

# Occurrence of amyloid substance in the plasma in hyphae of basidiocarps of some *Amanita* species (Agaricales)

Výskyt amyloidní plazmatické hmoty v hyfách plodnic některých muchomůrek

Libuše Kotilová-Kubičková

The amyloid reaction with Melzer's solution has been studied in the hyphae of basidiocarps in selected *Amanita* species. The species of the subgenus *Amanita* (with no amyloid reaction of the spore-walls) have given diverse reactions in hyphae of basidiocarps. The species from the section *Amanita* (here *Amanita friabilis*, *A. gemmata*, *A. muscaria*, *A. pantherina* and *A. regalis*) have the amyloid substance in the plasma; it is particularly visible at the boundary of trama of pileus and stipe. In the species from the section *Vaginatae* the reaction of hyphae with Melzer's solution was either positive (*Amanita beckeri*, *A. caesarea*, *A. crocea* and *A. inaurata*), or negative (*Amanita fulva*, *A. mairei*, *A. umbrinolutea* and *A. vaginata*). The amyloid substance has not been found in the plasma in any species of the subgenus *Lepidella* with amyloid reaction of the spore-walls. In this subgenus, the species have been studied from the sections *Validae* (*Amanita spissa* and *A. rubescens*), *Lepidella* (*Amanita vittadinii* and *A. strobiliformis*), *Phalloideae* (*Amanita citrina*, *A. phalloides*, *A. porphyria* and *A. virosa*) and *Amidella* (*Amanita ovoidea*).

U vybraných muchomůrek byla studována amyloidní reakce hyf plodnic s Melzerovým činidlem. Bylo zjištěno, že druhy podrodu *Amanita* (bez amyloidní reakce stěny výtrusů) vykazují v hyfách plodnic rozdílnou reakci. Druhy ze sekce *Amanita* (zde *Amanita friabilis*, *A. gemmata*, *A. muscaria*, *A. pantherina* a *A. regalis*) mají v hyfách plodnic amyloidní plazmatickou hmotu, jež je patrná zejména na rozhraní dužniny klobouku a třeně. Druhy ze sekce *Vaginatae* mají reakci hyf s Melzerovým činidlem jednak pozitivní (*Amanita beckeri*, *A. caesarea*, *A. crocea* a *A. inaurata*), jednak negativní (*Amanita fulva*, *A. mairei*, *A. umbrinolutea* a *A. vaginata*). U muchomůrek s amyloidní reakcí stěny výtrusů z podrodu *Lepidella* nebyla amyloidní plazmatická hmotu zjištěna v žádném případě. Studiu byly podrobeny druhy ze sekce *Validae* (*Amanita spissa* a *A. rubescens*), ze sekce *Lepidella* (*Amanita vittadinii* a *A. strobiliformis*), ze sekce *Phalloideae* (*Amanita citrina*, *A. phalloides*, *A. porphyria* a *A. virosa*) a ze sekce *Amidella* (*Amanita ovoidea*).