

NIEKTÓRE PYRENOAMYCETES ZNALEZIONE NA DRZEWACH I KRZEWACH

Quelques Pyrenomycètes observés sur les arbres et arbustes

Wanda Truszkowska

Poniżej opisane materiały mikologiczne zgromadzono w latach 1953—57. Zbiorem objęto tylko te grzyby pośród *Pyrenomycetes*, które znajdowano na żywych, zamierających lub martwych organach niektórych drzew i krzewów leśnych, parkowych i owocowych.

Metody zbioru materiału, przechowywania, preparowania i oznaczania opisano w pracy pt. „Niektóre *Pyrenomycetes* z Puszczy Białowieskiej” (Truszkowska 1958), dlatego w przedstawionym tekście metodyka została pominięta. Obecnie, przy gatunkach uwzględnionych w wyżej wymienionej pracy nie będzie przytaczany pełny opis anatomiczno-morfologiczny, ale tylko wymiary worków, zarodników i konidiów, ze względu na ich dużą zmienność. Przy oznaczaniu posługiwano się opracowaniami *Pyrenomycetes* następujących autorów: Nitschke (1867), Winter (1887), Schroeter (1893), Allescher (1903), Traverso (1906), Migula (1913), Wehmeyer (1933), Saccardo (1944), Munk (1953, 1957) i Barnett (1956).

Zestawienie oznaczonych *Pyrenomycetes*

ASCOHYMENIALES

SPHAERIALES

Nectriaceae

Nectria cinnabarina (Tode ex Fr.) Fr. — Worki: $62-69 \times 10,2-11,5 \mu$, zarodniki workowe: $16,1-20,7 \times 4,6-5,1 \mu$.

Stadium konidialne *Tubercularia vulgaris* Tode — Trzonki konidialne $50-200 \times 1,8-3 \mu$; konidia: $5,5-8 \times 1,8-3 \mu$.

Stadium workowe zebrano w kwietniu 1955 r. we Wrocławiu na Krzykach, na martwych gałęziach *Carpinus betulus*. Stadium konidialne zebrano w kwietniu 1956 r. w Trzebnicy, w sadach, na suchych pędach *Ribes rubrum*, *Ribes grossularia*, *Malus domestica*, *Pirus communis*, *Prunus domestica*, *Prunus avium*, *Prunus cerasus* i *Juglans regia*.

Nectria galligena B r e s. — W miejscach pęknięć kory tworzą się skupienia otoczni jaskrawo zabarwionych na kolor czerwonopomarańczowy, powstają one na cienkiej, pomarańczowej barwy podkładce, stosunkowo nikłej, tak że nie wszyscy autorzy o niej wspominają. M u n k. (1957) np. podaje „stroma obsolete“, co można rozumieć jako podkładka szczątkowa. Worki są cylindryczne, $90-100 \times 11-12 \mu$, zarodniki workowe eliptycznego kształtu, bezbarwne, z jedną przegrodą poprzeczną, $17-18 \times 6-6,5 \mu$.

Zebrano w listopadzie 1956 r. oraz w marcu i maju 1957 r. w Trzebnicy, w sadach, na żywych gałęziach *Malus domestica*.

Nectria sanguinea F r. — Worki $76-80 \times 6,9-7,4 \mu$, zarodniki workowe $9,7-10,7 \times 5-5,6 \mu$.

Zebrano we wrześniu 1955 r. w Pieninach, w okolicach Krościenka nad Dunajcem, na podkładkach *Valsa*, znalezionych na gałęziach *Alnus*.

Pleonectria berolinensis S a c c. Syn. *Nectria ribis* N i e s s l., *Pleonectria ribis* K a r s t e n — Otocznie tworzą się w skupieniach na cienkiej mięsistej podkładce barwy czerwonopomarańczowej, o średnicy $0,3-0,5$ mm, z uściem w kształcie brodawki. Starsze otocznie przybierają kształt wkłęsły. Worki cylindryczne, na krótkim trzonku, $90-100 \times 10,5-14 \mu$. Zarodniki workowe $17-25 \times 6-8 \mu$ eliptyczne, wydłużone, często z jednej strony spłaszczone, bezbarwne, wielokomórkowe, z poprzecznymi przegrodami w liczbie 7—8 i podłużnymi 1—2 (ryc. 1).

Zebrano w kwietniu 1957 r. w sadach w Trzebnicy, na obumarłych pędach *Ribes rubrum*, na starej plantacji.

Xylariaceae — Quaternarieae

Lopadostoma turgidum (Pers.) T r a v. Syn. *Anthostoma turgidum* P e r s. Na powierzchni gałęzi widoczne są drobne brodawki o kształcie ściętych stożków, są to podkładki zakończone czarną tarczką. Na powierzchni tarczki skupione są ujścia otoczni. Podkładki zbudowane jak u rodzaju *Valsa*. W odniesieniu do podkładek, spotyka się w literaturze sprzeczne zdania. N i t c h k e (1867) i W i n t e r (1887) opisują podkładki podobne jak u rodzaju *Valsa*, a M u n k (1957) pisze „stroma absent“. Słuszne wydaje się stanowisko dwu pierwszych autorów. Worki cylin-



Ryc. 1. *Pleonectria be-rolinensis* Sacc. Worek i zarodniki workowe, 600 ×



Ryc. 2. *Lopadostoma turgidum* (Pers.) Trav. Worek i zarodniki workowe, 600 ×



Ryc. 3. *Lopadostoma turgidum* (Pers.) Trav. Przekrój pionowy przez otocznia

dryczne, prawie siedzące z parafyzami, p. sp. $85-94 \times 6-7 \mu$, zarodniki workowe ułożone w jednym rzędzie, kształt mają eliptyczny lub prawie cylindryczny, $9,2-11,5 \times 4,6-5,1 \mu$, barwę ciemnobrunatną (ryc. 2 i 3).

Zebrano we wrześniu 1955 r. w Pieninach, w okolicach Krościenka nad Dunajcem, na martwych gałęziach *Fagus silvatica* rosnącego na górskich stokach.

Diatrypeae

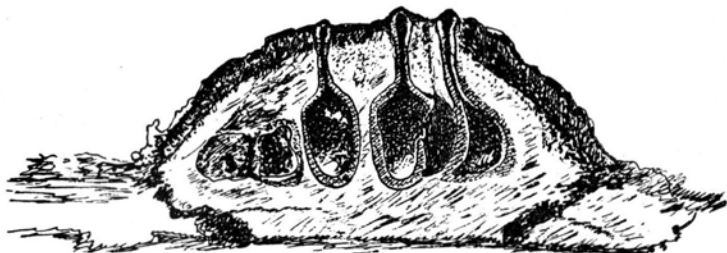
Eutypella cerviculata (Fr.) Sacc. — Worki, p.sp. $30-37,5 \times 4,3-5 \mu$, zarodniki workowe alantoidalne, z silnie załamującymi światło punkcikami na biegunach, $5,6-7,5 \times 2,5-2,8 \mu$, lekko zabarwione na kolor brunatny.

Zebrano w kwietniu 1955 r. w Turwi (pow. Kościan), na gałęziach *Alnus glutinosa* rosnącej na skraju zadrzewień śródpolnych.

Diatrypella verrucaeformis (Ehrh.) Nke. — Worki, p.sp. $82,5-107 \times 7,5-12,5 \mu$, zarodniki workowe z punktami silnie załamującymi światło na biegunach, $6,7-7,5 \times 1,2-1,5 \mu$.

Zebrano w kwietniu 1955 r. w Turwi na martwych gałązkach *Alnus glutinosa*, na skraju zadrzewień śródpolnych.

Diatrypella pulvinata Nke. — Podkładki powstają w korze, kształt mają spłaszczonych walców. Na powierzchni gałęzi widoczne są czarne,



Ryc. 4. *Diatrypella pulvinata* Nke. Przekrój przez podkładkę uwidaczniający otocznie

wypukłe tarczki o średnicy od 1,5 do 2 mm, z widocznymi ujściami otoczni w postaci drobniutkich punkcików (podobnych do nakłuć szpilką). Podkładki na przekroju są białe. Worki są eliptyczno-wydłużone na długim trzonku, p.sp. $48,3-59,8 \times 6-6,9 \mu$. Zarodniki workowe cylindryczne, zgięte, $5,6-7 \times 1-1,5 \mu$, lekko zabarwione na kolor jasnobrunatny (ryc. 4).

Zebrano w maju 1954 r. we Wrocławiu, w Parku Szczytnickim, na martwych gałęziach drzewa rodzaju *Quercus*.

Diatrype stigma (Hoffm. ex Fr.) Fr. — Worki $37,5-47,5 \times 6,2-6,8 \mu$, zarodniki workowe $8,2-12,5 \times 1,8-2,5 \mu$, cylindryczne, zgięte, lekko zabarwione na kolor brunatny.

Zebrano w kwietniu 1954 r. na gałęziach *Carpinus betulus* we Wrocławiu, w Parku Szczytnickim oraz we wrześniu 1955 r. w Pieninach w bukowym lesie, po drodze na szczyt Trzy Korony, na gałęziach *Fagus sylvatica*. Ponadto we wrześniu tego samego roku w Turwi, na gałęziach *Betula verrucosa*, w pasach wiatrochronnych.

Diatrype disciformis (Hoffm) Fr. — Czarne, płaskie podkładki o średnicy od 1,5 do 3 mm, a wysokości 1 mm, wystające ponad powierzchnię podłoża, licznie pokrywają gałęzie buka, różnej grubości. Powierzchnia tarczki jest usiana bardzo drobnymi brodawkami, widocznymi nawet gołym okiem — są to ujścia otoczni, których zazwyczaj jest w podkładce kilkadziesiąt. Worki są maczugowatego kształtu, z wyraźnie widocznym aparatem szczytowym, silnie załamującym światło, p. sp. $25-32,5 \times 3,7-5 \mu$. Zarodniki workowe $6,2-7,5 \times 1,8-2 \mu$, alantoidalne, zazwyczaj hialinowe (ryc. 5).

Stadium konidialne *Libertella disciformis* Tr a v. — Podkładki drobne, w kształcie spłaszczonych stożków, zabarwione na kolor jasnopomarańczowy. Wstęga konidialna twardniejąca na powietrzu jest zabarwiona na kolor pomarańczowy. Konidia kształtu nitkowatego, sierpowato zgięte, bezbarwne, przezroczyste, $17,5-25 \times 1 \mu$ (ryc. 6).

Stadium workowe zebrano w lipcu 1954 r. w Rozewiu, na stokach jaru porośniętego bukowym lasem oraz we wrześniu 1955 r. w Pieninach, po drodze na szczyt Trzy Korony, a także w kwietniu i listopadzie 1956 r. w Bardo Śląskim — we wszystkich przypadkach na martwych gałęziach *Fagus sylvatica*. Stadium konidialne znaleziono tylko na materiale pochodzącym z Pienin. *Diatrype disciformis* jest gatunkiem bardzo pospolitym, wszędzie w zasięgu buka. Larsen (wg Munka 1957) znalazł formę o szarych tarczках na *Ulmus montana*, ponadto typową formę na rodzaju *Betula*. Zupełnie specyficzną formę o żółto zabarwionym wnętrzu podkładki zaobserwował tenże autor na drzewach z rodzaju *Salix*.

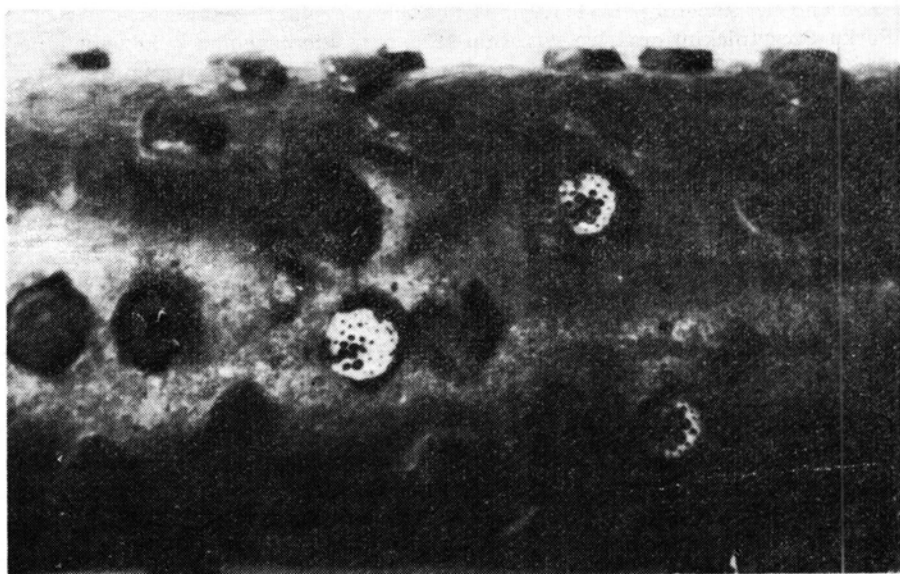
Diaporthaceae — Melogrammatoideae

Pseudovalsa lanciformis (Fr.) Ces. et de Not. — Worki $160-180 \times 25-30 \mu$, zarodniki workowe $35-47 \times 12-15 \mu$.

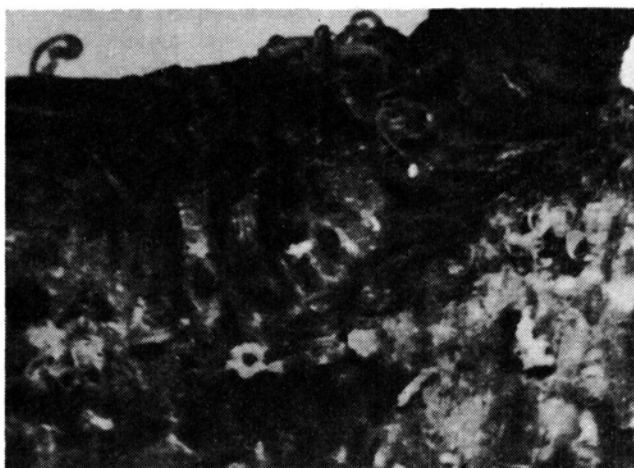
Zebrano w kwietniu 1954 r. w Turwi, na martwych gałęziach *Betula verrucosa*, na terenie zadrzewień śródpolnych.

Diaporthoidae

Gnomonia leptostyla (Fr.) Ces. et de Not. — Na suchych zeszłorocznych liściach, najczęściej po ich dolnej stronie, tworzą się otocznie, których długie, cylindryczne ujścia wydostają się ponad powierzchnię podłoża. Otocznie są kulistawe o średnicy około 280μ i ścianie grubości 25μ . Worki są eliptyczno-maczugowate, na długim trzonku p.sp. $65-70 \times 9-10 \mu$. Zarodniki workowe są wrzecionowate, bezbarwne, $17-21 \times$



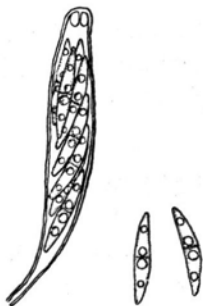
Ryc. 5. *Diatrype disciformis* (Hoffm.) Fr. Wygląd zewnętrzny podkładek w stadium owocowania workowego (widoczne są trzy podkładki przekrojone poprzecznie)



Ryc. 6. *Libertella disciformis* Trav. Obraz wypływu konidiów w postaci poskręcanych tasiemek

× 3—4 μ , z jedną poprzeczną przegrodą i czterema kroplami tłuszczu wewnątrz (ryc. 7).

Zebrano w kwietniu 1957 r. w Trzebnicy, w sadach, na *Juglans regia*.



Ryc. 7. *Gnomonia leptostyla* (FR.) Cos. et Not. Worek i zarodniki workowe 675 ×

Valsa malicola Urban — Podkładki bardzo liczne, drobne, w kształcie ściętych stożków, tworzą się w korze. Na powierzchnię podłoża wydostają się szarobrazowe albo ciemnoszare tarczki, na obwodzie których widoczne są wystające, czarne, cylindryczne ujścia otoczni. Worki są maczugowate, siedzące, $44\text{--}56 \times 8\text{--}10 \mu$, zarodniki workowe alantoidalne, $9\text{--}17 \times 2,5\text{--}3,1 \mu$.

Stadium konidialne *Cytospora Schulzeri* Urban — Podkładki tworzą się pod perydermą. Na powierzchni obumarłych gałązek widoczne są bardzo drobne, stożkowate brodawki. Pyknidy wielokomorowe z jednym wspólnym ujściem. Konidia alantoidalne, bezbarwne, $5\text{--}6 \times 1 \mu$. Wstęga konidialna jest bezbarwna.

Zebrano w sierpniu 1956 r. i w marcu 1957 r. we Wrocławiu na Biskupinie i Psim Polu, na *Malus domestica*. *Valsa malicola* jest to gatunek występujący na jabłoniach wyodrębniony przez Urbana (1956) z *Valsa ambiens*.

Valsa pustulata Auerw. — Podkładki drobne, liczne, o kształcie ściętych stożków, tworzą się w korze. Na powierzchnię podłoża wydostają się szarobrunatne tarczki z widocznymi, czarnymi, cylindrycznymi ujściami otoczni. W każdej podkładce tworzy się kilka otoczni. Worki są szeroko maczugowate, siedzące, $48,3\text{--}59,8 \times 5,6\text{--}7 \mu$, zarodniki workowe alantoidalne, hialinowe, $11,1\text{--}20,7 \times 2,3\text{--}3,3 \mu$.

Stadium konidialne *Cytospora pustulata* Sacc. et Roum. — Podkładki mają kształt ściętych stożków, tworzą się w korze. Pyknidy są wielokomorowe. Ujście pyknidy jest widoczne na powierzchni brudnobiałej tarczki. Konidia są alantoidalne, $3,4\text{--}4,6 \times 1 \mu$. Wypływ konidiów jest barwy żółtawej.

Zebrano we wrześniu 1955 r. w Pieninach, w okolicy Krościenka nad Dunajcem, na martwych gałązkach *Fagus silvatica*, rosnącego na stokach górskich.

Valsa pini Alb. et Schweinitz. — Dość duże podkładki o kształcie spłaszczonych stożków. powstają w korze. Na powierzchnię podłoża wydostają się bardzo gęste skupienia silnie wyciągniętych, czarnych, cylindrycznego kształtu ujęć otoczni, które zajmują całą powierzchnię tarczki. Otoczni w podkładkach jest zazwyczaj kilkadziesiąt. Worki są maczugowatego kształtu, siedzące, $30-32 \times 5-5,6 \mu$. Zarodniki workowe cylindryczne, zgięte lub proste, hialinowe, $6,2-8,7 (10) \times 1,2-1,8 \mu$.

Zebrano w czerwcu 1955 r. we Wrocławiu na Krzykach, na gałęziach *Pinus silvestris*.

Valsa abietis Fries — Worki $27,6-32,2 \times 5,7-6,1 \mu$. Zarodniki workowe $11-14 \times 2,5-3 \mu$.

Stadium konidialne *Cytospora abietis* Sacc. — Podkładki są drobne, piknidy wielokomorowe z jednym wspólnym otworem na powierzchni tarczki. Konidia bardzo drobne, cylindryczne, zgięte, $3,8-4,6 \times 1 \mu$. Wstęga konidialna jest bardzo długa i poskręcana, żółtej barwy. Strzępki konidialne $13,8-16,1 \mu$ długości.

Zebrano we wrześniu 1955 r. w Pieninach, w okolicy Krościenka nad Dunajcem, na ściętych pniach *Abies alba*, oraz również we wrześniu 1956 r. w Bochni na pniach ściętych świerków przygotowanych na opał.

Valsa leucostoma (Pers. ex Fr.) Fr. Syn *Valsa persooni* Nke., *Leucostoma persooni* (Nitchke) Togashi. — Na obumierających gałęziach tworzą się liczne podkładki, które w miarę rozwoju unoszą w górę perydermę, tworząc niewielkie brodawki na powierzchni podłoża. Podkładki mają kształt ściętych stożków o kolistym lub eliptycznym zarysie u podstawy, o średnicy do 3 mm. Tarczki są białe o wrzecionowatym zarysie. Na ich powierzchni widoczne są ujścia otoczni w ilości 5—12 (20). Worki mają maczugowaty kształt, $44-52 \times 6-7 \mu$. Zarodniki workowe alantoidalne, hialinowe, $10-14 \times 2-3 \mu$.

Stadium konidialne *Cytospora leucostoma* (Pers.) Sacc. — Podkładki są zazwyczaj mniejsze niż w przypadku owocowania workowego, o kształcie ściętych stożków. Tarczki białe, z centralnie położonym ujściem wielokomorowej pyknidy. Konidia alantoidalne, bezbarwne, $4-6 \times 0,5-1,5 \mu$, strzępki konidialne, nitkowate, $12 \times 1 \mu$. Wstęga konidialna jest barwy czerwonej.

Zebrano w kwietniu i maju 1957 r. w Trzebnicy, w sadach, na martwych gałązkach *Prunus domestica*, *Cerasus vulgaris*, *Cerasus avium*, oraz w tym samym czasie na Psim Polu pod Wrocławiem na *Cerasus vulgaris* i *Cerasus avium*.

Valsa diatrypoides Rehm. — Podkładki tworzą się w korze, mają kształt ściętych stożków, a średnicę do 2 mm. W miarę rozwoju częściowo wydostają się na powierzchnię podłoża. Tarczki są barwy szarobrunatnej, do 1 mm średnicy. Na powierzchni tarczek widoczne są czarne,

cylindryczne, lekko wystające ujścia otoczni, z otworem w środku. Otoczni w podkładce jest przeciętnie od 4 do 10. Worki maczugowatego kształtu, $39-46 \times 4,6-5,6 \mu$. Zarodniki workowe $9,2-12,5 \times 1,5-2,3 \mu$, alantoidalne, hialinowe, ułożone w dwa rzędy (rys. 8).

Stadium konidialne. Podkładki mają kształt ściętych na szczycie stożków, o średnicy 1 mm u podstawy, z białą tarczką na wierzchołku. Na



Ryc. 8. *Valsa diatrypoides* Rehm. Przekrój przez podkładkę uwidaczniający otocznie

powierzchni organów roślinnych wyglądają jak drobne brodawki. W środku tarczki widoczny jest otwór wspólnego ujścia wielokomorowej pyknidy. Ciemna strefa, odgraniczająca podkładkę od górnej i dolnej strony, jest wyraźnie zarysowana. Konidia są alantoidalne bezbarwne, $3,8-5,6 \times 1,5-2,3 \mu$, strzępki konidialne igiełkowato zakończone $23-27 \times 1-1,5 \mu$. Wstęga konidialna jest barwy żółtożółtej. Ponieważ w literaturze nie znaleziono opisu owocowania konidialnego *Valsa diatrypoides*



Ryc. 9. *Cytospora diatrypoides* sp. n. ad int. Przekrój podłużny przez piknidę

Rehm., wobec tego proponuje się nazwanie wyżej opisanego owocowania *Cytospora diatrypoides* sp.n.ad interim (ryc. 9).

Status conidicus — *hymenio conidifero magnitudine minoris ab, stromatis perithecigeri, conico-applanato, disco rotundato, albido, papilla vulgo unica, atra. Pycnidia multilocularia. Conidiis allantoideis, $3,8-5,6 \times 1,5-3,3 \mu$, longe stipitatis, $23-27 \times 1-1,5 \mu$, tandem in cirrhis aurato-luteos propulsis.*

Zebrano we wrześniu 1955 r. w Pieninach, w okolicy Krościenka nad Dunajcem, na gałęziach rodzaju *Alnus*.

Diaporthe strumella (Fr.) F c k. — Worki $42,5-47,5 \times 5,6-7,5 \mu$, zarodniki workowe $13,7-15 \times 2,5-3,1 \mu$.

Zebrano w maju 1954 we Wrocławiu na Sępolnie, na zeschniętych gałązkach *Ribes aurea*.

Diaporthe syngenesia (Fr.) F c k. — Liczne, drobne podkładki tworzą się w korze. W miarę rozwoju wydostają się częściowo na powierzchnię podłoża, zakończone są okrągłymi lub wrzecionowatymi tarczkami o średnicy od 0,5 do 1 mm. Na powierzchni tarczek widoczne są skupienia prawie cylindrycznych ujść otocznii. Worki mają wyraźnie widoczny aparat szczytowy, $50,4-57,4 \times 6,9-8 \mu$, zarodniki workowe z 2 lub 4 kroplami tłuszczu wewnątrz eliptyczne do wrzecionowato-eliptycznych, są ułożone w dwa rzędy, dwukomórkowe, z przewężeniem w miejscu przegrody, $11,5-13,8 \times 2,5-3,3 \mu$.

Zebrano we wrześniu 1955 w Pieninach, w okolicy Krościenka nad Dunajcem, na gałązkach *Rhamnus frangula*.

Diaporthe pungens N i t c h k e. — Worki: $54-60 \times 7-8 \mu$, zarodniki workowe: $11-14 \times 2,5-3 \mu$.

Zebrano w kwietniu 1954 r. w Trzebnicy, na obumarłych pędach *Ribes rubrum*, na starej plantacji.

Diaporthe leiphemia (Fr.) S a c c. — Worki: $62,5-68 \times 7,5-10 \mu$, zarodniki workowe: $13,7-15 \times 2,5-3,7 \mu$. W danym przypadku zaznacza się dość duża zmienność w wymiarach zarodników workowych: W i n t e r (1887) $16-21 \times 4-5 \mu$, W e h m e y e r (1933) $15-20 \times 2,5-5,5 \mu$, M u n k (1957) $16-22 \times 4-7 \mu$, T r u s z k o w s k a (1958) $17,5-20 \times 4-5 \mu$.

Zebrano w kwietniu 1954 r. w Turwi, na gałęziach dębów, rosnących w pasach wiatrochronnych.

ASCOLOCULARES

Venturiaceae

Venturia inaequalis (Cooke) A d e r h. — Otocznie tworzą się po dolnej stronie suchych, zeszłorocznych liści, dookoła starych plam utworzonych podczas okresu wegetacyjnego przez owocowanie konidialne. Otocznie są kulistawe $90-120 \mu$ średnicy, czarne, ze stożkowato wyciągniętym ujściem, dookoła otworu wyrastają czarne, liczne szczecinki. Worki są cylindrycznego kształtu, wydłużone, $40-70 \times 10-12 \mu$, zarodniki workowe eliptyczno-jajowate, oliwkowobrunatnej barwy, $13-17 \times 6,5-7 \mu$, z jedną przegrodą.

Stadium konidialne *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fck. — Podczas okresu wegetacyjnego, na powierzchni liści tworzą się zbite murawki oliwkowobrunatnych trzonków konidialnych, zakończonych konidiami. Skupienia te stwarzają wrażenie ciemnych plam na blaszkach liściowych. Konidia są jedno lub 2-komórkowe, oliwkowobrunatno zabarwione, $20-30 \times 8-9 \mu$.

Stadium workowe zebrano w kwietniu (4.IV) 1956 w Trzebnicy, w sadzie, na liściach zakażonych w poprzednim roku przez *Fusicladium dendriticum*. Stadium konidialne zbierano od połowy maja przez całe lato 1956 i 57 r. na Psim Polu pod Wrocławiem i w Trzebnicy.

Pleosporaceae

Pleospora herbarum Pers. — Otocznie tworzą się pojedynczo lub w skupieniach. Początkowo są całkowicie zanurzone w podłożu, w miarę



Ryc. 10. *Pleospora herbarum* Pers.

Worek z zarodnikami, $400 \times$

Ryc. 11. *Fenestella princeps* Tul.

1 — worek z zarodnikami, $1000 \times$;

2 — zarodnik workowy, $1000 \times$

rozwoju wydostają się częściowo na powierzchnię. Otocznie są kulistawe o średnicy $250-500 \mu$, nieco spłaszczone z dziobkowato wydłużonym ujściem. Worki młode są prawie jajowatego kształtu, dojrzałe maczugowatego, na krótkim trzonku, $126-152 \times 26-32 \mu$. Zarodniki workowe barwy żółtawej, $34-37 \times 14-18 \mu$, ułożone są w dwu rzędach, podzielone poprzecznie i podłużnie. W miejscach przegród poprzecznych są

nieczo zwężone, najsilniej w miejscu środkowej, Parafyzoidy są nieco krótsze od dojrzałych worków (rys. 10).

Zebrano w maju 1957 r. na Psim Polu pod Wrocławiem, na plantacji krzewów owocowych WSR, na obumarłych pędach *Rubus idaeus*.

Fenestella princeps Tul. — Podkładki wystają ponad powierzchnię podłoża w formie wypukłych brodawek, o czarnych okrągławych tarczках, na których znajdują się zakończenia ujść otoczni. Worki z parafyzoidami są prawie cylindryczne, o dość grubych błonach, na krótkich trzonkach, p. sp. 289—299 $\times$ 23—25 μ . Zarodniki workowe, barwy żółtawej do ciemnobraunatnej o prawie bezbarwnych zakończeniach, ułożone są w jednym lub dwu rzędach, 57,5—73,6 $\times$ 18,4—21,7 μ , podzielone licznymi przegrodami poprzecznymi i podłużnymi (ryc. 11).

Zebrano we wrześniu 1955 r. w Pieninach, w okolicy Krościenka nad Dunajcem, na gałęziach *Alnus* sp., rosnącej na stokach górskich.

Dothideaceae

Dothidella ribesia (Pers. ex Fr.) Theiss. et Syd. Syn. *Dothidea ribesia* Fries, *Plowrightia ribesia* Sacc. — Podkładki tworzą się pod perydermą, którą w miarę rozwoju rozrywają i wydostają się na powierzchnię podłoża. Podkładka ma kształt spłaszczonego walca, o średnicy 1—3 mm, jest czarna i błyszcząca. Otocznie są całkowicie pograżone w podkładce, ponad którą wystają tylko lekko wyciągnięte ujścia. Worki są eliptyczno-cylindryczne, na dość długich trzonkach, 78—88 $\times$ 10—11 μ , zarodniki workowe eliptyczno-wrzecionowate, 16—22 $\times$ 5—6 μ , dwukomórkowe.

Zebrano w kwietniu 1956 r. w Trzebnicy, na obumarłych pędach *Ribes grossularia* oraz również w kwietniu 1957 r. w Trzebnicy i na Psim Polu, w sadach, na obumarłych pędach krzewów rodzaju *Ribes*.

WYNIKI

Z wyżej zamieszczonego zestawienia opracowanych *Pyrenomycetes* wynika, że znaleziono kilka gatunków grzybów pasożytniczych oraz szeregi saprofitycznych.

Do gatunków pasożytniczych można zaliczyć: *Nectria galligena*, *Gnomonia leptostyla*, *Venturia inaequalis*, *Valsa malicola* i *Valsa leucostoma*. Co do pozostałych gatunków rodzaju *Valsa*, jak: *Valsa pustulata*, *V. pini*, *V. abietis* i *V. diatrypoides*, trudno rozstrzygnąć, czy zaliczyć je do pasożytów czy saprofitów, ponieważ owocowanie workowe z reguły

występuje na martwym podłożu, a niekiedy oba owocowania doskonale i konidialne znajdowano na martwych organach roślinnych. Dopiero szczegółowe badania biologii pozwoliłyby tę wątpliwość rozstrzygnąć.

Do słabych pasożytów za Arnaud (1931) można zaliczyć: *Nectria cinnabarina*, *Dothidella ribesia* i *Diaporthe strumella*.

Gatunek *Pleonectria berolinensis* znaleziono na martwym podłożu a literatura nie dostarcza bliższych szczegółów dotyczących jego biologii. Dlatego też nie wiadomo, do której z wymienionych grup go zaliczyć. Viennot-Bourgin (1949) jest zdania, że większość grzybów spośród *Hypocreales* jest pasożytami, a tylko pewna ilość pomiędzy nimi może być saprofitami.

Do grupy saprofitów można zaliczyć: *Lopadostoma turgidum*, *Nectria sanguinea*, *Eutypella cerviculata*, *Diatrypella verrucaeformis*, *Diatrypella pulvinata*, *Diatrype stigma*, *Diatrype disciformis*, *Pseudovalsa lanciformis*, *Diaporthe syngenesia*, *Diaporthe leiphaemia*, *Diaporthe pungens* i *Fenestella princeps*, aczkolwiek i tu trzeba zrobić pewne zastrzeżenie, gdyż pośród wyżej wymienionych gatunków mogą być pasożyty fakultatywne, co może się wyjaśnić w toku przyszłych badań.

Przytoczone powyżej gatunki przeważnie są znane na terenie Polski. W starszej polskiej literaturze autorzy ograniczali się często do podawania tylko nazw i stanowisk znalezionych grzybów, czego jednak nie powinno się kontynuować, gdyż brak opisów przy ogromnej zmienności grzybów w zależności od siedliska przedstawia niebezpieczeństwo opisywania znanych grzybów jako nowe gatunki lub chociażby formy.

We współczesnej literaturze istnieje tendencja do komasowania pod jedną nazwą zbyt niekiedy rozdrobnionych, bardzo do siebie podobnych, gatunków *Pyrenomyces* (Wehmeyer 1933, Kern 1954). O ile jest to słuszne, można stwierdzić tylko na podstawie opisów anatomiczno-morfologicznych, z uwzględnieniem wymiarów i tu znajduje uzasadnienie konieczność podawania choćby krótkich opisów.

Aktualne opracowania grzybów są materiałem do przyszłej flory roślin niższych Polski, dlatego opisy morfologiczno-anatomiczne są szczególnie ważne, gdyż z nich wyłonią się w przyszłości cechy charakterystyczne, które ujęte w formę klucza będą służyły do oznaczania.

STRESZCZENIE

1. Zebrano i opisano 25 gatunków grzybów *Pyrenomyces* (uwzględniając w miarę możliwości ich stadia konidialne) występujących na drzewach i krzewach leśnych, parkowych i owocowych, pochodzących z różnych okolic Polski.

2. Zaobserwowano i opisano po raz pierwszy stadium konidialne gatunku *Valsa diatrypoides* Rehm. i nadano mu tymczasową nazwę *Cytospora diatrypoides*.

3. Przedyskutowano zagadnienie przynależności opisanych gatunków grzybów do różnych grup biologicznych.

Grzyby występujące na drzewach owocowych zebrał i oznaczył mgr Eugeniusz Łaszczyński. Oryginalne rysunki z mikroskopu przy pomocy aparatu rysunkowego wykonała mgr Anna Szumińska, asystentka Zakładu Fitopatologii, za co składam jej serdeczne podziękowanie.

Zakład Fitopatologii WSR
we Wrocławiu

RÉSUMÉ

L'auteur présente les résultats de ses recherches faites sur les *Pyrenomycètes* dont les organes reproducteurs se développent sur les troncs et branches des arbres et arbustes forestiers et fruitiers mourants ou le plus souvent morts. Ces matériaux mycologiques ont été recueillis dans les années 1953—1957.

Les champignons ont été examinés au microscope dans l'eau et dans un liquide spécial: acide lactique, phénol, glycérine, et l'eau: 1:1:1:1 (Munk 1957).

Les champignons examinés ont été rangés d'après le système de Munk (1957). On a décrit 25 espèces d'*Ascomycètes*, quelquefois avec leurs fructifications accessoires, conidiennes.

Parmi les *Pyrenomycètes* décrits on a distingué quelques parasites et notamment *Nectria galligena*, *Gnomonia leptostyla*, *Venturia inaequalis*, *Valsa malicola*, *Valsa leucostoma*. En ce qui concerne les espèces du genre *Valsa*, il y a quelquefois difficulté à constater s'il sont des parasites ou des saprophytes parce que leurs appareils ascospores apparaissent sur des organes morts. D'après Arnaud (1931) on peut distinguer encore les parasites faibles comme: *Nectria cinnabarina*, *Dothidella ribesia* et *Diaporthe strumella*.

Toutes les autres espèces comme: *Nectria sanguinea*, *Eutypella cerviculata*, *Diatrypella verrucaeformis*, *Diatrypella pulvinata*, *Diatrype stigma*, *Diatrype disciformis*, *Pseudovalsa lanciformis*, *Diaporthe syngenesia*, *Diaporthe leiphaemia*, *Diaporthe pungens* et *Fenestella princeps* sont, d'après la littérature contemporaine, des saprophytes.

On a trouvé la fructification accessoire (forme imparfaite) de *Valsa diatrypoides* Rehm. sur *Alnus* sp. qu'on a nommé *Cytospora diatrypoides* sp.n.ad inter.

LITERATURA

- Allescher A., 1901, Die Pilze Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz, Rabenhorsts Kryptogamenflora, Leipzig.
- Arnaud G., 1931, Traité de Patologie Végétale, Paris, P. Lechevalier.
- Barnett H. L., 1956, Illustrated Genera of Imperfect Fungi, Burgess, Minneapolis.
- Kern H., 1955, Taxonomic Studies in the Genus *Leucostoma*, Papers of the Michigan Academy of Science, Art and Letters. 11.
- Migula W., 1913, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Deutsch-Österreich und der Schweiz, Gera, R.
- Munk A., 1953, The System of the Perynomycetes, Dansk Botanisk Arkiv 15 (2), Copenhagen.
- Munk A., 1957, Danish *Pyrenomyces*, Dansk Botanisk Arkiv 17 (1), Copenhagen.
- Nitschke Th., 1867, *Pyrenomyces Germanici*, Breslau.
- Saccardo P. A., 1944, Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum.
- Schroeter J., 1893, Kryptogamen-Flora von Schlesien, Breslau.
- Traverso J., 1906, Flora Italica Cryptogama, Rocca S. Casciano.
- Truszkowska W., 1958, Niektóre *Pyrenomyces* zebrane w Puszczy Białowieskiej, Monograph. Bot. 8:191—220.
- Wehmeyer L. E., 1933, The Genus *Diaporthe* Nitschke and its Segregates, Ann, Arbor. University of Michigan Press.
- Winter G., 1887, Die Pilze Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Rabenhorst's Kryptogamenflora.
- Urban Z., 1956, Nove druhy lignikolnich, stromatických perynomycetu, Česka Mycologie, ročník X, listopad.
- Viennot-Bourgin G., 1949, Les Champignons Parasites des Plantes Cultivées, Paris, Masson et C-cie Editeurs.