

Mąklik otrębiasty (*Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf.)

Plecha:

Krzaczkowata lub listkowato-krzaczkowata, długości do 10 cm, heteromeryczna, odstająca od podłoża, wznosząca się lub zwisająca pod pewnym kątem, głęboko podzielona.



Fot. 1 Typowa plecha mąklika otrębiastego.

Powierzchnia górna od bardzo jasno- do ciemnoszarej, zwykle z dużą ilością izydiów. Odcinki długości do 10 cm i szerokości 1 cm, nieregularnie rozgałęzione, lekko wypukłe, o brzegach podwiniętych do spodu. Izydia brodawkowate, wałeczkowate lub igielkowate, pojedyncze lub koralikowato rozgałęzione. Dolna strona odcinków rynienkowata, pomarszczona lub żyłkowana, za młodu biała lub różowa, potem czarna, szaroczarna, rzadziej brunatna, w środkowej części ciemniejsza, na końcach jaśniejsza. W płesze znajdują się glony protokokkoidalne z grupy *Trebouxia*. Chwytniki bardzo nieliczne.



Fot. 2 Górna powierzchnia odcinków plechy mąklika otrębiastego z izydiami.



Fot. 3 Zaczerniona, dolna powierzchnia odcinków plechy mąklika otrębiastego.

Owocniki:

Bardzo rzadkie, średnicy 2-15 mm. Tarczki brunatne, błyszczące. Brzeżek plechowy cienki, zanikający. Zarodniki 1-komórkowe, bezbarwne, o wymiarach 7,5-10 x 4-5,5 mikrometrów. Rozmnaża się najczęściej wegetatywnie przez izydia.

Barwienia:

Kora górna K+ żółty, C-, KC-, P+ żółty. Rdzeń K-, C+ czerwony, KC+ czerwony, P-.

Metabolity wtórne:

Kwas physodiowy lub kwas olivetoriowy w zależności od odmiany. Ponadto kwas benzoesowy, atranorin, kwas oxyphysodiowy i kwas virensiowy.

Podłoże i ekologia:

Rośnie na kwaśnej korze drzew szpilkowych (sosna, jodła, świerk), rzadziej liściastych (brzoza, buk, dąb), na martwym drewnie (słupki ogrodzeniowe), słomie i wyjątkowo na podłożu skalnym.

Występowanie:

Najczęściej w Ameryce Północnej, Ameryce Środkowej i Europie. Pospolity w całej Polsce, szczególnie w górach. Gatunek objęty ochroną.



Fot. 4 W warunkach górskich mąklik otrębiasty często zajmuje duże powierzchnie gałęzi świerkowych.

Uwagi:

Gatunek ma dwie identyczne morfologicznie odmiany, które różnią się wyłącznie metabolitami wtórnymi. Odmiana *ceratea* produkuje kwas olivetoriowy i inne kwasy physodiowe, a odmiana *furfuracea* produkuje kwas physodiowy, ale nie tworzy kwasu olivetoriowego. Niektórzy autorzy (np. Hale 1968) oddzielili chemotypy na poziomie gatunku, wyznaczające gatunek zawierający kwas olivetoriowy jako *Pseudevernia olivetorina*, ale najnowsze dane taksonomiczne dzielą je na poziomie odmian. Porost posiada tendencję do bioakumulacji metali ciężkich takich jak Cr, Zn, Cd, Pb, Ni, Fe, Mn i Cu proporcjonalne do stężenia ich cząstek stałych w powietrzu, może być zatem stosowany jako biomonitor jakości powietrza, choć zauważono, że akumulacja ta jest częściowo zależna od poziomu nawilżenia próbki. Ponadto, gatunek ten jest wrażliwy na stężenie ozonu. Był również używany do monitorowania stężenia radionuklidów takich jak cez-137 w Austrii po awarii jądrowej w Czarnobylu. Wykazuje też działanie przeciwbakteryjne wobec różnych drobnoustrojów. Duża ilość plech tego gatunku (około 1900 ton w 1997 roku) jest przetwarzana w Grasse, we Francji dla potrzeb przemysłu perfumeryjnego.

Opracowanie i zdjęcia Grzegorz Gajkowski „Porost”

Link do atlasu porostów polskich portalu www.NaGrzyby.pl

http://www.nagrzyby.pl/index.php?artname=gatunek&id=2996&atlas=atlas_lacinski