

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA



Diversity and ecology of ciliates (Alveolata: Ciliophora)
living in the bark and decaying wood mass in Slovakia

Mgr. Pavla Bartošová

Rigorózná práca

Školiteľ: RNDr. Eva Tirjaková, CSc.

Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta

České Budějovice

2009

Pavla Bartošová (2009): Diversity and ecology of ciliates (Alveolata: Ciliophora) living in the bark and decaying wood mass in Slovakia. (RNDr. Thesis) University of South Bohemia, Faculty of Science, České Budějovice, Czech Republic. 16 pp.

Abstrakt:

V rokoch 2001-2004 bola študovaná biodiverzita a ekológia nálevníkov vo vzorkách kôry a odumretej drevnej hmoty (ODH) 23 druhov drevín nazbieraných na Slovensku. Celkovo bolo identifikovaných 122 druhov nálevníkov. ODH predstavuje špeciálny terestrický habitat s vlastnou faunou nálevníkov charakteristickou početnými zriedkavými a mnohými silne a výlučne autochtónnymi druhmi. Litostomatea, Spirotrichea a Colpodea boli najpočetnejšími systematickými skupinami. Peritricha, Suctorina a Prostomatea boli v ODH zastúpené nízkym počtom druhov čo je typické celosvetovo pre terestrické habitaty. Štruktúra potravných skupín v ODH je veľmi podobná pôdnej s prevahou bakterivorov a predátorov nasledovaných omnivormi a fungivormi. Bakterivory, ktorí sa podieľajú na rozkladných procesoch a cykle živín, dominovali vo vzorkách v pokročilom štádiu rozkladu. Z posúdenia C/P indexov vyplynulo, že ODH môže byť považovaná za nestály a nepredvídateľný habitat. Hierarchická klasifikácia ukázala, že vytvorené klastre predstavujú niky s vlastnou faunou nálevníkov, ktorej skladba je skôr ovplyvnená prevažujúcimi podmienkami prostredia (vlhkosť, teplota, pH a zdroje potravy) než určitým druhom dreveniny.

Summary.

Biodiversity and ecology of ciliates were studied in the samples of the bark and decaying wood mass (DWM) of 23 tree species collected in Slovakia during the years 2001–2004. In total, 122 ciliate species were identified. DWM constitutes a special terrestrial habitat with its own ciliate fauna characteristic by numerous rare and many strongly and exclusively autochthonous species. Litostomes, spirotrichs and colpodids were the most prominent systematic groups. Peritrichs, suctorians, and prostomatids were under-represented in DWM as typical for terrestrial habitats worldwide. The structure of trophic guilds was very similar in DWM and soils with the prevalence of bacterivorous and predaceous species followed by omnivores and fungivores. Bacterivores, participating in decomposition processes and nutrient cycling, dominated in the far-gone decayed samples. The evaluation of C/P ratios indicates that DWM could be considered as an unstable and unpredictable habitat. Hierarchical classification showed that different clusters constitute niches with their own ciliate fauna rather affected by prevalent environmental factors (moisture, temperature, pH and food supply) than certain tree species.

Prehlasujem, že svoju doktorskú rigoróznu prácu som vypracovala samostatne výhradne s použitím prameňov a literatúry uvedených v zozname citovanej literatúry.

Prehlasujem, že v súlade s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platnom znení súhlasím so zverejnením svojej dizertačnej práce, a to v úprave vzniknutej vypustením vyznačených častí archivovaných Přírodovědeckou fakultou elektronickou cestou vo verejne prístupnej databáze STAG prevádzkovanéj Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jej internetových stránkach.