Rzadko spotykana forma koralowa grzyba *Fomes applanatus*
(Pers.) Wallr. forma *coralloides*, f. nova

Rarely met coralloid form of the sporophore *Fomes applanatus* (Pers.)
Wallr. forma *coralloides*, f. nova

TADEUSZ GLASER

Wpłynęło 17.V.53.

W s t ę p

Tworzenie się u grzybów form morfologicznych owocników, odbiegających swoim wyglądem od normalnie wykształconych, jest zjawiskiem bardzo pospolitym. Szczególnie częste wypadki tego rodzaju spotykane są u podstawczaków właściwych (*Autobasidiomycetes*).

U l b r i c h E. (1926) dzieli podstawczaki właściwe pod względem plastyczności na 3 typy. Najmniejszą plastyczność form owocników wykazują grzyby typu monomorficznego, do których autor zalicza takie grupy systematyczne jak: *Lepioteae*, *Amaniteae*, rodzaje *Psathyrella*, *Panaeolus*, *Mycena* i inne. Dużą stałością form owocników charakteryzują się również grzyby rodziny *Phallaceae*, *Lycoperdaceae*, *Tulostomataceae*, *Sclerodermataceae* i rodziny pokrewne. Drugi z kolei typ oligomorficzny o ograniczonej plastyczności reprezentowany jest przez niektóre rodzaje z podrodziny *Polyporeae* i *Boleteae* oraz rodzaje *Lactarius*, *Clitocybe*, *Russuliopsis* i *Collybia* z rodziny *Agaricaceae*. Nieco większą plastyczność w tym typie wykazują rodzaje *Psalliota*, *Stropharia*, *Hypholoma*, *Pholiota*, *Tricholoma* i inne. Największą plastycznością form owocników cechują się grzyby typu poikilomorficznego. Należą tu między innymi rodziny *Thelephoraceae*, *Hydnaceae*, spośród *Polyporaceae* podrodziny *Polyporeae*, *Merulieae*, *Fistulineae* oraz niektóre rodziny rzędu *Agaricales* i *Cantharellales*.

Przyczyny tworzenia przez grzyby form owocników odbiegających swym wyglądem i budową od normalnie wykształconych tłumaczy się przeważnie wpływem warunków zewnętrznych jak: grawitacja, ucisk me-

chaniczny, rany, działanie organizmów obcych, zasobność podłoża w środki odżywcze, wilgotność podłoża, warunki świetlne i cieplne. Z przyczyn wewnętrznych w/g Ulbricha (1926) poznana i opisana jest przez Brunswik'a sprawa wytwarzania anormalnych owocników u grzybów z grzybni haploidalnej t.zn. zawierającej jedno jądro w komórkach.

C z ę ś ć o p i s o w a

Grzyb *Fomes applanatus* (Pers.) Wallr. — huba spłaszczona, jak sama nazwa wskazuje, wytwarza owocniki wyraźnie płaskie, zdrewniałe, u nasady zgrubiałe, ku brzegowi cieniejące. Brzeg owocnika jest zwykle stosunkowo gruby, mniej lub więcej wyprostowany. Rozmiary grzyba są nieraz bardzo znaczne, dochodzące do kilkudziesięciu cm długości i szerokości oraz kilku kilogramów wagi. Górna strona owocnika jest zwykle w mniejszym lub większym stopniu strefowana lub nieregularnie pofałdowana, czasem inkrustowana. Skórka jest gruba, twarda, rogowata, koloru szarego lub ciemno-szarego, pokryta z reguły warstwą brunatnego pyłu zarodnikowego. Miąższ owocnika jest koloru brunatnego, konsystencji korkowato-włóknistej. Hymenofor w stanie świeżym jest białło oszroniony. W miejscach dotknięcia lub uszkodzenia świeżego hymenoforu powstają trwałe plamy koloru czekoladowego. Zarodniki grzyba są brunatne, owalne o wymiarach $8-12 \times 5-8 \mu$. Grzyb występuje tylko na drzewach liściastych, głównie jednak, jak podaje Lindau (1928), na topolach i bukach.

Na temat odkształceń morfologicznych owocników grzyba *Fomes applanatus* (Pers.) Wallr. pisał Ulbrich (1926). Opisuje on dwa okazy grzyba zebranego w roku 1912 w miejscowości Alt-Ruppin, znajdujące się w Muzeum Botanicznym w Berlinie. Pierwszy okaz o średnicy 40 cm, wyrosły z pniaka wierzbowego posiadał krótki, centralny trzon. Powierzchnia jego, dzięki obrośnięciu przez owocnik licznych otaczających go ździebeł traw i kawałków gałązek, była specyficznie wyboista i nieregularna. Podobnie i z tych samych przyczyn wyglądał drugi, nieco mniejszy owocnik, z tą różnicą, że był osadzony na podłożu na bocznym trzonie.

White J. H. (1919) w swojej pracy nad biologią grzyba *Fomes applanatus* (Pers.) Wallr. pisze o dość często spotykanych, anormalnie wykształconych formach owocnika u tego gatunku. Autor stwierdza, że grzyb w warunkach sztucznej hodowli nie uzyskuje zwykle postaci normalnej. Między innymi załączył do pracy rycinę owocnika *Fomes applanatus* (Pers.) Wallr., bardzo zbliżonego swym wyglądem do niżej opisanego. Grzyb ten był około 20 cm wysoki i wyrósł z pniaka pokrytego warstwą ziemi.

Ryc. 1. Koralowa (anormalna) forma owocnika grzyba *Fomes applanatus* (Pers.) Wallr., zebrana 14.X.1949 r. w nadleśnictwie Wolsztyn na martwym pniaku *Populus canadensis* M n c h.

Fig. 1. The coralloid (abnormal) form of the sporophore of *Fomes applanatus* (Pers.) Wallr. found 14.X.1949 in chief-forestry of Wolsztyn on the trunk of *Populus canadensis* Mnch.

Opis formy koralowej grzyba *Fomes applanatus* (Pers.) Wallr.

Owocnik niżej opisany (Ryc. 1.) zebrano dnia 14.X.1949 r. w oddziale 36 leśnictwa Belęcín na terenie nadleśnictwa Wolsztyn, położonego w zachodniej części województwa Poznańskiego.

Warunki klimatyczne poprzedzające zbiór (od czerwca do października 1949 r.) charakteryzowały się wskaźnikiem opadów równym od 20 do 104% w stosunku do średniej normalnej opadów. Temperatura w tym samym czasie cechowała się odchyłką od +2,2 do -2,2°C w stosunku do średniej normalnej.

Pniak topoli kanadyjskiej (*Populus canadensis* M n c h.), na którym zebrano owocnik, znajdował się w cieniu pobliskich drzew liściastych, otoczony wysoką trawą, wystającą nad poziom zrzesu pniaka około 50 cm.

Zebrany okaz miał 20 cm średnicy i 16 cm wysokości oraz ważył 0,2 kg w stanie suchym. Grzyb był osadzony na pniu centralnie, na krótkim, stożkowato ku nasadzie zwężającym się trzonku. Typowym i zwykle

spotykanym u tego gatunku jest boczne osadzenie owocnika. (Ryc. 2.) Nasadowa część owocnika była kształtu nieregularnie miskowatego, od spodu pokryta częściowo starym, brunatnym, częściowo zaś świeżym, białawym hymenoforem rurkowym z plamami koloru czekoladowego. Plamy takie powstają wskutek ucisku mechanicznego i są między innymi cechą charakterystyczną gatunku. Górna strona nasadowej części owocnika była nieregularnie wyboista, o powyginanym i zatokowo powycinanym brzegu. Z różnych miejsc powierzchni części nasadowej wyrastały maczugowate, nieregularnie pofałdowane, nieraz wzajemnie pozzrastane, na szczycie krótko rozgałęzione pałki o konsystencji i skórcie nie różniące się od normalnie wykształconych owocników tego gatunku. Maczugowate utwory były

Ryc. 2. Płasko-konsolowata (normalna), najczęściej spotykana forma owocnika *Fomes applanatus* (Pers.) Wallr. na pniu *Populus canadensis* M n c h.

Fig. 2. Bracket-like sporophore (normal) of *Fomes applanatus* (Pers.) Wallr. most frequently met on the trunk of *Populus canadensis* Mnch.

koloru jasno-popielatego a szczytowe, nieregularne rozgałęzienia były ciemno-brunatne lub czarne. Na pałkach tych, począwszy od ich podstawy aż do partii szczytowych, znajdowały się mniejsze lub większe powierzchnie pokryte normalnie wykształconym hymenoforem rurkowym. Obecność podstawek i zarodników stwierdzono zarówno w warstwach rodzajnych części nasadowej owocnika jak i na maczugowatych wyroślach. Wymiary tych elementów nie odbiegały od norm podawanych dla gatunku w klasycznej literaturze mykologicznej (M i g u l a — 1912, L i n d a u — 1928).

Wytworzenie wyżej opisanej formy koralowej owocnika należałoby tłumaczyć przystosowaniem się grzyba do warunków otoczenia. Centralne osadzenie owocnika było wynikiem szczególnego wypadku położenia po-

dłóża w płaszczyźnie poziomej (zrzecz pniaka), zamiast normalnie spotykanej infekcji i wytworzenia owocników na płaszczyźnie pionowej z bocznym osadzeniem owocnika.

Maczugowate wyrosła u owocnika mogły być wynikiem stosunkowo małego dostępu światła, który to czynnik, jak podaje Ulbrich E. (1926), ma w wielu wypadkach decydujący wpływ na wytworzenie się takich właśnie na wpół sterylnych form owocników u szeregu grzybów. Z drugiej strony w/g tego samego autora powodem tego rodzaju przerostów u grzybów może być również przystosowanie się danego okazu do warunków uniemożliwiających swobodny rozsiew zarodników. Takie niekorzystne warunki mogła wytworzyć w danym wypadku wysoka trawa otaczająca pniak topoli z rosnącym na nim grzybem.

D i a g n o s i s

Pileo coralloiformi deformato: basi parte irregulariter disciformi, superficie insigniter incrustata, basi parte numerosis claviformibus excrecentibus contexta, ex parte invicem coalescentibus, apicibus ex parte ramosis in nonnullis locis normalem sporulentem hmenophorem ferentibus, contextu et dimensionibus microscopicis a specie typica (Fomes applanatus (Pers.) Wallr.) non differentibus.

Habitat: Collectum in mortuo trunco Populi canadensis in silvis Wolsztyn in Polonia.

S t r e s z c z e n i e

Praca niniejsza jest przyczynkiem do znajomości flory grzybowej Polski. Celem jej było opisanie nowej, dotąd niespotykanej w Polsce formy koralowej huby spłaszczonej (*Fomes applanatus* (P e r s.) W a l l r. (Ryc. 1). Opisany okaz grzyba zebrano w leśnictwie Belęcin na terenie nadleśnictwa Wolsztyn w województwie Poznańskim w dniu 14.X.1949 r. na martwym pniaku topoli kanadyjskiej (*Populus canadensis* M n c h.). Zebrana forma różni się bardzo znacznie swoim kształtem od normalnie wykształconych i zwykle spotykanych form tego gatunku (Ryc. 2).

Część nasadowa owocnika była nieregularnie miskowata, na powierzchni silnie wyboista. Z części nasadowej wyrastały maczugowate, pofałdowane, nieraz wzajemnie pozrastane, na szczycie z krótkimi rozgałęzieniami palki, pokryte w niektórych miejscach normalnie wykształconym i owocującym hymenoforem rurkowym. Drugą cechą różniącą opisaną formę grzyba jest centralne osadzenie owocnika na podłożu, zamiast normalnie spotykanego bocznego osadzenia. Podobny wypadek opisuje Ulbrich E. (1926) i White J. H. (1919).

Konsystencja owocnika oraz wymiary elementów mikroskopowych nie odbiegały od odnośnych danych w klasycznej literaturze mykologicznej (L i n d a u — 1928, M i g u l a — 1912). Średnica owocnika wynosiła 20 cm, wysokość 16 cm, waga 0,2 kg.

S U M M A R Y

This paper presents the contribution to the knowledge of the Polish mycological flora. Its purpose was to describe the new coralloid form of fruiting body of *Fomes applanatus* (P e r s.) W a l l r. until now not noted in Poland. The coralloid form of *Fomes applanatus* (P e r s.) W a l l r. was found in the forestry Belęcin belonging to chief-forestry of Wolsztyn (region Poznań—Poland) 14.X.1949. on the died trunk of the canadian poplar (*Populus canadensis* M n c h.).

The coralloid form differs quite remarkably by its shape from the bracket-like sporophore normally met and formed in this species. The base part of this form was irregularly dish-formed the surface of which was full of excavations. From the basal part grew upwards many clavate, folded, sometimes marging together rods, shortly branched on the top, covered in some places by normaly developped and sporulating tabular hymenophore. The second characteristic mark of the coralloid form was the central attachment to the trunk, instead of the normal side attachment of sporophore. Alike form describe U l b r i c h E. (1926) and W h i t e J. H. (1919).

The consistency and measures of the microscopic elements (spores) of the coralloid fruiting body were equal to those given in the classical literature (M i g u l a — 1912, L i n d a u — 1928). The diameter of the fruiting body measured 20 cm, its height 16 cm, and its weight in dry state reached 0,2 kg.

C Y T O W A N A L I T E R A T U R A

1. L i n d a u G. (1928) — „Kryptogamenflora fuer Anfaenger — Die hoehere Pilze-Basidiomycetes“ — Verlag von Julius Springer — Berlin. (497 str.).
2. M i g u l a W. (1912) — „Kryptogamen-Flora von Deutschland, Deutsch-Oesterreich u. d. Schweiz-Band III, 2 Teil, 1 Abt. — Basidiomycetes“ — Verlag Fridrich von Zezschwitz-Gera, R. (400 str.).
3. U l b r i c h E. (1926) — „Bildungsabweichungen bei Hutpilzen“ — Selbstverlag des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg-Berlin. (104 str.).
4. W h i t e J. H. (1919) — „On the Biology of *Fomes applanatus* (Pers). Wallr.“ From the Transactions of the Royal Canadian Institute, Toronto. The University of Toronto Press, Toronto. (str. 133—174).