

Marcin Stanisław Wilga, Mirosław Wantoch-Rekowski, Włodzimierz Chojnacki

GRZYB *HOLWAYA MUCIDA* (SCHULZER) KORF & ABAWI (ASCOMYCOTA) W REJONIE GDAŃSKA NA TLE JEGO ROZMIESZCZENIA W POLSCE



Holwaya mucida (Schulzer) Korf & Abawi (Ascomycota) in Gdańsk region against its distribution in Poland

ABSTRAKT: W artykule opisano trzy nowe stanowiska bardzo rzadkiego grzyba *Holwaya mucida*, położone w rejonie Gdańska oraz wymieniono krajowe stanowiska tego gatunku.

SŁOWA KLUCZOWE: *Holwaya mucida*, *Ascomycota*, rezerwat przyrody „Jar rzeki Raduni”, Trójmiejski Park Krajobrazowy, północna Polska

ABSTRACT: The paper describes three new localities of extremely rare fungus *Holwaya mucida* in the area of Gdańsk against the background of nationwide localities of the species.

KEY WORDS: *Holwaya mucida*, *Ascomycota*, nature reserve 'Radunia River Ravine', Trójmiejski Landscape Park, northern Poland

Wstęp

Holwaya mucida (Schulzer) Korf & Abawi jest przedstawicielem grzybów wielkoowocnikowych (macromycetes). Należy do gromady grzybów workowych (*Ascomycota*), rzędu *Leotiales* i rodziny *Bulgariaceae* (Kirk et al. 2008).

Gatunek ten najczęściej pojawia się w stadium niedoskonałym (konidialnym) zwłaszcza jesienią i wczesną zimą. Zostało ono opisane jako odrębny takson pod nazwą *Crinula caliciformis* Fr. ex Fr. Anamorfa tego grzyba, wysokości około 1-2 cm, ma kształt maczugowaty, posiada czarny trzonek i żółtawo-białawą, hialinową „główkę”. W stadium doskonałym (generatywnym) owocniki – teleomorfy – mają kształt odwróconego stożka w kolorze intensywnie ciemno brązo-

wo-oliwkowym. Ich górna powierzchnia jest płaska, nieco pofałdowana, czasem płytko miseczkowata i drobno pomarszczona. Krótki trzonek, lekko zwężający się, ma drobno brodawkowato pomarszczoną powierzchnię (por. Snowarski 2010).

Grzyb wymienia się jako bardzo rzadki, choć jest szeroko rozprzestrzeniony na świecie; występuje m.in. w Ameryce Północnej i Eurazji (Seaver 1951, Mix 1954, Gins 1986). W Japonii znaleziono podgatunek o wydłużonych zarodnikach – *H. mucida* subsp. *nipponica* Korf & Abawi (Korf i Abawi 1971).

W Europie stanowiska gatunku zlokalizowano m.in. w Niemczech (Kriegelsteiner 1987), Czechach (Jankovský et al. 1999), Litwie (Motiejūnaitė et al. 2002), Estonii (Saar et al. 2007) i Belgii (Marchal i Mohamed 1998).

Rozmieszczenie *Holwaya mucida* w Polsce

W Polsce *Holwaya mucida* jest związany głównie z drewnem lipy *Tilia* spp. (Chmiel 2006). Występuje także na topoli osice *Populus tremula* i dębie *Quercus* sp. (Halama i Romański 2010).

Stwierdzono go w Puszczy Białowieskiej (Faliński i Mułenko 1992, Chmiel 1997, Kujawa 2009, Bujakiewicz i Kujawa 2010). Z tego obszaru pochodzi też najnowsze doniesienie; obie formy grzyba (holomorfy) pojawiły się w rezerwacie im. prof. W. Szafera, w lesie grądowym, na lipowej kłodzie (Hajnówka, woj. podlaskie, kwadrat ATPOL GC

65) (Zub 2010) – ryc.1 (5).

Cztery stanowiska w *Tilio-Carpinetum*, zlokalizowane na obszarze Wigierskiego Parku Narodowego, wymienili Halama i Romański (2010) – ryc. 1(4). Gatunek został znaleziony także w Puszczy Niepołomickiej, przy granicy rezerwatu Koło, obok Zabierzowa Bocheńskiego [woj. małopolskie, kwadrat ATPOL EF-62) – ryc. 1 (7)]. Występował tam w stadium konidialnym, masowo, w lesie liściastym, na leżących na ziemi gałęziach (Piestrzyńska-Kajtoch 2009).

Kolejne stanowisko tego grzyba w obu stadiach znalazł Mazurek (2009) na obszarze Kazimierskiego Parku Krajobrazowego, w grądzie (28.10.2009, det. A. Kujawa) – ryc. 1 (6).



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk i lokalnych zgrupowań stanowisk *Holwaya mucida* (Schulzer) Korf & Abawi w Polsce: 1 – Rezerwat przyrody „Jar rzeki Raduni” koło Babiego Dołu, 2 – Gdańsk-Brętowo, 3 – Trójmiejski Park Krajobrazowy, 4 – Wigierski Park Narodowy (4 stanowiska), 5 – Puszcza Białowieska, 6 – Kazimierski Park Krajobrazowy, 7 – Puszcza Niepołomicka (Zabierzów Bocheński)

Fig. 1. Distribution of stands and local concentrations of stands of *Holwaya mucida* (Schulzer) Korf & Abawi in Poland: 1 – Nature reserve ‘Radunia River Ravine’ near Babi Dół, 2 – Gdańsk-Brętowo, 3 – Trójmiejski Landscape Park, 4 – Wigierski National Park (4 stands), 5 – Białowieska Forest, 6 – Kazimierski Landscape Park, 7 – Niepołomicka Forest (Zabierzów Bocheński)

Stanowiska gatunku w rejonie Gdańska

Stanowisko 1. W trakcie badań terenowych, prowadzonych w rezerwacie przyrody „Jar rzeki Raduni”, zauważono kilka anamorf *Holwaya mucida* (leg. M. Wantoch-Rekowska, 11.09.2010, det. P. Chachuła). Stanowisko jest położone w oddziale 82 leśnictwa Babi Dół (nadm. Kolbudy, obręb Skrzyszewo, kwadrat ATPOL CA-98) – ryc.1 (1). Drzewostan tworzą grab *Carpinus betulus* i dąb szypułkowy *Quercus robur*; domieszkę stanowi sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* i inne. Podłoże, na którym pojawiły się anamorfy grzyba, stanowiła leżąca na ziemi zmruszała gałąź, prawdopodobnie należąca do rosnącej w pobliżu lipy drobnolistnej *Tilia cordata*.

Stanowisko 2. Stwierdzono je w Gdańsku-Brętowie, na obszarze miejskiego składowiska odpadów (kwadrat ATPOL DA-80) – ryc. 1 (2). W latach 80.-90. XX w. masowo

porzucano tu gruz, betonowe bloki, odpady poprodukcyjne itp. Obecnie przywozi się drewno (pnie, konary itp.), pochodzące głównie z przyulicznych szpalerów drzew rosnących na obszarze miasta (por. Wilga 2009). Na porzuconej kłodzie lipy zauważono występowanie kilkuset anamorficznych okazów omawianego gatunku oraz kilku owocników w stadium teleomorficznym (leg. et det. M.S. Wilga, 16.10.2010). Anamorfy rosły pojedynczo, a także częściej w skupieniach, tworząc rzędy w spękaniach kory (fot.1).

Stanowisko 3. Znalezione na terenie kompleksu Lasów Oliwskich (Trójmiejski Park Krajobrazowy, ok. 500 m na SE od Centrum Handlowego REAL w Gdańsku-Osowie, kwadrat ATPOL CA-79, położenie: N 54°25.319' E ;18°29.681') – ryc. 1 (3). Zauważono anamorfy *H. mucida* licznie występujące na kłodach lipowych (leg. W.



Fot. 1. Skupienie anamorf *Holwaya mucida* (Schulzer) Korf & Abawi w spękaniu kory lipowej kłody; składowisko odpadów w Gdańsku-Brętowie; fot. M. S. Wilga, 16.10.2010.

Fot. 1. Concentration of anamorphs of *Holwaya mucida* (Schulzer) Korf & Abawi in a crack of a lime-wood log; waste dump in Gdańsk-Brętowo; photo by M. S. Wilga, 16.10.2010.



Fot. 2. Anamorfy i teleomorfy *Holwaya mucida* (Schulzer) Korf & Abawi na kłodzie lipy drobnolistnej w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym; fot. W. Chojnacki, 24.10.2010.

Fot. 2. Anamorphs and teleomorphs of *Holwaya mucida* (Schulzer) Korf & Abawi on a log of small-leaved lime in Trójmiejski Landscape Park; photo by W. Chojnacki, 24.10.2010.

Chojnacki, 12.09.2010 r., det. M. Wantoch-Rekowski). Znajdowały się one w silnie zniekształconym płacie grądu – w drzewostanie świerkowo-grabowym z pojedynczymi sosnami i lipami. Zasiedlone grzybem kłody należały do lipy drobnolistnej – *Tilia cordata* i pochodziły z jednego pnia. Drzewo to prawdopodobnie wywróciło się tarasując drogę leśną biegnącą dnem Kamienistej Dolinki (Kamienisko), a następnie zostało pocięte przez służbę leśną i zostawione w lesie obok drogi. Ponad miesiąc później (24.10.2010), przy powtórnej inspekcji stanowiska, pomiędzy w dalszym ciągu licznymi anamorfami, zauważono pojedyncze skupiska teleomorf (fot. 2).

Podsumowanie

Do niedawna obecność *Holwaya mucida* w Polsce wykazywano wyłącznie z obszaru Puszczy Białowieskiej (Faliński i Mułenko 1992, Chmiel 1997, Kujawa 2009, Bujakiewicz i Kujawa 2010). Badania mikrobioty w innych rejonach Polski: Puszcza Niepołomicka, Wigierski Park Narodowy, Kazimierski Park Krajobrazowy i okolice Gdańska, ujawniły kolejne stanowiska tego bardzo rzadkiego gatunku, który prawdopodobnie znajduje się w ekspansji. Dość zaskakujące jest odnotowanie stanowiska tego grzyba na obszarze antropogenicznym – na miejskim składowisku odpadów w Gdańsku-Brętowie. Można z tego wyciągnąć wniosek, że *H. mucida* nie wymaga „szczególnych warunków rozwoju”, jakie stwarza środowisko lasów

naturalnych (puszcz). Dlatego gatunek ten może częściej występować na obszarze kraju, niż wynika to z dotychczasowych badań terenowych.

Ponieważ grzyb nie posiada polskiej nazwy, proponujemy nadać mu miano **lipnik lepki**, jako że w Polsce preferuje on przede

wszystkim drewno lip; człon drugi nazwy nawiązuje do lepkiej, śluzowatej powierzchni „główki” anamorfy.

Podziękowanie. Autorzy dziękują Paniom dr Annie Kujawie oraz dr Annie Drodzowicz za pomoc merytoryczną udzieloną przy redagowaniu niniejszego artykułu.

LITERATURA

- BUJAKIEWICZ A., KUJAWA A. 2010. Grzyby wielkoowocnikowe wybranych rezerwatów przyrody Puszczy Białowieskiej. In: Parki Nar. Rez. Przyn. 29, 1: 3-26.
- CHMIEL M. A. 1997. Pezizales, Helotiales, Rhytismatales. In: FALIŃSKI J.B., MUŁENKO W. (Ed.). Cryptogamous plants in the forest communities of Białowieża National Park. Ecological Atlas (Project CRYPTO 4). Phytocenosis 9 (N.S.). Supplementum Cartographiae Geobotanicae 7: 191-139.
- CHMIEL M. A. 2006. Checklist of Polish larger Ascomycetes. Krytyczna lista wielkoowocnikowych grzybów workowych Polski. In: MIREK Z. (Ed.). Biodiversity of Poland. Vol. 8. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- FALIŃSKI J. B., MUŁENKO W. 1992. Cryptogamous plants in the forest communities of Białowieża National Park. Check-list of cryptogamous and seminal plant species recorded during the period 1987 - 1991 on the permanent plot V-100 (Project CRYPTO). Phytocenosis 4 (N.S.). Archivum Geobotanicum 3, Warszawa – Białowieża.
- GINNS J. H. 1986. Compendium of plant disease and decay fungi in Canada 1960-1980. Res. Br. Can. Agric. Publ. 1813: 416.
- HALAMA M., ROMAŃSKI M. 2010. Grzyby makroskopijne (macromycetes). In: KRZYSZTOFIAK L. (Ed.). Śluzowce *Myxomycetes*, grzyby *Fungi* i mszaki *Bryophyta* Wigierskiego Parku Narodowego. Stowarzyszenie „Człowiek i Przyroda”, Suwałki: 87-196.
- JANKOVSKÝ L., VÁGNER A., ANTONÍN V. 1999. Monitoring makromycetů ve vybraných rezervacích CHKO Litovelské Pomoraví v roce 1999. (PR Plané loučky, PR Litovelské luhy, PR Vrapač, PR Doubrava, PR Bradlec, PR Kačení louka). Depon. in Library of SCHKO Litovelské Pomoraví, Olomouc, 47 pp.
- KIRK P. M., CANNON P. F., MINTER D. W., STALPERS J. A. 2008. Dictionary of the Fungi. 10th Edition. CAB International.
- KORF R. P., ABAWI G. S. 1971. On *Holwaya*, *Crinula*, *Claussenomyces* and *Corynella*. Canadian Journal of Botany 49: 1879-1883.
- KRIEGLSTEINER G. J. 1987. Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Band 2: Schlauchpilze. Stuttgart, ULMER.
- KUJAWA A. 2009. Grzyby wielkoowocnikowe. In: OKOŁÓW C., KARAŚ M., BOŁBOT A. Białowieżski Park Narodowy. Poznać-Zrozumieć-Zachować. Białowieżski Park Narodowy, Białowieża: 87-110.
- MARCHAL A., MOHAMED H. 1998. Lascomycete *Holwaya mucida* dans l'Entre-Sambre-et-Meuse Lompret (Province Hainaut, Belgique). Natura Mosana 51, 4: 69-74.
- MAZUREK B. 2009. Exidia truncata - kisielnica trzozeczkowata? (www.bio-forum.pl/cgi-local/board-auth.cgi?file=/33/289416.html). In: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Bio-forum.pl - o grzybach, roślinach i śluzowcach.
- MIX A. J. 1954. Report of the 1952 foray. Mycologia 46: 112-123.
- MOTIEJŪNAITĖ J., KUTORGA E., IRŠĖNAITĖ R. 2002: Six ascomycete species new to Lithuania (Šešios naujos Lietuvoje aukšliagybių rūšys). Botanica Lithuanica 8,2: 171-177.

- PIESTRZYŃSKA- KAJTOCH A. 2009. *Holwaya mucida*. ID: 153716. In: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. (<http://www.grzyby.pl/rejestr-grzybow-chronionych-i-zagrozonych.htm>).
- SAAR I., LÖHMUS A., PARMASTO E. 2007. Mycobiota of the Poruni old-growth forest (Estonia, Puhatu Nature Reserve). *Forestry Studies. Metsanduslikud Uurimused* 47: 71-86.
- SEAVER F. J. 1951. *The North American cup-fungi*. Published by the author. New York.
- SNOWARSKI M. 2010. *Holwaya mucida*. In: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. http://www.grzyby.pl/gatunki/Holwaya_mucida.htm.
- WILGA M. S. 2009. Brętowo – zagrożona oaza zieleni. *Pismo PG* 10: 27-30, Politechnika Gdańska; wersja elektroniczna: <http://www.pg.gda.pl/pismo/?y=2009&n=10>.
- ZUB K. 2010. *Holwaya mucida*. ID: 176162, ID: 27797. In: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. (<http://www.grzyby.pl/rejestr-grzybow-chronionych-i-zagrozonych.htm>).

Summary

In autumn 2010 in the area of Gdańsk, three new localities of an extremely rare in Poland fungus were recorded. The fungus *Holwaya mucida* belongs to the class of Ascomycota. The first stand is in the nature reserve 'Radunia River Ravine', the second – on the wood waste dump in Gdańsk-Brętowo, and the third one in the area of Gdańsk-Osowa (Trójmiejski Landscape Park). On the research localities the species grows on limewood *Tilia cordata* or *Tilia spp.* Apart from those stands the fungus occurs only at four other localities in Poland.

Adres autorów:

Marcin Stanisław Wilga
Katedra Konstrukcji Maszyn i Pojazdów
Politechnika Gdańska
80-233 Gdańsk, ul. G. Narutowicza 11/12
e-mail: mwilga@mech.pg.gda.pl

Mirosław Wantoch-Rekowski
80-394 Gdańsk
ul. Kołobrzeska 56 A/12
e-mail: mirki@mirki.kaszuby.pl

Włodzimierz Chojnacki
80-272 Gdańsk
ul. Chopina 44/10
e-mail: wlocho@o2.pl