

## Niektóre *Pyrenomyces* zebrane w Puszczy Białowieskiej. II.

*Quelques Pyrenomyces ramassés dans la forêt vierge de Białowieża. II.*

WANDA TRUSZKOWSKA

Przedstawione opracowanie wykonane przy częściowej dotacji Komitetu Botanicznego PAN obejmuje materiały mikologiczne zebrane w latach 1958—61 w różnych porach roku na obszarze Białowieskiego Parku Narodowego (BPN) lub zagospodarowanej części puszczy. Jest ono wynikiem dalszego ciągu badań nad *Pyrenomyces* rozpoczętych na danym terenie w 1955 roku (Truszkowska 1958). Materiały zostały złożone w zielniku Katedry Fitopatologii WSR we Wrocławiu. Układ gatunków podano w zestawieniu — wg Munka (1957).

### ZESTAWIENIE OKREŚLONYCH GRZYBÓW

#### ASCOMYCETES

#### SPHAERIALES

#### Nectriaceae

*Nectria cinnabarina* (Tode ex Fr.) Fr.

W olsie, na gałązkach *Corylus avellana*, BPN, V.59. oraz w grądzie na gałązkach *Tilia cordata*, BPN, V.58. i VIII.61.

*Nectria coccinea* (Tode ex Fr.) Fr.

W grądzie, na *Betula pubescens* i *Tilia cordata*, BPN, VIII.61.

*Nectria punicea* (Kze. et Schm.) Fr.

Na powierzchni gałązek widoczne były czerwopomarańczowe podkładki, na których znajdowały się w formie gęstych murawek czerwone, drobne, gładkie otocznie z brodawką na szczycie. Worki były wąsko maczugowate,  $90-95 \times 10-12 \mu$ , zarodniki workowe  $15-18 \times 4,5-6 \mu$ , zazwyczaj wrzecionowate lub eliptyczne, z ziarnistością wewnątrz.

Na skraju grądów, na suchych gałązkach *Rhamnus frangula*, BPN, VIII.61.

*Nectria modesta* v. Hoehn.

W strefie przejściowej od grądu do olsu, na gałązkach *Fraxinus excelsior*, BPN, III.61.

*Nectria flava* Bonord.

Na powierzchni podłoża znajdowały się nieregularnie rozrzucone, bardzo drobniotkie, prawie niedostrzegalne gołym okiem, kuliste, ca 160  $\mu$ , gładkie, żółte otocznie z ujściem na szczycie. Worki cylindryczne, 54—60  $\times$  7,5—9  $\mu$ . Zarodniki workowe jajowato-eliptyczne, hialinowe, z 2 kropkami tłuszczu wewnątrz, 10,5—12  $\times$  5,4—6  $\mu$ . Na kawałku martwej kory nie zidentyfikowanego pochodzenia, BPN, VIII.61.

*Nectria sanguinea* Fr.

W grądzie, na starych podkładkach *Ditrype stigma* na gałązkach *Carpinus betulus*, BPN, IV.60. i VIII.61.

## Sordariaceae

*Coniochaeta ligniaria* (Grev.) Massee

[= *Sordaria discospora* Awd.]

Na powierzchni martwego, okorowanego drewna znajdowano czarne otocznie gruszkowatego kształtu. Na ich szczycie znajdowały się charakterystyczne szczecinki. Worki cylindryczne na długim trzonku, p. sp. 98,9—103,1  $\times$  11,5—12,5  $\mu$ . Zarodniki workowe, czarne, 14,4—18,4  $\times$  11,5—13,5  $\mu$ . (ryc. 1).

W grądzie, na martwej gałązce *Carpinus betulus*, BPN, V.59.

*Lasiosphaeria ovina* (Pers.) Ces. et de Not.

W grądach, na martwym drewnie *Betula pubescens*, *Carpinus betulus* i *Tilia cordata*, BPN, VIII.61.

*Lasiosphaeria spermoides* (Hoffm.) Ces. et de Not.

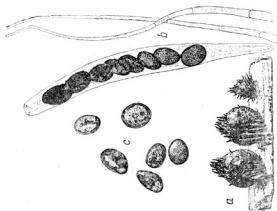
Czarne otocznie tworzyły gęste skupienia na powierzchni martwego drewna. W otoczeniu licznych łatwo rozplywających się parafiz, tworzyły się wrzecionowatego kształtu wydłużone worki, p. sp. 90—99  $\times$  7,5—9  $\mu$ . Zarodniki workowe cylindrycznego kształtu, nieco wygięte, z jedną lub dwiema dużymi kropkami tłuszczu wewnątrz, nie podzielone, 18—21  $\times$  3—4  $\mu$  (ryc. 2).

W grądzie, na silnie rozłożonym drewnie *Betula* sp., BPN, VIII.61.

*Lasiosphaeria hispida* (Tode) Fuckel

[= *Lasiosphaeria crinita* (Pers.) Cass.]

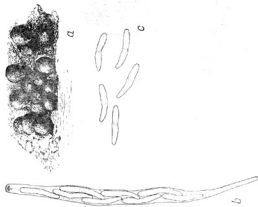
Na zbutwiałym rozpadającym się drewnie znajdowały się wolne



Rys. A. Szumińska

Ryc. 1. *Coniochaeta lignitaria*

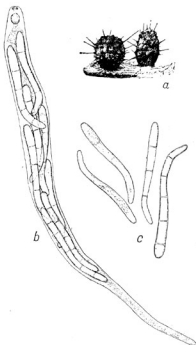
a — otoczenie (ca 50 X); b — worek z zarodnikami (650 X); c — zarodniki workowe (650 X)  
 a — périthèces (ca 50 X); b — asque avec des ascospores (650 X); c — ascospores (650 X)



Rys. A. Szumińska

Ryc. 2. *Lasiochaeta spermoides*

a — otoczenie (ca 175 X); b — worek z zarodnikami (650 X); c — zarodniki workowe (650 X)  
 a — périthèces (ca 175 X); b — asque avec des ascospores (650 X); c — ascospores (650 X)



Rys. A. Szumińska

Ryc. 3. *Lasio-sphaeria hirsuta*

a — otocznie (ca 20 X); b — worek z zarodnikami, (630 X); c — zarodniki workowe (630 X)

a — périthèces (ca 20 X); b — asque avec des ascospores (630 X); c — ascospores (630 X);

otocznie przeważnie w dużym zagęszczeniu, stożkowate lub gruszkowate, czarne, pokryte gęsto czarnymi, zaostrozonymi na szczycie szczecinami, rozdętymi banieczkowato u nasady. Maczugowate worki o krótkim trzonku, p. sp. 165—180 × 12—17,1 μ. Zarodniki workowe cylindryczne, niepodzielone lub z wieloma przegrodami, brunatnawe lub hialinowe, 60—69 × 4,5—7,5 μ z kropelkami tłuszczu wewnątrz. Przyczepki nie zaobserwowano.

W strefie przejściowej od grądu do olsu, na martwych gałęzkach *Carpinus betulus*, oraz w borze, na silnie rozłożonym drewnie *Betula pubescens*, BPN VIII.61.

*Lasiochaeria hirsuta* (Fr.)[= *Lasiochaeria hirsuta* Ces. et de Not.]

Na rozłożonym drewnie lub w korze, na podłożu z ciemno zabarwionej plektenchymy skupienia otoczni prawie kulistych lub jajowatych, pokrytych ciemnymi włosami; na szczycie otoczni wykształcało się małe, ale wyraźne ujście. Worki o krótkim trzonku, cylindryczne, p. sp.  $150-156 \times 14-15 \mu$ . Zarodniki workowe  $54-60 \times (5,4) 6-7,5 \mu$  (ryc. 3).

W grądzie, na martwym, mocno rozłożonym drewnie *Betula* sp., *Tilia cordata* i (?) *Carpinus betulus*, BPN, VIII.61.

## Xylariaceae

## Hypoxyloae

*Rosellinia mammiformis* (Pers.) Ces. et de Not.

W grądzie, na martwym pniu, zbyt rozłożonym, aby można było określić jego przynależność do gatunku, BPN, V.59.

*Ustulina deusta* (Hoff. ex Fr.) Petrak

[= *Ustulina vulgaris* Tul.]

W grądzie, na starym pniu, BPN, stadium konidialne, V.59, a stadia doskonale i konidialne również w BPN, VIII.61.

*Hypoxyylon fragiforme* (Pers. ex Fr.) Kickx

[= *Hypoxyylon coccineum* Bull.]

W grądzie, na martwych gałązkach *Carpinus betulus* i *Corylus avellana*, BPN, V.58 i VIII.61.

*Hypoxyylon multiforme* Fr.

W grądzie, na martwych gałązkach *Corylus avellana* (owocowanie zapewne tego gatunku), BPN, V.59 oraz na *Betula pubescens* (typowe owocowanie doskonale), BPN, VIII.61.

*Hypoxyylon fuscum* (Pers. ex Fr.) Fr.

W grądzie, na martwych gałązkach *Carpinus betulus*, BPN, VIII.61.

*Hypoxyylon rubiginosum* (Pers. ex Fr.) Fr.

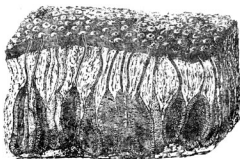
Podkładki brunatne z odcieniem czerwonawym, półkuliste, spłaszczone o powierzchni aksamitnej, wyrastające na korze pojedynczo lub w skupieniach układających się w formie smug. Worki o długich trzonkach, p. sp.  $66-69 \times 6-7,5 \mu$ . Zarodniki workowe  $10,5-12 \times 4,5-5 \mu$ , eliptyczne, zazwyczaj niesymetryczne, brunatne, z jedną dużą kroplą tłuszczu.

W grądzie, na martwych gałązkach *Carpinus betulus*, BPN, VIII.61.

*Hypoxylon serpens* (Pers. ex Fr.) Fr.

Wydłużone podkładki niejednolitego kształtu, dość wypukłe, czarnobrunatne na zewnątrz, usiane drobnymi brodawkami z ujściami na szczycie lekko zarysowujących się na powierzchni otoczni; wewnątrz białe. Worki cylindryczne z trzonkami, z bardzo charakterystycznym aparatem szczytowym, p. sp. 78—84 × 6—8,5 μ. Zarodniki workowe 11,4—13,5 × 4,8—6 μ, eliptyczne, przeważnie niesymetryczne, szeroko zaokrąglone na końcach, ciemnobrunatne, z jedną dużą kroplą tłuszczu wewnątrz lub kilkoma drobnymi.

W grądzie, na rozłożonym drewnie nie ustalonego gatunku drzewa, BPN, VIII.61.



Rys. A. Szumińska

Ryc. 4. *Hypoxylon tubulina*. Fragment przekrojonej podkładki uwidoczniający przecięte wzdłuż otocznie (15 ×)

Coupe verticale d'un stroma présentant des périthèces en coupure

*Hypoxylon tubulina* (Alb. et Schw.) Fr.

[= *Bolinia tubulina* Sacc.]

Podkładki widoczne na powierzchni podłoża były wyjątkowo duże, kilkucentymetrowej długości i ok. 3 mm grubości, na przekroju jasnobrunatne, płaskie, jajowatego lub wydłużonego kształtu. Liczne otocznie położone w jednym rzędzie, pogrążone w podkładce, wskutek wzajemnego ucisku są kanciasto uformowane, stąd prawie pryzmatycznego kształtu, bardzo wydłużone, zakończone bardzo długą szyjką z ujściem na jej wydostającym się na zewnątrz szczycie. Ujścia bywają nawet dostrzegalne gołym okiem jako bardzo drobniutkie brodaweczki (ryc. 6). Worki o długim trzonku, cylindrycz-

ne, p. sp.  $30-36 \times 4,5-5 \mu$ , a zarodniki workowe jajowate, obustronnie tępo zakończone, czarniawe,  $4,5-5,4 \times 2,7-3 \mu$ . Zarówno worki, jak i zarodniki workowe są mniejsze niż opisane przez N i t s c h k e g o (1867), który podaje wymiary dla worków: p. sp.  $36-45 \times 5 \mu$ , a dla zarodników  $6-7 \times 3-4 \mu$ . (ryc. 4).

W grądzie, na cienkich pniach *Carpinus betulus* leżących w rowie przy drodze pałacowej, BPN, VIII.61.

#### *Cryptosphaeria populina* Sacc.

W borze, na suchych gałązkach *Populus tremula*, w zagospodarowanej części Puszczy, przy drodze w kierunku rzeki Leśnej VIII.61.

#### *Cryptosphaeria ocellata* (Fr.) Ces. et de Not.

Podkładki stadium doskonałego raczej nietypowe; otocznie liczne, nieregularnie rozmieszczone, zagłębione w korze, gładkie, kuliste, czarne, zakończone krótką szyjką z ujściem na szczycie, które wysuwa się na zewnątrz na powierzchnię drobnych początkowo białych tarczki widocznych na wierzchołku małych stożkowatych brodawek. Worki wrzecionowato-maczugowate, siedzące,  $54-60 \times 8,4-9 \mu$ . Zarodniki workowe  $12,8-14-(15) \times 3-3,7 \mu$ , cylindryczno-alantoidalne, hialinowe.

W olsach, na gałązkach *Fraxinus excelsior*, w zagospodarowanej części Puszczy, przy drodze biegnącej w kierunku rzeki Leśnej VIII.61.

### Diatrypeae

#### *Eutypa achari* Tul.

[= *Valsa eutypa* Achar.]

Podkładki bardzo szeroko rozprzestrzenione w drewnie, nie wystające ponad powierzchnię gałązek, na zewnątrz czarne. Na powierzchnię wydostawały się jedynie bruzdowane ujścia otoczni. Worki maczugowate, wydłużone, p. sp.  $21-25 \times 5-5,6 \mu$ . Zarodniki workowe z błyszczącymi punkcikami na biegunach,  $6,3-7,5 \times 1-1,5 \mu$ .

W strefie przejściowej pomiędzy borem mieszanym a grądem, na martwych, okorowanych gałązkach *Populus tremula*, BPN, V.59, oraz w borze mieszanym, BPN, VIII.61.

#### *Eutypella stellulata* (Fr.) Sacc.

W grądzie, na gałązkach *Ulmus scabra*, na których występuje masowo, BPN, V.58.

#### *Diatrypella pulvinata* Nke.

W grądzie, na suchych gałązkach *Quercus* sp., BPN, V.59 i VIII.61.

*Diatrypella verrucaeformis* (Ehrh.) Nke.

W grądzie, na martwych gałązkach *Corylus avellana*, *Acer platanoides*, *Carpinus betulus* oraz w olsach na *Corylus avellana*, BPN, V.58 i VIII.61.

*Diatrypella quercina* (Pers.) Nke.

W grądach, na gałązkach *Quercus* sp., BPN, IV.60 i VIII.61.

*Diatrypella quercina* (Fr.) Ces. et de Not.

Na skraju boru bagiennego oraz w grądzie na *Betula* sp., BPN, IV.60 i VIII.61.

*Diatrype polycocca* Fuckel

Szeroko rozprzestrzenione podkładki powstawały w korze; na powierzchnię gałęzek wydostawały się jedynie bruzdkowane ujścia otoczeni widoczne na szczycie drobniotkich, stożkowatych brodawek. Worki długie, wąskie, o długim trzonku, p. sp. 34,5—46 × 7,9—9,2 μ. Zarodniki workowe barwy oliwkowej, 11,5—14,5—(16,1) × 2,3—2,8 μ.

W grądzie, na *Acer platanoides*, BPN, V.59.

*Diatrype bullata* (Hoffm. ex Fr.) Tul.

Na skraju boru bagiennego, masowo na gałęziach *Salix* sp., BPN, IV.60, w zaroślach wierzbowych w Puszczy zagospodarowanej, w pobliżu rzeki Leśnej, VIII.61.

*Diatrype stigma* (Hoffm. ex Fr.) Fr.

W grądzie na gałązkach *Carpinus betulus*, *Acer platanoides* i *Betula* sp., BPN, V.58, oraz w grądzie i borze mieszanym, na *Betula* sp., VIII.61.

## Diaporthaceae

### Rhamphorioideae

*Zignoëlla fallax* Sacc. (sensu Schroeter)

[= *Melanomma fallax* Sacc.]

Wolne, czarne otocznie, kulistawe, z brodawką na szczycie, rozmieszczone są na powierzchni drewna i podstawą silnie do niego przyrośnięte. Worki cylindryczne lub nieco maczugowato-wrzecionowate, u szczytu zaokrąglone, z delikatnym pierścieniem na wierzchołku, p. sp. 90—105 × 9—10,5 μ; parafyzy nitkowate. Zarodniki workowe wrzecionowatego kształtu, zaostrome na końcach, białonowe, z 3 nietypowymi przegrodami oraz 4 kroplami tłuszczu wewnątrz, 21—24 × 4,5—5,4 μ.

W grądzie i w strefie przejściowej od grądu do olsu, na leżą-



cych na ziemi suchych, okorowanych gałązkach *Carpinus betulus*, oraz w borze mieszanym, na (?) *Betula pubescens*, BPN, VIII.61.

### Melogrammatoideae

#### *Melogramma Bulliardii* Tul.

W grądzie i w borze mieszanym, masowo na gałązkach *Carpinus betulus*, BPN, V.58 i VIII.61.

#### *Pseudovalsia lanciformis* (Fr.) Ces. et de Not.

[= *Pseudovalsia betulae* (Schum.) Schroeter]

Na *Betula* sp. w olsach V.59, oraz w grądzie w okolicy Czerlonki, VI.60.

#### *Pseudovalsia umbonata* (Tul.) Sacc.

Liczne podkładki utworzone w skupieniach niekiedy zlewających się ze sobą. Na zewnątrz widoczne bywają brunatnoczarne tarczki wydostające się na powierzchnię przez rozerwanie perydermy, której nieregularne płyty otaczają je dookoła. Worki prawie cylindryczne, z trzonkiem,  $156-159 \times 30-32 \mu$ ; parafyzy liczne. Zarodniki workowe eliptyczne, szeroko zaokrąglone na końcach, 6-komórkowe, z charakterystycznymi, dużymi kroplami tłuszczu w każdej komórce,  $42-48 \times 13,5-16,5 \mu$ .

Przy drodze, w strefie przejściowej od grądów do borów na martwych gałązkach *Quercus* sp., BPN, VIII.61.

### Diaporthoidae

#### *Ditopella ditopa* (Fr.) Schroeter

[= *Ditopella fusispora* de Not.]

Otocznie uformowane w korze widoczne na powierzchni gałęzek w postaci drobnych brodawek, na szczycie których znajdowały się ujścia. Worki wielozarodnikowe, siedzące, maczugowate, wydłużone,  $74-75 \times 18-21 \mu$ , o wyraźnie widocznym aparacie szczytowym. Zarodniki workowe ułożone w worku dachówkowato,  $20-23 \times 2,8-3,5 \mu$ . Wymiary worków i zarodników niezupełnie odpowiadały wymiarom podanym przez Munka (1957): worki  $70-90 \times 12-16 \mu$ , zarodniki workowe  $13-16 \times 2,3-5 \mu$ . Winter (1887) przytoczył nieco inne wymiary tych dwu elementów, odpowiadające znalezionym w Białowieży: worki  $75-90 \times 20 \mu$ , zarodniki workowe  $20-25 \times 3-3,5 \mu$ .

W grądzie, na martwych gałązkach *Alnus* sp., BPN, IV.60.

*Mamiania fimbriata* (Pers. ex Fr.) Ces. et de Not.

W borze mieszanym, na liściach *Carpinus betulus* rosnącego w podszyciu, BPN, IX—X, 58—61.

*Valsa abietis* Fr.

W grądzie, na gałęziach *Picea excelsa*, BPN, V.59, oraz w borze mieszanym, BPN, VIII.61.

*Melanconis chrysostroma* (Fr.) Tul.

W grądzie, na gałązkach *Carpinus betulus*, koło Czerlonki, IV.60, oraz w grądzie, BPN, VIII.61.

*Melanconis stilbostoma* (Fr.) Tul.

W grądzie, na *Betula pubescens*, BPN, V.58 oraz na skraju boru, BPN, VIII.61.

*Diaporthe syngenesia* (Fr.) Fuckel

W olsie, na gałązkach *Rhamnus frangula*, BPN, V.59 oraz na skraju grądu, BPN, VIII.61.

*Diaporthe velata* (Pers.) Nke.

[= *Diaporthe eres* Nke. (Wehmeyer 1933)]

W grądzie, na gałązkach *Tilia cordata*, BPN, V.59 oraz w borze mieszanym, w Puszczy zagospodarowanej, przy drodze do rzeki Leśnej, VIII.61.

*Diaporthe leiphaemia* (Fr.) Sacc.

Na skraju boru bagiennego, na gałązkach *Quercus* sp., BPN, IV.60 oraz w borze, BPN, VIII.61.

*Diaporthe carpini* (Fr.) Fuckel

[= *Diaporthe betuli* (Pers.)]

W grądzie, na gałązkach *Carpinus betulus*, w okolicy Czerlonki, VI.60.

*Diaporthe hyperopta* Nke f. *major* Wehmeyer (1933).

Podkładki tworzą się w korze. Na powierzchni gałązek znajdowano drobne brodawki zakończone na szczycie płaską brudnoszarą tarczką wydostającą się przez wrzecionowatego kształtu pęknięcia perydermy. Na powierzchni tarczek widoczne były skupienia ujść otoczn. Worki 87,4—110 × 11,5—13,8 μ. Zarodniki workowe 16,1—18,4 × 4,6—5,6 μ. W sąsiedztwie podkładek stadium workowego znajdowano podkładki mniejsze zawierające wewnątrz pyknidy; wstęga konidialna barwy bladeżółtej, konidia 11,5—13,8 × 3,8—4,6 μ.

W grądzie, na *Carpinus betulus*, BPN, V.58.

*Diaporthe perijuncta* Niessl.

W grądzie, na gałązkach *Ulmus scabra*, BPN, V.58.

*Calosphaeriaceae* Munk (1957)*Calosphaeria vibratilis* (Fr.) Nke.

W grądzie, na gałązkach *Tilia cordata* i *Corylus avellana*, BPN, V.58.

## CORONOPHORALES

*Bertia moriformis* (Tode) de Not.

Czarne otocznie na powierzchni martwego drewna mają postać przypominającą owoc morwy. Worki o grubej nóżce, p. sp.  $119,6-128,8 \times 18,4-20,7 \mu$ , zarodniki workowe  $34,5-43,7 \times 5,6-6,1 \mu$ . Munk (1957) podał inne wymiary worków:  $70-105 \times 10-13 \mu$ .

W grądzie, na martwym drewnie świerkowym, BPN, IV.60 oraz w borze, BPN, VIII.61.

*Pleosporaceae**Othia quercus* Fuckel

Na czarnej podkładce skupienia kulistawych, czarnych otoczni zakończonych na szczycie stożkowato wykształconymi szyjkami z ujściem. Podkładki początkowo pozostają przykryte perydermą, w miarę rozwoju wydostają się na zewnątrz. Worki grubościennie, cylindryczne, ok.  $100 \times 12,5-15 \mu$ . Zarodniki workowe  $27,5-32,5 \times 10-15 \mu$ . Booth (1958) podaje większą rozpiętość wymiarów zarodników workowych:  $30-36 \times 14-16 \mu$ .

W borze mieszanym, w strefie przejściowej do olsu, na leżących na ziemi martwych gałązkach *Quercus* sp. Zebrano małą ilość dojrzałego materiału; skąpa ilość pomiarów może nasuwać wątpliwości co do prawidłowego określenia gatunku; BPN, V.59.

*Melanomma pulvis pyrius* (Pers.) Fuckel

W grądach, na *Carpinus betulus*, BPN, V.59 i VIII.61, oraz w grądach na *Tilia cordata*.

*Melanomma hendersoniae* (Fuckel) Sacc.

Czarne otocznie tworzące niskie murawki na powierzchni martwej, okorowanej gałązki, były kształtu kulistego z brodawką na szczycie. Worki cylindryczne,  $82-100 \times 11,5-12,5 \mu$ . Zarodniki workowe czterokomórkowe, silnie zwężone w miejscach przegród,  $13,8-16,1-(17,1) \times 5,1-5,6 \mu$ .

W grądzie, na martwej gałązce (?) *Carpinus betulus*, BPN, V.59.

*Melanomma aspegrenii* (Fr.)[= *Melanomma aspegrenii* Fuckel]

Czarne otocznie tworzyły murawkowate skupienia na powierzchni martwego, okorowanego drewna. Otocznie, przeważnie półkoliste, ze słabo wykształconą brodawką na szczycie, tkwiły w podłożu tylko samą podstawą. Worki z trzonkiem, cylindryczne,  $42-48 \times 3,7-4,5 \mu$ . Zarodniki workowe wydłużone, tępo zakończone, 4-komorowe, przewężające się w miejscu przegród, barwy oliwkowej,  $12-12,7 \times 3,8-4,5 \mu$ .

W grądzie, na leżących na ziemi, martwych, okorowanych, ale jeszcze twardych gałęziach *Carpinus betulus*, BPN, VII.61.

*Trematosphaeria pertusa* (Pers.) Fuckel

W grądzie, na *Corylus avellana*, BPN, V.59, na *Populus tremula*, BPN, IV.60 oraz na *Tilia cordata* i *Carpinus betulus*, BPN, VIII.61.

*Kirchsteiniella applanata* (Fr.) Petrak

Liczne, kulistawe, czarne otocznie z brodawką na szczycie na powierzchni drewna. Worki 4-zarodnikowe,  $90-120 \times 18-19,5 \mu$ . Zarodniki workowe pantofelkowatego kształtu, silnie przewężone w miejscu przegrody, z licznymi kropelkami tłuszczu wewnątrz, oliwkowobrunatne,  $22,5-27 \times 8,4-10,5 \mu$ . Niekiedy dookoła zarodników widoczna była galaretowata otoczka.

W grądzie, na martwym, silnie rozłożonym drewnie, BPN, VIII.61.

*Pleomassaria carpini* (Fuckel) Sacc.

Otocznie utworzone w korze. Na powierzchni gałązek widoczne drobne stożkowate brodawki płasko ścięte na szczycie. Na zewnątrz występowały tylko ujścia otoczni. Worki maczugowatego kształtu, o krótkim trzonku,  $162,5-220 \times 32,5-37,5 \mu$ . Zarodniki workowe  $45-55 \times 15-17,2 \mu$ .

W grądzie, na cienkich gałązkach *Carpinus betulus*, BPN, V.59.

*Massaria foedans* (Fr.) Fuckel

W grądzie, na gałązkach *Ulmus scabra*, BPN, V.58.

*Didymosphaeriaceae* Munk (sensu restr.) 1957*Didymosphaeria acerina* Rehm

Okrągławe otocznie ukryte były w korze; na powierzchnię gałązek wydostawały się jedynie ich ujścia. Worki siedzące, cylindryczne,  $119,6-138 \times 7,9-9,2 \mu$ , wśród parafyzoidów. Zarodniki workowe brunatne, zaokrąglone na końcach,  $13,8-16,1-(18,4) \times 5,6-6,9 \mu$ .

W grądzie, na leżących na ziemi gałązkach *Acer platanoides*, BPN, V.59.

*Valsaria insitiva* Ces. et de Not.

W grądzie, na gałązkach *Tilia cordata*, BPN, IV.60.

#### FUNGI IMPERFECTI

##### MONILIALES

*Fusarium aquaeductuum* (Radlk. et Rabh. pr. p.) Lagh.

Na skraju boru bagiennego, na gałązkach *Salix* sp., BPN, IV.60.

*Helminthosporium tiliae* Fr.

Szczegółowy opis w innej publikacji (Truszkowska 1965).

W grądach — gdzie występuje masowo — na gałązkach i gałęziach *Tilia cordata*, przez cały okres wegetacyjny co roku, BPN od 1955.

*Tubercularia vulgaris* Tode

W grądzie, na *Corylus avellana*, BPN, V.59 oraz na *Betula* sp. i *Tilia cordata*, BPN, VIII.61.

##### SPHAEROPSIDALES

*Fusicoccum depressum* Grove

Drobne kulistawe podkładki utworzone były w korze. Na powierzchni gałęzi występowały stożkowate brodawki z małą tarczka, na szczycie której znajdowało się ujście pyknidy. Pyknidy przeważnie wielokomorowe. Konidia eliptyczne, wydłużone, tępo zakończone,  $7,5-10 \times 2,3-2,8 \mu$ .

W grądzie, na leżących na ziemi martwych, cienkich gałązkach *Ulmus scabra*, BPN, V.58.

*Cytospora decorticans* Sacc.

W grądzie, na gałązkach *Carpinus betulus*, V.59.

*Cytospora ceratophora* Sacc.

Na gałązkach *Fraxinus excelsior*, BPN, IV.60.

(?) *Cytospora pini* Desm.

Przy drodze w borze mieszanym, na cienkich gałązkach *Pinus silvestris*, BPN, VIII.61. Ze względu na bardzo małą ilość materiału nasuwają się pewne wątpliwości co do prawidłowego określenia.

*Cytospora ocellata* Fuckel

Grzyb widoczny w postaci drobnitkich stożkowatych brodawek, płaskich na szczycie, zakończonych białą tarczka z centralnie położonym, czarnym ujściem pyknidy. Konidia cylindryczne, wygięte, hialinowe,  $4,5-5,4 \times 1-1,7 \mu$ .

Grzyb ten w stadium konidialnym zebrano równocześnie ze stadium doskonałym, *Cryptosphaeria ocellata* (Fr.) Ces. et de Not., na skraju olsów, na gałązkach *Fraxinus excelsior*, w Puszczy zagospodarowanej, przy drodze biegnącej w kierunku rzeki Leśnej, VIII.61.

#### MELANCONIALES

##### *Sphaeropsis visci* Sacc.

Liczne drobne pyknidy tworzyły się w blaszkach liściowych pod skórką; jedynie ich stożkowate, tępo zakończone ujścia wystawały nieco nad powierzchnią. Pyknidy kuliste, czarne. Konidia wydłużone lub jajowate, ciemnooliwkowej barwy, wewnątrz ziarniste, często przewężone w środku,  $39-45 \times 15-21 \mu$ , mniejsze od opisywanych przez Lindau'a (1910) lub Grove'a (1935):  $45-55 \times 18-26 \mu$ . Trzonki konidialne nitkowate.

W strefie przejściowej z grądu do olsu, na leżących na ziemi gałązkach i listkach *Viscum album*, BPN, VIII.61.

##### *Melanconium bicolor* Nees.

W borze mieszanym na cienkich gałązkach *Betula pubescens*, BPN, VIII.61.

##### *Melanconium betulinum* K. et S.

W borze mieszanym na *Betula pubescens*, BPN, VIII.61.

##### *Coryneum disciforme* K. et S.

Na powierzchni gałązek znajdowano płaskie, czarne łoża konidialne w formie tarczki wydostających się na zewnątrz przez rozzerwanie perydermy. Konidia maczugowatego kształtu, o 4—5 poprzecznych przegrodach,  $46-55,2 \times 13,8-17,1 \mu$ .

W grądzie, na leżących na ziemi gałązkach *Betula pubescens*, BPN, IV.60.

##### *Stilbospora angustata* Pers.

Łoża konidialne przykryte perydermą, długo pozostają pograżone w korze; na zewnątrz widoczne są stożkowate, czarne brodawki, jakby okopcone sadzą wskutek masowo wyrzucanych konidiów. Konidia cylindryczne, wydłużone, ścięte na obu końcach, zazwyczaj proste, oliwkowej barwy, o trzech, czasem czterech poprzecznych przegrodach,  $(30) 37-50-(57) \times 10,5-12 \mu$ . Wg Grove (1937) jest to stadium konidialne *Pseudovalsa macrosperma* (Tul.) Sacc., a wg Traverso (1906) — stadium konidialne *Prosthectium ellipsosporum* Fres.

W strefie przejściowej od grądu do olsu, na gałązkach *Carpinus betulus*, BPN, VIII.61.

*Thyrsidium botryosporum* Sacc.

W grądzie, na gałązkach *Carpinus betulus*, BPN, VIII.61.

Katedra Fitopatologii WSR we Wrocławiu  
i Pracownia Mikologiczna PAN w Warszawie

#### RÉSUMÉ

L'auteur présente les résultats des observations faites sur les *Pyrenomycètes*, qui développent leurs appareils reproducteurs sur les branches des arbres et arbustes, de même que sur les vieux troncs, le plus souvent déjà morts. C'est la suite des observations effectuées dans la forêt „vierge” de Białowieża en 1955, 56, 57.

Les matériaux mycologiques ci-dessus ont été ramassés de 1958 à 1961.

On présente ici 53 espèces d'*Ascomycètes* et 14 de *Fungi Imperfecti* qui sont les formes conidiennes des *Pyrenomycètes*.

Parmi les espèces mentionnées, la majorité fût déjà présentée par l'auteur dans la première partie du travail ou dans d'autres publications. Actuellement on donne les descriptions uniquement des espèces qui furent ramassés par l'auteur pour la première fois dans le dit terrain.

#### LITERATURA

- Allescher A., 1901, *Fungi imperfecti, Hyalin-sporige Sphaerioideen*: in Rabenhorst's Kryptogamen-Flora, Leipzig.
- Allescher A., 1903, *Fungi imperfecti, Gefärbtsporige Sphaerioideen*: in Rabenhorst's Kryptogamen-Flora, Leipzig.
- Arx v. J. A., Müller E., 1954, *Die Gattungen der amersporen Pyrenomyceten*, Beiträge z. Kryptogamenflora d. Schweiz, II, Bern.
- Barnett H. L., 1956, *Illustrated Genera of Imperfect Fungi*, Burgess, Minneapolis.
- Booth C., 1958, *Studies of Pyrenomycetes III. Otthia spiraeae* (Fuckel) Fuckel, syn. *Diplodia sarmentorum* (Fr.) Fr., *Trans. Brit. mycol. soc.* 41 (3):335—340.
- Doguet G., 1959, *Organogenie du périthèce du Coniochaeta ligniaria*, *Rev. de Myc.* 24 (1):19—30.
- Grove W. B., 1935—1937, *British Stem- and Leaf-Fungi*, 1—2, Cambridge.
- Lindau G., 1910, *Hyphomycetes II*: in Rabenhorst's Kryptogamen-Flora, Leipzig.
- Munk A., 1957, *Danish Pyrenomycetes*, *Dansk Bot. Arkiv.*, 17 (1), Copenhagen.
- Nitschke Th., 1867, *Pyrenomycetes Germanici*, Breslau.
- Petrak F. i Sydow H., 1926—1927, *Die Gattungen der Pyrenomyceten, Sphaeropsiden und Melanconieen*, *Beih. Rep. sp. nov. regni veg.* 42 (1—3).
- Saccardo P. A., 1944, *Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum*.
- Traverso J., 1906, *Flora Italica Cryptogama*, Rocca S. Casciano.
- Truszkowska W., 1959, *Niektóre Pyrenomycetes zebrane w Puszczy Białowieskiej*, *Monogr. Bot.* 8:192—220.

- Truszkowska W., 1965, Obserwacje *Helminthosporium tiliae* Fr. na podroście lipy (*Tilia cordata*) w Białowieckim Parku Narodowym, Acta Mycol. 1:13—22.
- Wehmeyer L. E., 1963, The Genus *Diaporthe* Nitschke and its Segregates, Ann. Arbor.
- Winter G., 1887, Ascomyceten, Gymnoascen und Pyrenomyceten: in Rabenhorst's Kryptogamen-Flora, Leipzig.
- Wollenweber H. W. | Reinking O. A., 1935, Die Fusarien, Berlin.