

## Ecology of the rare fungus *Hydropus atramentosus* (Basidiomycota, *Agaricales*) in the Czech Republic and its potential value as a bioindicator of old-growth forests

JAN HOLEC

National Museum, Mycological Department, Václavské nám. 68, 115 79 Praha 1, Czech Republic  
jan\_holec@nm.cz

Holec J. (2008): Ecology of the rare fungus *Hydropus atramentosus* (Basidiomycota, *Agaricales*) in the Czech Republic and its potential value as a bioindicator of old-growth forests. – Czech Mycol. 60(1): 125–136.

*Hydropus atramentosus* is a rare lignicolous fungus included in the Red Book and Red List of the Czech Republic and in red lists of 5 other European countries. To date, it has been recorded at 15 localities in the Czech Republic. Most of them are almost pure *Fagus* forests with rare presence of *Picea* and/or *Abies* at lower altitudes or mixed submontane or montane forests composed predominantly of *Fagus*, *Abies* and *Picea*. There is also one record from a man-made *Picea* forest. *H. atramentosus* was mostly found at slopes of mountains or hills but also in deep stream valleys in the hilly country. The fungus shows a clear preference for old-growth forests (mostly nature reserves). However, it is rarely found in man-influenced or even man-made stands. Consequently, *H. atramentosus* cannot be considered a relict species confined exclusively to true virgin forests almost untouched by man but can be used as a bioindicator of conservationally valuable stands (natural vegetation, presence of dead wood of *Abies* or *Picea*, stable meso- and microclimate). This conclusion was verified also in the Slovakia and Ukrainian Eastern Carpathians.

**Key words:** *Tricholomataceae*, Europe, distribution, virgin (primeval) forests, natural forests, near-natural forests.

Holec J. (2008): Ekologie vzácného druhu *Hydropus atramentosus* (Basidiomycota, *Agaricales*) v České republice a jeho potenciální hodnota coby bioindikátora přirozených lesů. – Czech Mycol. 60(1): 125–136.

*Hydropus atramentosus* je vzácná lignikolní houba zařazená do červené knihy a červeného seznamu hub České republiky a také do červených seznamů dalších 5 evropských států. Dosud byla v ČR nalezena na 15 lokalitách. Většina z nich představuje jednak téměř čisté bučiny se vzácným výskytem smrku a jedle (nižší polohy), jednak podhorské a horské smíšené lesy tvořené bukem, jedlí a smrkem. Existuje také jeden nález z kulturní smrčiny. *H. atramentosus* byl většinou nalezen na svazích hor nebo kopců, ale také v údolích potoků v kolinním stupni. Houba zřetelně preferuje přirozené lesní porosty, většinou zákonem chráněné. Vzácně se ale vyskytuje i v člověkem silně ovlivněných až uměle vytvořených porostech. Z toho důvodu nemůže být pokládána za reliktní druh vázaný pouze na minimálně dotčené pralesovité porosty, ale může být využita jako bioindikátor ochranně významných lesů (význačných přirozeným složením dřevin, přítomností mrtvého dřeva jedle nebo smrku a vyrovnaným mezo- a mikroklimatem). Tento závěr byl ověřen i pro území Slovenska a ukrajinských Karpat.