny.

53. *Fomes fulvus* (Scop.) Gill. — Huba płowa. Na żywej wiśni (*Prunus cerasus* L.), od. 162, VIII. 48, +.

54. *Fomes marginatus* Fr. — Huba obrzeżona. Na pniaku brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), od. 26. X. 48, +

55. *Fomes applanatus* Pers. — Huba spłaszczona. Na pniakach dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.), brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), świerka (*Picea excelsa* Lk.) i na uschniętym korzeniu dębu szypułkowego, od. 25, 68, 69, 115, VIII—X. 48, ++

56. *Fomes annosus* Fr. — Huba korzeniowa. Na pniakach i korowinie sosny (*Pinus silvestris* L.) i świerka (*Picea excelsa* Lk.), w dość licznych miejscach nadl., VIII, X. 48, ++.

Trameteae — Hubiaste

57. *Trametes pini* (Thore) Fr. — Huba sosnowa. Na strzałach sosny (*Pinus silvestris* L.) i modrzewia europejskiego (*Larix europaea* DC) powyżej 50 r. życia, w b. wielu od. nadl., VIII—X. 48, IV—VII. 49, +++

58. *Trametes gibbosa* (Pers.) Fr. — Huba elastyczna. Na pniakach brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.) i dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.), od. 102, 104, 116, VIII. — IX. 48, +

59. *Trametes rubescens* (Alb. et Schw.) Fr. — Huba czerwieniejąca. Na pniakach młodych brzoź (*Betula verrucosa* Ehrh.) i osik (*Populus tremula* L.) oraz ich gałęziach na ziemi, od. 116, 151, VIII — X. 48, +

60. *Trametes serialis* Fries. Na pniakach sosnowych (*Pinus silvestris* L.), od. 25, 113, VIII — IX. 48, +

61. *Trametes suaveolens* (L.) Fr. — Huba wonna. Na uschniętej gałęzi osiki (*Populus tremula* L.) — na ziemi, od. 150, X. 48, +

62. *Daedalea quercina* (L.) Pers. — Gmatwak dębowy. Na pniakach dębowych (*Quercus pedunculata* Ehrh.) w b. licznych miejscach nadl., VIII — X. 48, +++.

63. *Lenzites betulina* (L.) Fr. — Lencówka brzożowa. Na pniakach dębowych (*Quercus pedunculata* Ehrh.) w wielu od., VIII—IX. 48, ++

64. *Lenzites saepiarum* (Wulf.) Fr. — Lencówka napłotna. Na żerdziach sosnowych (*Pinus silvestris* L.) ogrodzenia i pniaku świerka (*Picea excelsa* Lk.), od. 12, 27, 112, VIII — X. 48. ++.

65. *Lenzites abietina* (Bull.) Fr. — Lencówka jodłowa. Na pniaku świerka (*Picea excelsa* Lk.), od. 27. IV. 49. +.

Fistulineae — Ozorkowe

66. *Fistulina hepatica* (Schaeffer) Fr. — Ozorek pospolity. Na żywych, przeważnie b. starych dębach (*Quercus pedunculata* Ehrh.) do wys. ok. 0,5 m nad pow. ziemi oraz na słupie dębowym, wbitym w dno stawu, od. 25, 68, 93, VIII—IX. 48, +

AGARICACEAE — BLASZKOWO-KAPELUSZOWATE*Cantharelleae* — Pieprznikowe

67. *Cantharellus aurantiacus* (Wulf.) Fr. — Pieprznik pomarańczowy. Na spróchniałym pniu sosny (*Pinus silvestris* L.), od. 104, X. 48, +

Coprineae — Mierzwiakowe

68. *Coprinus micaceus* Bull. — Mierzwiak błyskotliwy. Na pniakach dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.), grochodrzewu (*Robinia pseudoacacia* L.), świerka (*Picea excelsa* Lk.), a także na glebie, od. 68, 69, 104, VIII, X. 48, ++.

69. *Coprinellus disseminatus* Pers. — Mierzwiak rozsiany. Na pniaku jesiona (*Fraxinus excelsior* L.) — pośród mchu, od. 69, VIII. 48, ++

Marasmiaceae — Zwiędłakowe

70. *Lentinus lepideus* Fr. — Łączak łuskowaty. Na zmurzałym pniu sosny (*Pinus silvestris* L.), od. 113, VIII. 48, +

71. *Panus stipticus* Bull. — Kłębuszek cierpki. Na pniakach dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.), brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), olchy czarnej (*Alnus glutinosa* Gaertn.), od. 69, 104, 152, VIII — X. 48, ++. Żaden z autorów: Migula W. (1912—13), Ricken A. (1915), Lindau G. (1928) nie wspomina o nieznacznym koncentrycznym i bruzdowatym strefowaniu kapelusza, które wielokrotnie obserwowano. Stwierdzono wymiary zarodników: $4,2 - 6,6 \mu \times 1,8 - 2,4 \mu$; wg Miguli W. (1912—13) i Rickena A. (1915) wynoszą one: $2 - 3 \mu \times 1 - 2 \mu$, wg Lindaua G. (1928): $4 - 5 \mu \times 2 - 2,5 \mu$.

72. *Panus conchatus* Fr. — Kłębuszek muszlowy. Na pniakach dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.) i brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), od. 26, 68, 149, 150, VIII, X. 48, ++

Agariceae — Bedłkowe*Argillosporae* — Blado-brunatno-zarodnikowe

73. *Paxillus atroamentosus* Batsch. — Gwoździak kutnerowaty. Na pniakach świerkowych (*Picea excelsa* Lk.) i sosnowych

(*Pinus silvestris* L.), w drzewostanach cienistych, w licznych od. nadl., VIII — X. 48, +++

Ochrosporae — Rdzawo-zarodnikowe

74. *Pholiota destruens* Broudeau. — Łuskwiak niszczący. Na pniaku brzożowym (*Betula verrucosa* Ehrh.), od. 104, X. 48, +

75. *Pholiota squarrosa* (Flor. Dan.) Fr. — Łuskwiak strupiasty. Na martwych pniach olchy czarnej (*Alnus glutinosa* Gaertn.), brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.), a także na szyi korzeniowej żywej brzozy gruczołkowatej i białodrzewu (*Populus alba* L.), od. 89, 101, 149, 168, X. 48, ++

76. *Pholiota aurivella* (Batsch.) Fr. — Łuskwiak złotorunny. Na żywym pniu wierzby białej (*Salix alba* L.) na wysok. 5 — 6 m, pojedynczo w kątach sęków, od. 68, X. 48, +

77. *Pholiota aurea* Pers. — „Łuskwiak złoty“. W styczności z pniakiem sosny (*Pinus silvestris* L.), od. 115, X. 48, +

78. *Pholiota flammula* (Alb. et Schw.) Karst. — „Łuskwiak płomienny“. Na spróchniałym pniu sosny (*Pinus silvestris* L.), od. 155, X. 48, +

79. *Pholiota heteroclita* Fr. Na pniaku brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), od. 149, X. 48, +

80. *Pholiota adiposa* Fries. Na martwej strzale olchy czarnej (*Alnus glutinosa* Gaertn.) na wys. 4—5 m po jednym lub kilka owocników razem, od. 68, X. 48. +. Określony przez nas owocnik b. mało (o tyle, że nie znaleziono u niego w warstwie hymenialnej charakterystycznych dla *P. aurivella* cystyd) różni się od *P. aurivella* (Batsch.) Fr., Lebediewa L. A. (1949) przypuszcza identyczność obu grzybów, opisujących jako dwa odrębne gatunki.

81. *Pholiota lucifera* Lasch. Na pniaku brzożowym (*Betula verrucosa* Ehrh.), od. 113, X. 48, +

82. *Pholiota unicolor* (Flor.) Fries. Na pniaku olchy czarnej (*Alnus glutinosa* Gaertn.), od. 89, X. 48, +.

83. *Flammula penetrans* Fr. — Płomienica korzeniasta. Na pniaku sosnowym (*Pinus silvestris* L.), od. 136, VII. 49, +

84. *Flammula picrea* Pers. — Płomienica białonożna. Na spróchniałym pniu sosny (*Pinus silvestris* L.) i obok na glebie, od. 148, X. 48, +

85. *Flammula amara* Bull. Na pniaku sosnowym (*Pinus silvestris* L.), i uschniętej strzale świerka (*Picea excelsa* Lk.), od. 148, 153, X. 48, ++

86. *Flammula fusa* Batsch. Na szyi korzeniowej osiki (*Populus tremula* L.), od. 68, X. 48, +

87. *Crepidotus scalaris* Fr. Na spróchniałym pniu sosny (*Pinus silvestris* L.), od. 103, VIII. 48, +

Amaurospora — Purpurowo-fioletowo-zarodnikowe

88. *Stropharia aeruginosa* Curt. — Opaska zaśniedziała. Na spróchniałym pniu sosny (*Pinus silvestris* L.) i obok na ziemi, od. 89, X. 48, +

89. *Hypholoma fasciculare* Huds. Bolt. — Ostrzępka wiązkowa. Na pniakach drzew liściastych i iglastych na terenie całego nadl., X. 48, VII. 49, +++

90. *Hypholoma sublateritium* Fr. — Ostrzępka ceglasta. Na pniaku dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.) i szyi korzeniowej uschniętej olchy czarnej (*Alnus glutinosa* Gaertn.), od. 69, 116, X. 48, ++

91. *Hypholoma polytrichi* Fr. Na pniaku sosny (*Pinus silvestris* L.) i obok na ziemi — w pobliżu bagna, od. 104, X. 48, +

Rhodospora — Czerwono-zarodnikowe

92. *Pluteus cervinus* Quel. — Daszak jeleni. Na pniakach olchy czarnej (*Alnus glutinosa* Gaertn.), dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.), świerka (*Picea excelsa* Lk.) oraz dębowych belkach mostku, w wielu miejscach nadl., IX — X. 48, ++

Leucospora — Biało-zarodnikowe

93. *Tricholoma rutilans* Schff. — Rycerzyk czerwono-żółty. Na spróchniałym pniu grabu (*Carpinus betulus* L.), od. 152, VII. 49, +

94. *Armillaria mellea* Wahl. — Bedłka opieńka. Na szyi korzeniowej topoli kanadyjskiej (*Populus canadensis* Mch.), martwych pniach brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.), na kłodzie świerka (*Picea excelsa* Lk.) na ziemi, w wielu miejscach nadl., IX — X. 48, VII. 49, +++

95. *Clitocybe flaccida* (Sow.) Quel. W styczności z korzeniem sosny (*Pinus silvestris* L.), od. 116, X. 48, +

96. *Collybia maculata* (Alb. et Schw.) Fr. — Monetka plamista. Przy szyi korzeniowej sosny (*Pinus silvestris* L.), od. 55, X. 48, +

97. *Mycena galericulata* (Scop.) Fr. — Grzybica hełmiasta. Na pniaku brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), od. 68, X. 48, +

98. *Mycena polygramma* (Bull.) Fr. Na spróchniałym pniu wiązu polnego (*Ulmus campestris* L.), od. 69, X. 48, +

99. *Pleurotus dryinus* (Pers.) Fr. Na pniakach dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.) i brzozy gruczołkowatej (*Betula verrucosa* Ehrh.), od. 149, X. 48, +

100. *Pleurotus pulmonarius* Fries. Na pniaku brzozywym (*Betula verrucosa* Ehrh.), od. 116, X. 48, +

101. *Pleurotus pubescens* (Sow.) Fr. Na martwej strzale grabu (*Carpinus betulus* L.), od. 69, IX. 48, +

GASTEROMYCETES — WNETRZNI AKI

SCLEDERMATALES — TĘGOSKÓROWCE

SCLEDERMATACEAE — TĘGOSKÓROWATE

102. *Scleroderma vulgare* (Horn.) Fr. — Tęgoscór pospolity. Na pniaku olchy czarnej (*Alnus glutinosa* Gaertn.) i na glebie, od. 69, VII. 48, +. Migula W. (1912—13), Lindau G. (1928) nie wspominają o związku tego gatunku z podłożem — drewnem. Tylko w jednym przypadku obserwowano jego obecność na drewnie.

103. *Scleroderma bovista* (Vail.) Pers. Na spróchniałym pniu olchy (*Alnus* sp.) i na glebie, od. 151, X. 48, +.

EUGASTEROMYCETALES — WNETRZNI AKI WŁAŚCIWE

LYCOPERDACEAE — PURCHAWKOWATE

104. *Lycoperdon piriforme* (Schaeff.) Pers. — Purchawka gruszkowata. Na spróchniałym pniu dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata* Ehrh.), od. 30, IX. 48, +

105. *Lycoperdon gemmatum* Batsch. — Purchawka perełkowana. Na spróchniałym pniu buka (*Fagus silvatica* L.), od. 93, X. 48, +

* * *

Spośród zebranych gatunków grzybów po raz pierwszy notowane w polskiej literaturze mykologicznej wydają się być następujące (wg znanych nam prac: 2 — 5, 9 — 13, 17 — 20, 23 — 27, 29 — 38): *Peniophora crenea* (Bres.) Sacc. et Syd., *Polyporus lepideus* Fr., *Polystictus lutescens* (Pers.), Fr., *Pholiota unicolor* (Flor.), Fr., *Pholiota lucifera* Lasch., *Flammula fusa* Batsch., *Crepidotus scalaris* Fr., *Pluteus dryinus* Pers.) Fr., *Pleurotus pubescens* (Sow.) Fr.

Z Zakładu Fitopatologii W. S. R.

w Poznaniu

SUMMARY

In this paper are described and listed fungi, parasitic and saprophytic, collected from any kind of wood-material, alive as dead (*Fungi lignicoli*), on the area of state forests Kórnik (Province Poznań — Poland) in 1948/49. The total area of the forests comprises ca 4445 ha, from which ca 287 ha is an unwooded terrain (fields, meadows, ways a. s. o.).

The external factors of environment of these forests were thoroughly studied in purpose to find out eventually some correlations between them and the occurrence of some species of wood-fungi. The soil conditions and the relief of this terrain are of Diluvium origin. In majority of cases, the soils are loamy-sandy, fresh humus-sandy and more rarely dry-sandy or peat-soils. The forests are surrounded from south and west by river Warta and from the east by 7 lakes, arranged in gutterlike manner from north to south. The terrain is mostly plane, but partially undulated and elevated 65 — 106 m. ab. s. l.

From forests trees the first place takes in Kórnik the common pine (*Pinus silvestris* L.), covering an area equal 83%, the second the oak (*Quercus pedunculata* Ehrh.), occupying 7,7%, further follow: black alder (*Alnus glutinosa* Gaertn.) with 3,7%, birch (*Betula verrucosa* Ehrh.) with 2,5% of area and in addition many species as from needle-, as well from deciduous trees. The growth of underbush and herbaceous plants are very abundant in many places.

According to data of the Meteorological Station of Poznań — University (today of Higher Agricultural School), the annual rainfall's mean reaches 508 mm. The mean temperatures are: of spring + 7,3°C, of summer + 17,1°C, of autumn + 7,8°C and of winter — 1,5°C. It has been also characterised the course of meteorological factors in the years of collecting the fungi (1948/49). In Polish text all details concerning this matter, are described.

In totality 105 species of fungi were found, from whose 10 species are new for Polish mycoflora, as is supposed.

This work was carried out in the Institute of Phytopathology of the Poznań — University (today Higher Agricultural School), Poland.

LITERATURA

1. Cartwright K. St. G. i Findlay W. P. K., 1951. „Rozkład i konserwacja drewna“ — Tłum. z angl. — Państw. Wyd. Roln. i Leśne, Warszawa, str. 497.
2. Dominik T., 1936. „Materiały do flory grzybów mikroskopowych Zachodniej Polski“ — Spraw. Kom. Fizj. PAU, T. 70, str. 1—72, Kraków.

3. Dzięgielowski T., 1925. „Grzyby okolic Niepruszewa, pow. Grodzkiego, ze szczególnym uwzględnieniem pasożytów drzew i krzewów leśnych“ — Kosmos, T. 50, zeszyt II — III, Lwów.
4. Fełenczak W., 1928. „Grzyby podkarpackie okolicy Dukli“. Spr. Kom. Fizj. PAU, T. 62. — Kraków.
5. Kastory A., 1912. „Materiały do mykologii Białej Rusi (na podstawie zbioru B. Namysłowskiego)“. Wyd. PAU. — Kraków.
6. Lebediewa L. A., 1949. „Opriedielitel szliapocznych gribow (Agaricales)“ — Gosud. Izdat. Sjelskochoz. Liter. Moskwa-Leningrad (str. 548).
7. Lindau G. u. Ulbrich E., 1928. „Kryptogamen-Flora fuer Anfaenger, I. B., Die hoeheren Pilze“ — Berlin.
8. Migula W., 1912-13. „Kryptogamen-Flora von Deutschland, D.-Oesterreich u. der Schweiz“. B. III. Pilze, 2 T., 3 T., 1 A., 2 A., Gera.
9. Namysłowski B., 1908. „Galicyjskie podstawczaki zbioru G. Bobiaka“. Spr. Kom. Fizj. PAU, T. 43, str. 59—62. — Kraków.
10. Namysłowski B., 1909. „Przyczynek do mykologii Galicji“. — Spraw. Kom. Fizj. PAU, T. 44, str. 43—48. — Kraków.
11. Namysłowski B., 1910. „Zapiski z wycieczek mykologicznych odbytych w r. 1909“. — Odbitka z „Kosmosu“, T. XXV. — Lwów.
12. Namysłowski B., 1910. „Mycotheca Polonica, F. IV.“ — Odbitka z „Kosmosu“, T. XXXV. — Lwów.
13. Namysłowski B., 1914. „Śluzowce i grzyby Galicji i Bukowiny“. Odbitka z Pamiętnika Fizjograficznego. T. XXII, str. 1—151. — Warszawa.
14. Neger F., 1924. „Die Krankheiten unserer Waldbaeume“. — Stuttgart.
15. Pilat A., 1928. „Nekolik nasich drevnich hub“. Mycologia, R. V., C. I., str. 4., — Praga.
16. Ricken A., 1915. „Die Blaetterpilze. (Agaricaceae) Deutschlands und der angrenzenden Laender, bes. Oesterr. u. der Schweiz“. B. I, II. — Leipzig.
17. Rouppert K., 1909. „Zapiski grzyboznawcze z okolic Ciechocinka“. Spr. Kom. Fizj., PAU, T. 45, str. 58—64. — Kraków.
18. Rouppert K., 1911. „Przyczynek do znajomości grzybów Galicji i Bukowiny“. — Lwów.
19. Rouppert K., 1912. „Grzyby zebrane w Tatrach, Beskidzie Zach. i na Podgórzu“. Spr. Kom. Fizj. PAU, T. 46, str. 80—100. — Kraków.
20. Rouppert K. i Wróblewski A., 1911. „Grzyby z Zaleszczyk“. Spr. Kom. Fizj., PAU, T. 45, str. 58—64. — Kraków.
21. Saccardo P. A., 1882—1931. „Sylloge Fungorum, omnium hucusque cognitorum“. Ann Arbor, Michigan.
22. Smosarski W., 1923. „Temperatura i opady w Wielkopolsce“. Roczn. Nauk. Roln. i Leśn. IX. — Poznań.
23. Stecki K., 1910. „Przyczynki do mykologii Galicji, Cz. I., Grzyby okolic Rymanowa-Zdroju“. Spr. Kom. Fizj. PAU, T. 44, str. 49—56. — Kraków.
24. Teodorowicz F., 1933. „Grzyby zachodniej i południowej Polski w zbiorze Zakładu Botaniki Ogólnej Uniwersytetu Poznańskiego“. Wyd. Okr. Kom. Ochr. Przyrody na Wielkopolskę i Pomorze, z. 4, str. 75—108.
25. Teodorowicz F., 1936. „Grzyby wyższe Polskiego Wybrzeża“. Wyd. Tow. Nauk w Toruniu, zesz. 2.
26. Teodorowicz F., 1936. „Nowe dla flory polskiej podrzędy, rodziny, rodzaje i gatunki Wnętrzników (Gasteromycetes)“. Kosmos, T. 64, zesz. 1, str. 83—107. — Lwów.

27. Wałek-Czernecka A., 1935. „Grzyby na placach tartacznych”. Warszawa.
28. Wanin S. S., Żurawlew I. I., Sokołow D. W., 1950. „Opriedielitel boleznij driebiesnych porod i kustarnikow, primieniajemych dla polezaszczitnych nasażdienij”. Moskwa-Leningrad.
29. Waśniewski S., 1911. „Przyczynek do mykologii Królestwa Polskiego”. Spr. Kom. Fizj. PAU, T. 45, str. 23—27. — Kraków.
30. Wodiczko A., 1911. „Materiały do mykologii Galicji, Cz. I”. Spr. Kom. Fizj. PAU, T. 45, str. 40—57. — Kraków.
31. Wróblewski A., 1912. „Zapiski grzyboznawcze z okolic Zaleszczyk”. Spr. Kom. Fizj. PAU, T. 46, str. 21—27. — Kraków.
32. Wróblewski A., 1915. „Spis grzybów zebranych na ziemiach polskich”. Spr. Kom. Fizj. PAU, T. 49, str. 92—125. — Kraków.
33. Wróblewski A., 1918-20. „Grzyby zbioru J. Krupy”. Spr. Kom. Fizj. PAU, T. 53—54, str. 83—94. — Kraków.
34. Wróblewski A., 1920-22. „Wykaz grzybów zebranych w latach 1913—1918 z Tatr, Pienin, Beskidów Wschodnich, Podkarpacia, Podola, Roztocza i in.”. Spr. Kom. Fizj. PAU, T. 55—56, str. 1—50. — Kraków.
35. Wróblewski A., 1925-26. „Spis grzybów zebranych przez M. Raciborskiego w okolicach Krakowa i w Tatrach w 1889 i 1890 r.”. Act. Soc. Bot. Pol. Vol. VIII, nr 2, str. 29—41. — Warszawa.
36. Zaleski K., Domański St., Wojciechowski E., 1948. „Grzyby Państwowego Nadleśnictwa Zielonka (woj. Poznańskie), zebrane w latach 1946 i 1947”. Act. Soc. Bot. Pol. Vol. XIX, nr 1, str. 101—143. — Warszawa.
37. Zaleski K., Glaser T., 1953. „Grzyby pasożytnicze i saprofityczne (z wyjątkiem Agaricaceae i Boletaceae) Państwowego Nadleśnictwa Wolsztyn zebrane w latach 1949—1950”. Act. Soc. Bot. Pol. Vol. XII, nr 3, str. 633—652. — Warszawa.
38. Zyskówna Z., 1936. „Przyczynek do flory mikologicznej rezerwatu jodłowego uroczyska Jata w Nadleśnictwie Państwowym Łuków”. — Warszawa.