

## ABSTRAKT

Kokolitky i rozsivky, patří mezi nejhojnější skupiny mořského fytoplanktonu a jsou významnými primárními producenty a součástmi biogeochemických cyklů. Obě dvě skupiny jsou navíc schopné biomineralizace a tvoří specifické schránky. Studie kokolitek a jejich virů jsou zaměřeny pouze na druh *Gephyrocapsa huxleyi* a rozsivek především na druhy rodu *Chaetoceros*. *Gephyrocapsa huxleyi* je známá především ve své diploidní formě, která nese na svém povrchu kalcifikované kokolity. Změnou ploidie (nebo alespoň fenotypu) tvoří ale i méně známou haploidní formu (nebo diploidní formu s haploidním fenotypem), která je schopná odolávat virové infekci. Rozsivky rodu *Chaetoceros* mají pro rozsivky typickou křemičitou schránku a diplontí životní cyklus. V přítomnosti virové infekce tvoří silnostěnné spory, které jsou odolné proti virové infekci a dokáží přečkat virovou nákazu do obnovení příznivých podmínek, při kterých klíčí, aniž by propukla nákaza.

Přestože se obrana proti virové infekci kokolitek a rozsivek v mnohém liší, například v typu virového genomu, účinnosti schránky v obraně proti infekci či v typu resistantní životní formy, najdeme mezi nimi i jisté podobnosti. Mezi analogie lze zařadit například vyvolání změny životního cyklu viru z akutní lytické infekce na latentní formu. S tím souvisí přítomnost resistantních forem, které nejsou schopné odolávat vstupu viru do buňky, ale úspěšně zabraňují lyzi buňky, a tedy i uvolnění a šíření nových virionů. Dále mezi podobnosti patří také ovlivňování resistance bakteriální komunitou asociovanou s daným druhem fytoplanktonu. V neposlední řadě jsou si kokolitky a rozsivky společně nedostatečným zájem o studium virů a jejich podhodnocenost, co do počtu i významu.