

Abstrakt

Úvodní část této práce shrnuje stav poznání aposematismu a mimese, vlivu mimetických a aposematických signálů na pavoučí predátory a případů, kdy pavouci naopak tyto signály vysílají. Součástí disertační práce jsou i čtyři původní vědecké práce. V první studii jsme skákavkám černým (*Evarcha arcuata*, Salticidae) předkládali larvy různě zbarvených forem (červenočerná, žlutočerná, bíločerná) ruměnice pospolné (*Pyrrhocoris apterus*, Pyrrhocoridae). Cílem bylo srovnat reakce pavouků vůči různé intenzitě aposematické signalizace, přičemž předpokladem bylo, že červenočerné zbarvení bude mít nejvýraznější efekt. Averzivní učení probíhalo u všech barevných forem stejně rychle, ale generalizace naučené averze na další barevné formy byla účinnější při přechodu z méně (bíločerná, žlutočerná) na více (červenočerná) nápadně zbarvenou kořist. U bíločerné barevné formy byla averze do druhého dne do značné míry zapomenuta. Ve druhé studii jsme zkoumali málo zkoumanou citlivost pavouků na pachy nepoživatelné kořisti. Poté, co se skákavky černé naučily vyhýbat ruměnicím, vyhýbaly se jejich pachu, čímž byla prokázána jejich citlivost nejen na optickou, ale i na pachovou složku signalizace aposematické kořisti. Ve třetí studii jsme zkoumali pavouci nikoliv jako příjemce, ale jako zdroje varovné signalizace. U dvou červenočerných druhů stepníků (*Eresus kollari*, *E. moravicus*), považovaných za batesovské mimetiky (varovně zbarvenou, ale nechráněnou kořist), jsme se pokusili určit model stepníků – tedy druh chráněný před predátory, který tito pavouci v přírodě napodobují. Klíčovými faktory přitom byli relativní abundance stepníků podobných druhů na jejich lokalitách a míra podobnosti těchto druhů stepníků na základě objektivních kritérií (barva, barevný vzor, tvar těla, velikost). Výsledky ukázaly, že nejpravděpodobnějším modelem stepníků slunéčko sedmitečné (*Coccinella septempunctata*, Coccinellidae). Ve čtvrté studii jsme použili skákavky černé jako modelové predátory pro analýzu mimetického vztahu larev dvou druhů ploštic, ruměnice pospolné a *Scantius aegyptius* (Pyrrhocoridae). Sekrece *S. aegyptius* měla výrazně odlišné složení od sekrece ruměnic a proti pavoukům byla trochu méně účinná. Přesto u nich averzivní učení probíhalo rychle u obou druhů a averze byla stejně dobře zapamatovatelná. Při generalizaci mezi oběma druhy byl *S. aegyptius* mírně zvýhodněn. Mimetický vztah mezi oběma druhy je tedy spíše müllerovský, prospěšný pro obě strany, i když slabší obrana a mírná asymetrie generalizace může za určitých podmínek ruměnici znevýhodňovat. Dohromady výsledky odhalují vysokou komplexitu reakcí pavouků na aposematické a mimetické signály a poskytují podporu dalšímu využití pavouků jako modelových predátorů při studiu těchto jevů.