ACTA SOCIETATIS
BOTANICORUM POLONIAE
Vol. XXXII — Nr 4
1963

Dwa nowe rodzaje grzybów z grupy „*Poria* Pers. ex S. F. Gray"

Deux nouveaux genres des champignons de la groupe „Poria Pers. ex S. F. Gray"

S. DOMAŃSKI

Grupa grzybów „*Poria* Pers. ex S. F. Gray" z rodziny *Polyporaceae* obejmuje ponad sto gatunków i jest traktowana często jeszcze dzisiaj jako rodzaj sztuczny, do którego, niezależnie od pokrewieństwa, zalicza się wszystkie grzyby wytwarzające owocniki resupinatowe, tzn. owocniki w kształcie mniej lub bardziej grubych plastrów całą górną powierzchnią przyrośniętych do podłoża, z hymenoforem rurkowatym po dolnej stronie. Próby filogenetycznego opracowania tej grupy mogą iść zasadniczo w dwóch kierunkach. Niektóre z zaliczanych tu gatunków przenosi się do innych, już istniejących, taksonomicznie pokrewnych rodzajów w rodzinie *Polyporaceae* (np. *Poria sinuosa* (Fr.) Cke do rodzaju *Coriolellus* Murr.) lub w innych rodzinach tego samego rzędu *Aphyllophorales* (np. *Poria candidissima* (Schw.) Sacc. do rodzaju *Cristella* Pat. w rodzinie *Corticiaceae),* a nawet odległych rzędów (np. *Poria caryae* (Schw.) Cke do rodzaju *Aporpium* Bond. w rzędzie *Tremellales).* W razie braku takiego pokrewieństwa można też łączyć grupy pokrewnych sobie gatunków w nowo utworzone w ramach rodziny *Polyporaceae* rodzaje. Publikacja niniejsza wchodzi w zakres tego drugiego wariantu.

Ceriporiopsis n. g. — Pseudowoszczynka

Genus Polyporacearum carposomatibus resupinatis, vivis mollibus, carnoso-caraceis vel ceraceis, siccis fragilibus, annuis; trama pallida vel plus minusve splendide colorata; hyphis monomiticis, hyalinis vel pallide coloratis, tenuitunicatis raro crassotunicatis, septatis, fibulatis; sporis tenuitunicatis, laevibus, haud amyloideis. Ad genus Ceriporia Donk em. proxime accedit et prdesertim hyphis fibulatis ab eo differt.

Typus: *Poria gilvescens* Bres.

Species: *Ceriporiopsis gilvescens* (Bres.) Dom. n. c. (basonym.: *Poria gilvescens* Bres. in Ann. Myc. 6 : 40, 1908). — *Ceriporiopsis incarnata* (Alb. & Schw. ex Fr. sensu Bres.) Dom. n. c. (basonym.: *Polyporus*

incarnatus (Alb. & Schw.) ex Fr. sensu Bres. in Bourd. & Galz., Hym. Fr., 689, 1927). — *Ceriporiopsis resinascens* (Rom.) Dom n. c. (basonym.: *Polyporus resinascens* Rom. in Ark. Bot., 11 : 20, 1911). — *Ceriporiopsis aneirina* (Sommerf.) Dom. n. c. (basonym.: *Polyporus aneirinus* Sommerf., Suppl. Fl. Lapp., 278, 1826). — *Ceriporiopsis placenta* (Fr. sensu J. Erikss.) Dom. n. c. (basonym.: *Polyporus placenta* Fr., Hym. Eur., 572, 1874 = *Poria placenta* (Fr.) Cke sensu J. Erikss. in Symb. Bot. Upsal., 16 (1) : 150, 1958).

Nowy rodzaj *Ceriporiopsis* Dom., jak sama nazwa na to wskazuje, wywodzi się z rodzaju *Ceriporia* Donk. Jest też do niego podobny przede wszystkim makroskopowo, a został utworzony po to, by rozdzielić gatunki zaliczane dotychczas przez Donka (1933) i Bondarcewa (1953) do rodzaju *Ceriporia* na dwie mikroskopowo różne grupy: grupę gatunków bez sprzążek i grupę gatunków ze sprzążkami na strzępkach generatywnych w owocnikach. Pierwszą grupę gatunków bez sprzążek, zgodnie z cechami typu: *Poria viridans* Berk. & Br. ustalonego jeszcze przez Donka, zostawia się w rodzaju *Ceriporia* Donk em., uzupełniając go jeszcze o jeden gatunek *Ceriporia reticulata* (Pers. ex Fr.) Dom. n. c. (basonym.: *Polyporus reticulatus* (Pers.) ex Fr., Syst. Myc., 1 : 385, 1821), który budową mikroskopową (strzępki członowate, bez sprzążek, często dichotomicznie rozgałęziające się) dobrze zgadza się z typem.

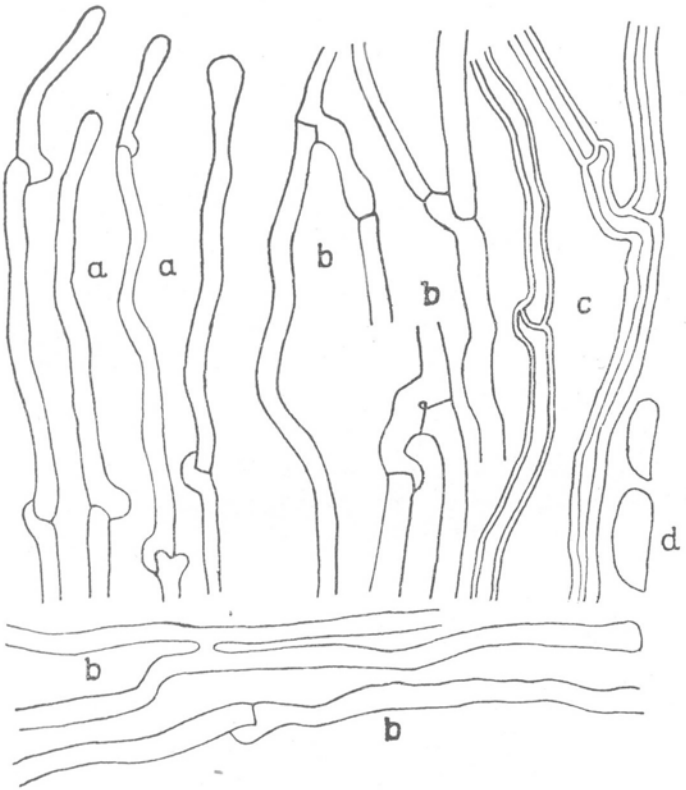
Do rodzaju *Ceriporiopsis* natomiast przeniesiono gatunki ze sprzążkami, uzupełniając je jeszcze trzema innymi spokrewnionymi z typem gatunkami, zaliczanymi dotychczas do innych rodzajów.

Wyżej wspomniany podział rodzaju *Ceriporia* Donk został dokonany na zasadzie taksonomicznej, w myśl której u *Polyporaceae* „formy ze sprzążkami i formy bez sprzążek nie powinny należeć do tego samego rodzaju" (Teixeira 1962). Obecność sprzążek na strzępkach generatywnych wskazuje bowiem na zachowanie przez gatunek lub grupę gatunków najbardziej pierwotnego dla podstawczaków sposobu rozmnażania komórek, przekazanego im w trakcie ewolucyjnego powstawania z workowców — jak to powszechnie się obecnie przyjmuje (np. Rogers 1934, 1936, Linder 1940, Bessey 1942, Teixeira 1962) — przez te formy workowe, które tworzyły haczykowate zgięcia na strzępkach workotwórczych. Sprzążki podstawczaków traktuje się właśnie jako utwory homologiczne z tymi haczykowatymi zgięciami u workowców. Obecność lub brak sprzążek stanowi więc ważny klucz do poznania ewolucyjnych początków poszczególnych grup podstawczaków. Zresztą na inny przebieg ewolucji wskazywać może także w pewnym stopniu dość duża różnica w budowie miąższu obserwowana między gatunkami *Polyporaceae* o strzępkach generatywnych ze sprzążkami i gatunkami bez sprzążek na strzępkach generatywnych. W tej drugiej grupie miąższ jest zawsze mniej złożony. Gatunki trymityczne należą

tu do rzadkości. Różnice w grubości strzępek i grubości ich ścian między strzępkami generatywnymi a szkieletowymi nie są tutaj tak diametralne. Strzępki szkieletowe często posiadają też przegrody, czego prawie zupełnie nie obserwuje się u gatunków ze sprzążkami na strzępkach generatywnych (Teston 1953).

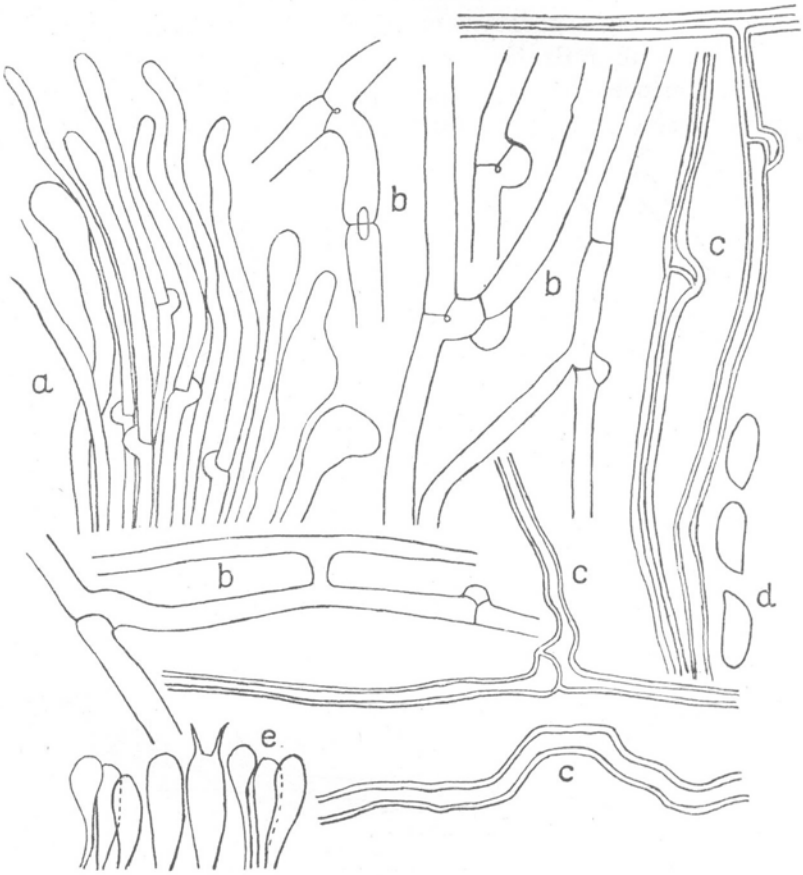
Duża wartość taksonomiczna sprzążek polega ponadto jeszcze na tym, że ich brak lub obecność na strzępkach generatywnych jest w owocnikach tego samego gatunku cechą genetycznie stałą. Z tych wszystkich powodów w niektórych systemach *Polyporaceae*, opartych głównie o budowę mikroskopową owocników, przywiązuje się do tego zjawiska dużą wagę jako do kryterium taksonomicznego stanowiącego podstawę lub jedną z podstaw wyodrębniania podrodzin (np. Pinto-Lopes 1952) lub rodzajów (np. Bondarcew 1953).

Gatunek *Ceriporiopsis gilvescens* (Bres.) Dom. (ryc. 1), występujący na drewnie drzew liściastych (w Polsce głównie w Bieszczadach) oraz



Ryc. 1. *Ceriporiopsis gilvescens* (Bres.) Dom.
Szczegóły budowy mikroskopowej owocnika: *a* — zakończenia strzępek na ostrzu przegrody międzyrurkowej, *b* — strzępki cienkościenne oraz *c* — strzępki grubościenne ze sprzążkami z łożyska i przegród międzyrurkowych (1150 ×), *d* — dwa zarodniki (2000 ×).
Détails de la structure microscopique du réceptacle: *a* — terminaisons des hyphes sur l'arête du dissepimentum, *b* — hyphes à parois minces et *c* — hyphes à parois épais et bouclées du subiculum et des dissepimenta (1150 ×), *d* — deux spores (2000 ×).

bardzo bliski jemu grzyb *Ceriporiopsis incarnata* (Alb. & Schw. ex Fr. sensu Bres.) Dom. należały uprzednio do rodzaju *Ceriporia* Donk (Donk 1933, Bondarcew 1953). Poza tym do rodzaju *Ceriporia* Donk wliczał jeszcze Bondarcew (l. c.) trzy gatunki ze sprzążkami na strzępkach: *Poria gilvella* Pil. ex Pil., *Poria pseudogilvescens* Pil. i *Poria subpudorina* Pil. ex Pil. Po bardzo dokładnym i wszechstronnym przeanalizowaniu i zbadaniu typów tych grzybów w Muzeum Narodowym w Pradze okazało się, że grzyb *Poria gilvella* Pil. ex Pil. (1953) jest identyczny z wymienionym w dalszym ciągu tej pracy gatunkiem *Poria tschulymica* Pil. (1932). W przypadku natomiast grzybów *Poria*

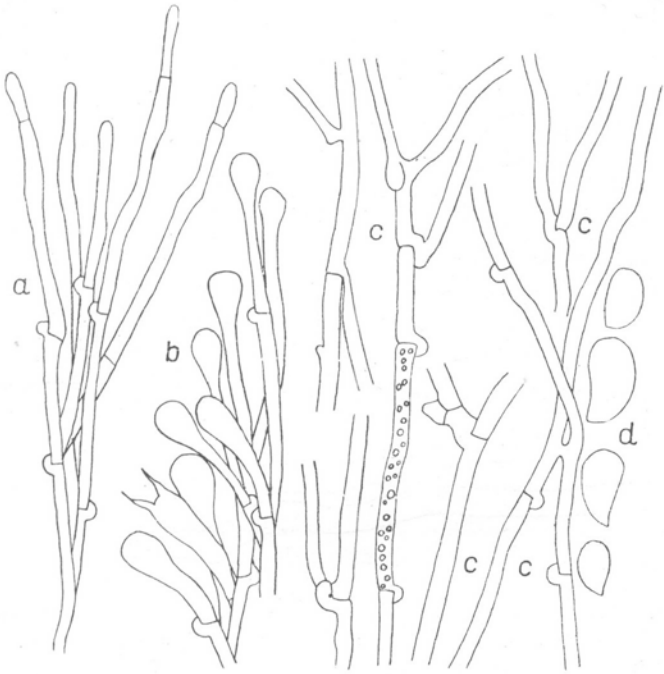


Ryc. 2. *Ceriporiopsis resinascens* (Rom.) Dom.
Szczegóły budowy mikroskopowej owocnika: *a* — zakończenia strzępek na ostrzu i w pobliżu ostrza przegrody międzyrurkowej, *b* — strzępki cienkościenne oraz *c* — strzępki grubościenne ze sprzążkami z łożyska i przegród międzyrurkowych (1150 ×), *d* — trzy zarodniki (2000 ×), *e* — fragment hymenium z jedną podstawką i dwiema cystydiolami pęcherzykowato nabrzmiałymi na szczycie (1000 ×).

Détails de la structure microscopique du réceptacle: *a* — terminaisons des hyphes sur l'arête et tout près de l'arête du dissepimentum, *b* — hyphes à parois minces et *c* — hyphes à parois épais et bouclées du subiculum et des dissepimenta (1150 ×), *d* — trois spores (2000 ×), *e* — un fragment de l'hymenium avec une baside et deux cystidioles gonflées au sommet (1000 ×).

pseudogilvescens Pil. (1935) i *Poria subpudorina* Pil. ex Pil. (1953), zdaniem Piláta (1941) silnie spokrewnionych z *Poria gilvescens* Bres., ustalono, że są one ze sobą identyczne. Okazało się także, że większość cech makroskopowych i, z wyjątkiem bardziej elipsoidalnych zarodników, budowa mikroskopowa owocników obu tych grzybów jest analogiczna z budową owocników grzyba *Polyporus resinascens* Rom. (1911). Z tych powodów, między innymi, *P. resinascens* Rom. przeniesiono do rodzaju *Ceriporiopsis* Dom., a grzyb *Poria pseudogilvescens* Pil. uznano za jego odmianę pod nazwą: *Ceriporiopsis resinascens* (Rom) Dom. var. *pseudogilvescens* (Pil.) Dom. n. c. (basonym.: *Poria pseudogilvescens* Pil. in Bull. Soc. Myc. Fr., 51: 378, 1935).

Gatunek *Ceriporiopsis aneirina* (Sommerf.) Dom. (ryc. 3, w Polsce znany z Białowieży) posiada owocniki dość silnie podobne do owocników *C. resinascens* (ryc. 2, w Polsce znanego z Mazur). Oba te gatunki

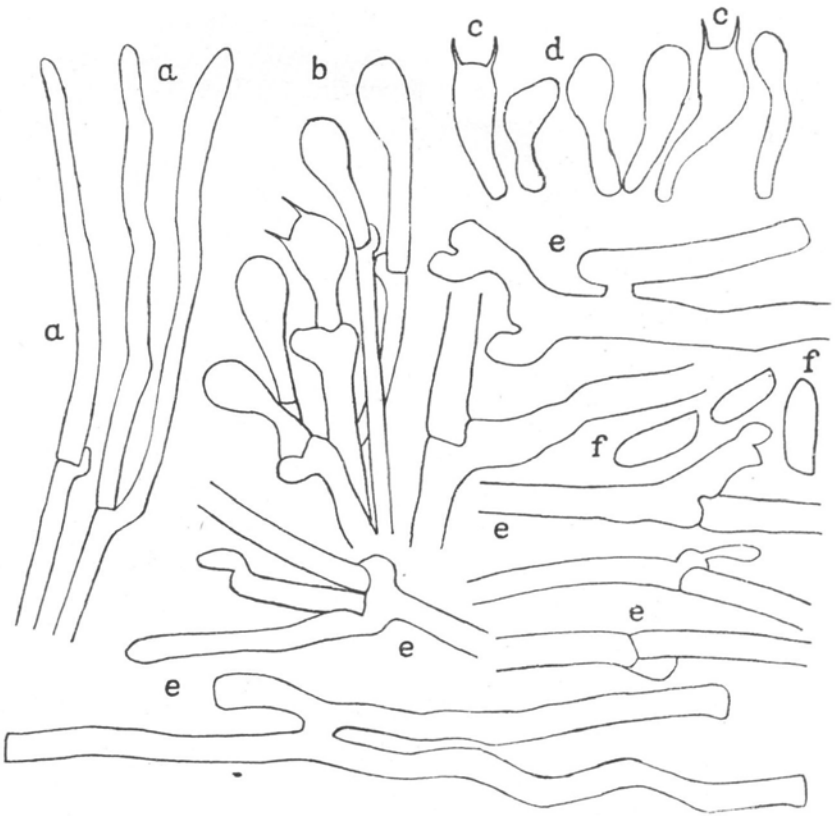


Ryc. 3. *Ceriporiopsis aneirina* (Sommerf.) Dom.
Szczegóły budowy mikroskopowej owocnika: *a* — zakończenia strzępek na ostrzu przegrody międzyrurkowej, *b* — fragment hymenium w pobliżu ostrza przegrody międzyrurkowej, *c* — strzępki cienkościenne ze sprzążkami (700 ×), d — cztery zarodniki (1400 ×).
Détails de la structure microscopique du réceptacle: *a* — terminaisons des hyphes sur l'rête du dissepimentum, *b* — un fragment de l'hymenium tout prèe de l'arête du dissepimentum, *c* — hyphes à parois minces et bouclées (700 ×), *d* — quatre spores (1400 ×).

przeszły zresztą te same koleje taksonomiczne od rodzaju *Polyporus* (Mich.) Fr. ex Fr., przez rodzaj *Poria* Pers. ex S. F. Gray aż do rodzaju *Tyromyces* Karst., do którego zaliczyli je Bondarcew & Singer

(1941) i Bondarcew (1953). Swymi silnie przyrośniętymi do podłoża resupinatowymi owocnikami o konsystencji woskowatej zbliżają się one jednak bardziej do rodzaju *Ceriporiopsis*.

Grzyb *Ceriporiopsis placenta* (Fr. sensu J. Erikss.) Dom. (ryc. 4), występujący zresztą w Białowieży na kłodach świerkowych, znany był dotychczas przede wszystkim pod nazwą *Poria placenta* (Fr.) Cke (1886).



Ryc. 4. *Ceriporiopsis placenta* (Fr. sensu J. Erikss.) Dom.
Szczegóły budowy mikroskopowej owocnika: *a* — zakończenia strzępek na ostrzu przegrody międzyrurkowej; *b* — fragment hymenium w pobliżu ostrza przegrody międzyrurkowej; *c* — podstawki; *d* — cystydiole; *e* — strzępki cienkościenne ze sprzążkami (1000 ×); *f* — trzy zarodniki (2000 ×).
Détails de la structure microscopique du réceptacle: *a* — terminaisons des hyphes sur l'arête du dissepimentum, *b* — un fragment de l'hymenium tout près de l'arête du dissepimentum, *c* — basides, *d* — cystidioles, *e* — hyphes à parois minces et bouclées (1000 ×), *f* — trois spores (2000 ×).

Najbardziej podpadającą cechą jego świeżych mięsisto-woskowatych owocników jest ich jaskrawy ceglastoczerwony kolor. Ze względu na mniej lub bardziej mięsistą konsystencję owocników stoi on dość blisko rodzaju *Tyromyces* Karst. Do tego rodzaju jednak powinno

zaliczać się raczej tylko te gatunki resupinatowe ze sprzążkami na strzępkach, których owocniki przynajmniej za młodu są białe lub białawe oraz dają się z łatwością w całości oderwać od podłoża.

Incrustoporia n. g. — Powleczka

Genus Polyporacearum carposomatibus resupinatis, annuis vel perennantibus, vivis substrato adhaerentibus ac carnoso- vel ceraceo-coriaceis, dein plus minusve separabilibus coriaceisque, siccis fragiliter duris, subiculo plus minusve tenui, albo vel albido, tubulis albis, dein flavidis, cremeis vel brunneis, poris minutis; systemate hypharum dimitico, ex parte e hyphis generaticis, hyalinis, tenuitunicatis, nodoso-septatis, in aciebus dissepimentorum incrustatis, ex parte e hyphis skeleticis crassitunicatis vel plenis, aseptatis; hymenio e basidiis ac cystydiolis plus minusve fusiformibus; sporis minutis, cylindraceo-curvulis, tenuiter tunicatis, hyalinis, laevibus, haud amyloideis.

Typus: *Poria stellae* Pil. ex Pil.

Species: *Incrustoporia stellae* (Pil. ex Pil.) Dom. n. c. (basonym.: *Poria stellae* Pil. ex Pil. in Sborn. Nar. Mus. Pr., IX B, 2 (1): 107, 1953). — *Incrustoporia subincarnata* (Peck) Dom. n. c. (basonym.: *Poria attenuata* Peck var. *subincarnata* Peck in 48th Ann. Rep. N. Y. St. Mus., 118, 1895 = *Poria subincarnata* (Peck) Murr. in Mycol. 13: 86, 1921). — *Incrustoporia tschulymica* (Pil.) Dom. n. c. (basonym.: *Poria tschulymica* Pil. in Bull. Soc. Myc. Fr., 48: 35, 1932; syn.: *Poria gilvella* Pil. ex Pil. in Sborn. Nar. Mus. Pr., IX B, 2 (1): 104, 1953).

Opis rodzaju *Incrustoporia* Dom. jest prawie identyczny z opisem rodzaju *Poria* (Fr.) Karst. podanym przez Bondarcewa (1953). Nazwę *Poria* (Fr.) Karst. trzeba jednak odrzucić, ponieważ obecnie na zasadzie priorytetu obowiązująca jest nazwa *Poria* Pers. ex S. F. Gray (w układzie sztucznym) lub *Poria* Pers. ex S. F. Gray. em. Kotl. & Pouz. (w filogenetycznym układzie *Polyporaceae)* z gatunkiem typowym *Poria medullaris* S. F. Gray, filogenetycznie odmiennym (trymityczny system strzępkowy, zarodniki mniej lub bardziej ucięte u podstawy, o podwójnej błonie barwiącej się na brunatno w odczynniku Melzera) od *Poria stellae* Pil. ex Pil.

Wszystkie trzy zaliczone do tego rodzaju gatunki grzybów stanowią grupę na tyle silnie spokrewnioną ze sobą, że w opisie rodzaju *Incrustoporia* można było uwzględnić nawet drugorzędne cechy (wielkość por, obecność inkrustowanych strzępek na ostrzu przegród międzyrurkowych, cystydiole w hymenium, kształt zarodników), którym nie przypisuje się na ogół większego znaczenia taksonomicznego przy wyodrębnianiu rodzajów u *Polyporaceae*. Bardzo podobne, nawet wyżej wymienonymi cechami drugorzędnymi, owocniki wytwarza *Tyromyces*

semipileatus (Peck) Murr. Posiadają one jednak trymityczny system strzępkowy (Teston 1953).

Gatunek *Incrustoporia stellae* (Pil. ex Pil.) Dom. występuje dość często w Białowieży na leżących na ziemi kłodach świerkowych. Tworzy on owocniki jednoroczne lub wieloletnie o białym miąższu w łożysku (subiculum) i dlatego, co prawda z zastrzeżeniem, został zaliczony przez Bondarcewa (1953) do rodzaju *Fomitopsis* Karst. Jego jednoroczne owocniki są dość podobne do owocników, występującego zresztą dość często w Polsce, grzyba *Incrustoporia subincarnata* (Peck) Dom., który jednak nie tworzy owocników wieloletnich. Jego świeże i młode owocniki są bardziej miękkie, woskowato-skórkowate, białe, jakby przezroczyste, z wiekiem przybierające kolor żółtawy przeważnie z odcieniem cielistoróżowym. Poza tym powierzchnia hymenoforu oraz rurki grzyba *I. subincarnata* nie przybierają w starości i przy dotknięciu barwy rudobrunatnej i nie zlepiają się ze sobą, co normalnie obserwuje się u owocników *I. stellae* oraz również w pewnym stopniu u owocników *Incrustoporia tschulymica* (Pil.) Dom. i co dało nawet powód Bondarcewowi i Singerowi (1941) do zaliczenia tego ostatniego gatunku do rodzaju *Gleoporus* Montg. Sądząc jednak po typie *(Polyporus dichrous* (Fr.) Bres.) do rodzaju *Gloeoporus* Montg. powinno zaliczać się tylko gatunki o monomitycznym systemie strzępkowym.

Stacja Entomologiczno-Fitopatologiczna
Poznańskiej WSR w Siemianicach, pow. Kępno

(Wpłynęło 15.2.1963 r.)

RÉSUMÉ

L'auteur a formé le genre *Ceriporiopsis* Dom. avant tout pour répartir en deux groupes les espèces classées jusqu'à présent par Donk (1933) et Bondarcew (1953) parmi le genre *Ceriporia* Donk, savoir: il a laissé les espèces à hyphes génératrices sans boucles dans le genre *Ceriporia* Donk em. et celles à hyphes bouclées ont été réleguées — avec une exception — dans le nouveau genre *Ceriporiopsis* Dom.

L'auteur propose d'ajouter au genre *Ceriporia* Donk em. l'espèce *Ceriporia reticulata* (Pers. ex Fr.) Dom. n. c. (basonym.: *Polyporus reticulatus* (Pers.) ex Fr., Syst. Myc., 1: 385, 1821), dont les hyphes ressemblent beaucoup à celles de *Ceriporia viridans* (Berk. & Br.) Donk (hyphes lâches, à parois minces, à cloisons fréquentes, subarticulées, sans boucles, souvent incrustées et ramifiées dichotomiquement).

En outre après avoir étudié les types déposés au Musée National à Prague l'auteur conclu, que *Poria pseudogilvescens* Pil. et *Poria subpudorina* Pil. ex Pil. sont des champignons identiques et que — des réceptacles de *Polyporus resinascens* Rom. — ils se distinguent uniquement par les caractères macroscopiques insignifiants et par les spores plus ellipsoides. Par suite il a formé une variété: *Ceriporiopsis resinascens* (Rom.) Dom. var. *pseudogilvescens* (Pil.) Dom. n. c. (basonym.: *Poria pseudogilvescens* Pil. in Bull. Soc. Myc. Fr., 51: 378, 1935).

De même *Poria givella* Pil. ex Pil. = *Ceriporia gilvella* (Pil. ex Pil.) Bond. s'est trouvée identique à *Poria tschulymica* Pil. = *Incrustoporia tschulymica* (Pil.) Dom.

La description du genre *Incrustoporia* Dom. est à peu près identique à celle du genre *Poria* (Fr.) Karst. dans le sens de Bondarcew (1953). Cependant on ne peut pas employer ce nom *Poria* (Fr.) Karst., car maintenant *Poria* Pers. ex S. F. Gray (sensu lato) ou *Poria* Pers. ex S. F. Gray em. Kotl. & Pouz. (sensu ementato) est le nom valide et au point de vue phyllogénie son type *Poria medullaris* S. F. Gray (espèces trimitique à spores tronquées à la base, avec membrane double se colorant au brun par le réactif de Melzer) différent de *Poria stellae* Pil. ex Pil.

LITERATURA

Bessey E. A., 1942, Some problems in fungus phylogeny, Mycol., 34:355—379.

Bondarcew A. S., 1953, Trutowyje griby ewropejskoj czasti SSSR i Kawkaza, Moskwa-Leningrad.

Bondarcew A. S. & Singer R., 1941, Zur Systematik der Polyporaceen, Ann. Mycol., 39 (1) : 43—65.

Cunningham G. H., 1946, Notes on classification of the *Polyporaceae*, N. Z. J. Sci. Tech., A, 28:238—251.

Cunningham G. H., 1954, Hyphal systems as aids in identification of species and genera of the *Polyporaceae*, Trans. Brit. Mycol. Soc., 37:44—50.

Donk M. A., 1933, Revision der Niederländischen *Homobasidiomycetae-Aphyllophoraceae*, II, Med. Bot. Mus. Univ. Utrecht, 9 : 1—278.

Donk M. A., 1960, The generic Names proposed for *Polyporaceae*, Persoonia, 1 (2) : 173—302.

Eriksson J., 1949, The swedish Species of the *„Poria vulgaris-group"*, Sv. Bot. Tidskr. 43 (1) : 1—25, pl. I—V.

Eriksson J., 1958, Studies in the *Heterobasidiomycetes* and *Homobasidiomycetes-Aphyllophorales* of Muddus National Park in North Sweden, Symb. Bot. Upsal. 16 (1) : 1—172.

Linder D. H., 1940, Evolution of the *Basidiomycetes* and its relation to the terminology of the basidium, Mycol. 32 : 419—447.

Pinto-Lopes J., 1952, *Polyporaceae* — contribuicao para a sua biotaxonomia, Mem. Soc. Broter. 8 : 5—214. Coimbra.

Rogers D. P., 1934, The basidium, Ia Univ. Stud. Nat. Hist. 16:160—182.

Rogers D. P., 1936, Basidial proliferation through clamp formation in a new species of Sebacina, Mycol., 28 : 347—352.

Teixeira A. R., 1962, The Taxonomy of the *Polyporaceae*, Biol. Rev. 37:51—81.

Teston D., 1953, Étude de la différenciation des hyphes chez les Polypores dimidiés de la flore française, Annales de l'Univ. de Lyon, Section C, 7:11—23.

Teston D., 1953, Étude de la différenciation des hyphes chez les Polypores dimidiés de la flore francaise, Bull. Soc. Natur. d'Oyonnax, 7:80—110.