

Abstrakt

Rozsivky jsou významnou skupinou protist a již od dob svého popsání na konci 18. století upoutávají lidskou pozornost svými rozmanitými křemičitými schránkami. Výzkum mechanismu vzniku morfologicky variabilních schránek co do tvaru a ornamentace je víceméně znám na ultrastrukturní úrovni, avšak studium silicifikace buněčných stěn na molekulární úrovni byl metodicky umožněn až poměrně v nedávné době. Poznatky o syntéze křemičité schránky v oblastech molekulární biologie a genomiky lze dále využít pro pochopení obecného buněčného zacházení s organickým křemíkem a objasnění evolučního významu a vývoje tohoto fenoménu.

Klíčová slova: biomineralizace, LPCAs, nanostruktura, SDV váček, silafiny, silicifikace, transportéry křemíku, rozsivky