

## X.Y. Dynamika encystace stomatocyts

Experimenty provedené jak na kulturách, tak na přírodních vzorcích ukázaly nejasné výsledky. Při zkoumání dynamiky nepohlavní encystace, kde jsem použila různé režimy světla a teploty, některé kultury reagovaly vytvořením cysty při vysoké teplotě a některé při nízké s různou intenzitou osvitů. Toto naznačuje, že je nejspíš potřeba optimální kombinace teploty a intenzity světla, a že se nejspíš jedná o druhově specifickou záležitost a tyto podmínky se v laboratoři nepodařilo úspěšně simulovat. Dalším vysvětlením je absence nějakého vnitřního fyziologického stimulu, který se také podílí na iniciaci ecystace (Sandgren, 1981; Sandgren, 1988), nebo chemický signál z jejich přirozeného prostředí, jako je třeba přítomnost predujícího zooplanktonu (Rengefors, 1988) či přemnožení vlastního i jiného druhu zlativek. Nelze vyloučit, že na dynamiku jedné fytoplanktoní populace má zásadní vliv vývoj nejen příbuzné ale i nepříbuzné populace a byla by to zajímavá ekologická otázka k prozkoumání.

Pokus donutit nasbírané stomatocysty k excystaci byl částečně úspěšný. Buňky excystovaly po 3-4 měsících, což naznačuje, že zlativky procházejí dormancí a nestačí jim pouze kdykoliv nastavit optimální podmínky světla a teploty. Jejich dormanci prozatím nikdo nezkoumal, proto by bylo velmi přínosné, se tomuto procesu dále věnovat. Zkoumáno to bylo pouze u obrněnek (Rengefors et al., 1996; Rengefors, 1988). Nicméně vyexcystované a namnožené kultury se již k další encystace donutit nepodařilo.

Barvivo PDMPO se ukázalo jako šikovný nástroj ke sledování průběhu tvorby křemičité stěny cysty a její ornamentace. Celá tvorba trvala předpokládaných 24 hodin (Sandgren, 1989). Podařilo se zachytit buňky v několika fázích, především při tvorbě primární stěny, kde bylo možné pozorovat, jakým způsobem dochází k ukládání křemíku. Ornamentaci se nám podařilo zachytit až ve finální podobě, proto by bylo vhodné upravit metodický postup. Otázkou je, do jaké míry je přínosné sledovat tvorbu ornamentace. Usuzuji, že je významné pozorovací body jsou začátek tvorby primární stěny, dokončení primární stěny a dokončení kompletní cysty.