

Zobrazenie ultraštruktúry konídie múčnatky trávovej metódou mrazového leptania

Ultrastructure representation of the powdery mildew conidium by the freeze etching method

Pavol Minarčič, Roman Janisch a Cyprián Paulech

Práca sa zaoberá sledovaním ultraštruktúry konídie múčnatky trávovej (*Erysiphe graminis* f. sp. *hordei* Marchal) za použitia techniky mrazového leptania. Na elektronogramoch je plošne zobrazená ultraštruktúra steny konídie a plazmalemy s invagináciami. Vo vnútornom priestore konídie možno pozorovať jadro, jadrovú membránu, jadrové póry, mitochondrie, endoplazmatické retikulum, vakuoly a v periferných častiach i zásobný polysacharid glykogén. Technikou mrazového leptania je možno dokonalejšie trojrozmerné zobraziť ultraštruktúru vegetatívnych rozmnožovacích orgánov huby.

The paper deals with the ultrastructure of the conidia powdery mildew (*Erysiphe graminis* f. sp. *hordei* Marchal) using the freeze etching technique. Cross fractures through whole conidia exposed the cell wall and faces of the plasma membrane bearing invaginations. In addition, structural details of the conidium internal organization were recognized. The nuclear membrane showed numerous pores scattered over the nuclear surface. Numerous mitochondria, small vesicles and glycogen accumulated along the conidium periphery. The results obtained with *Erysiphe graminis* conidia prove the advantages of the freeze etching method over the conventional fixation procedures for fungal conidia.