

# Souhrn

Kvasinky rostoucí na pevném povrchu vytvářejí mnohobuněčné struktury, tzv. kolonie, s charakteristickou organisovanou [morfologií](#), která vzniká dělením nepohyblivých kvasinkových buněk. Organizace kvasinkových kolonií proto musí být zajištěna signály vysílanými a přijímanými dělicími se buňkami, které kolonii tvoří. Z tohoto pohledu připomíná vývoj kvasinkové kolonie tvorbu tkání a orgánů vyšších mnohobuněčných organismů

Jednou z charakteristických vlastností mnohobuněčných organismů je jejich schopnost vysílat a přijímat signály na velké vzdálenosti. Kvasinkové kolonie využívají pro komunikaci mezi koloniemi jednoduchou plynnou látku, čpavek (amoniak), který kolonie produkují v pulzech. Vlivem amoniaku sousední kolonie synchronisují svůj vývoj.

Přechod kolonií z kyselé fáze do fáze intenzivní produkce amoniaku (alkalická fáze) je spojen s výraznými změnami metabolismu buněk kolonií.

Můžeme se domnívat, že plyný amoniak se u kvasinkových kolonií uplatňuje jako jakýsi "alarm" signál, který indukuje změny vedoucí k zapnutí adaptivního metabolismu a úniku ze stresu.

Do budoucnosti by zásahy do mezibuněčné signalizace mohly být vhodným cílem pro nově vyvíjené antimikrobní látky