

Shrnutí

Imunitní odpověď hmyzu je komplikovaný proces. Antimikrobiální peptidy často působí synergicky, některé proteiny mají transportní funkci a peptidové inhibitory můžou blokovat proteolytické štěpení enzymů účastnících se aktivačních kaskád nebo jiných enzymů, které mohou poté aktivovat antimikrobiálně aktivní proteiny a peptidy. V naší studii jsme prezentovali dva různé izolační protokoly, které vyústily k identifikaci a charakterizaci několika jak známých tak nových antimikrobiálních proteinů nebo peptidů z hemolymfy larev masařky *Sarcophaga bullata*.

Dále jsme se pokusili monitorovat časovou a tkáňově specifickou expresi osmi vybraných genů masařky *Sarcophaga bullata* po vystavení larev různým druhům indukce imunitní odpovědi. Ukázali jsme podobnosti ale také rozdíly v imunitní odpovědi mezi jednotlivými druhy hmyzu a jejich vývojovými stádii (larvy či dospělci). Rovněž jsme analyzovali expresi genů proteinů SBP a sarcocystatinu, které jsou spojovány hlavně s vývojem a metamorfózou larev.

Pomocí 2D-elektroforéz a MS analýz jsme analyzovali časovou závislost imunitní odpovědi na úrovni exprese celkových proteinů v tukovém tělesu a hemocytech larev masařky. Detekovali jsme proteiny indukované, ale také proteiny jejichž exprese je při imunitní odpovědi potlačena.

Věříme, že tato naše studie pomůže více osvětlit komplikovaný proces imunitní odpovědi larev masařky *Sarcophaga bullata*.