

Souhrn

Předkládaná disertační práce rozvíjí téma aposematismu a věnuje se zejména druhově specifickým strategiím učení jednotlivých predátorů. Aposematismus můžeme chápat jako antipredační strategii, při níž je obrana kořisti založena na tom, že se predátoři snadno naučí neútočit na nepoživatelnou a zároveň nápadně zbarvenou kořist. Vzájemný vztah predátora a aposematika formují tedy jednak určité vlastnosti kořisti (tj. varovné zbarvení, nápadnost, nepoživatelnost), ale také behaviorální predispozice predátora (neofobie, vrozená averze vůči určitým barvám, schopnost učení, paměť), které ve výsledku zajistí (nebo nezajistí) vyhýbání se aposematické kořisti. Právě určité aspekty chování predátorů jsou považovány za důležité faktory při vzniku a následné evoluci aposematického zbarvení.

Na příkladu devíti našich běžných druhů pěvců se nám podařilo ukázat, že různé druhy predátorů reagují na stejný druh živé aposematické kořisti (ruměnice pospolná) různě, mimo jiné podle své potravní ekologie a s ní souvisejících senzorických či kognitivních schopností. Tento poznatek se stal výchozím bodem předložené práce.

Dalším cílem bylo objasnit některé kognitivní procesy vedoucí k vyhýbavé reakci u těch druhů predátorů, pro které je aposematické zbarvení kořisti důležitým signálem. Rozhodující je zejména to, zda má určitý druh ptačího predátora odpor vůči aposematické kořisti vrozený, nebo zda se toto chování učí. Tato problematika byla řešena na příkladu několika příbuzných druhů s podobnou ekologií z čeledi Paridae.

U modelového druhu učícího se predátora (sýkora koňadra) byl konečně zkoumán způsob učení averze a vliv aposematického zbarvení na dlouhodobou paměť. Dále byl testován podíl učení odpozorováním na vzniku averze u nepoučených predátorů. Zapomínání v dlouhodobém časovém intervalu a vliv sociálního učení nebyly dosud v souvislosti s aposematismem experimentálně studovány.

Učení odpozorováním je zároveň nezbytnou podmínkou pro vznik a rozšíření tradice u zvířat. V této práci uvádíme příklad objevu populace krys, u které pravděpodobně vznikla nezávislá tradice otvírání šišek efektivní metodou tzv. stripping, což je jeden z nejznámějších příkladů tradice u zvířat vůbec.