

Pakobyłka indická náhradním krmivem v teraristice

Jiří Moravec

Pakobyłka indická — *Carausius morosus*, řád strašilky, domovina Indie, je nejčastější exotický chovanec našich insektářií. Není závislý na jednom druhu potravy (listy ovocných stromů, růží planých i kulturních, břečťanu, dubu, buku a mnoha dalších rostlin). Bez obtíží jsem ji v zimě krmil tradeskancí a nepozoroval jsem rozdíl ve vývoji v letním ani v zimním období.

Dospělá samice (samců je velmi málo) snáší neoplozená vajíčka, kterých rychle přibývá a z nichž se líhnou pouze samice; je to tzv. parthenogeneze. Vývoj zárodků je závislý na teplotě. Při pokojové teplotě dozrávají asi tři měsíce, a to postupně tak, jak byla vajíčka nakladena. Ta odeírám po 14 dnech a narozené nymfy chovám odděleně od dospělých exemplářů. Postupnost ve vývoji mi zaručuje velké množství různě velkých je-

dinců. Toho využívám v zimním období ke krmení některých obojživelníků a plazů, které jsem si většinou dovezl z Bulharské lidové republiky.

Protože nemám možnost poskytnout svým chovancům zimní spánek, chovám je při zvýšené teplotě i v zimě. Pěstováním pakobyłky indické jsem vyřešil problém s nedostatkem potravy v tomto období, je však třeba s jejím chovem započít již v měsících letních.

Z mých chovanců se rosničky zelené — *Hyla arborea* zmocňují drobných, pohybujících se nymf jistým skokem. Protože reagují na pohyb své kořisti, nevšímají si pakobyłky přichycených na skle nebo na listech filodendronu, který mají v teráriu. Stačí však pohnout květinou, pakobyłky napodobují pohyb větvičky ve větru a to vyprovokuje rosničky. Tyto žabky, velikosti 3 — 4 cm, se

zmocňují i větších pakobyłek a při požívání si je přidržují prsty předních končetin.

Zmíněným hmyzem krmím i vodní želvy. Želvu nádhernou — *Pseudemys scripta elegans*, s krunýřem dlouhým 12 cm, i vyspělými jedinci. Předníma nohama odstraňuje tvrdé končetiny hmyzu a zbytek požívá s chutí.

Podobně si počínají i želvy bahenní — *Emys orbicularis*, které hmyz nejdříve roztrhají. Želva kaspická — *Clemmys caspica* přijímá jen malé nymfy. Měkkými pakobyłkami krmím i čolky obecné — *Triturus vulgaris* a ještěrky a jistě by se tohoto krmiva mohlo použít pro další chovance našich terárií.

Z vlastní zkušenosti vím, jaké jsem měl zpočátku potíže se zimním krmením terarijních zvířat, a proto chci poradit těm, kteří začínají.

HEPIALIDAE — zajímavá čeleď motýlů

Stanislav Komárek

Čeleď *Hepialidae* — česky nazývaná hrotnokřídlecovití — patří mezi nejprimitivnější motýly vůbec. Spolu s čeleděmi *Micropterigidae* a *Eriocraniidae* jsou řazeni do podřádu úzkokřídých — *Jugata* neboli *Homoneura*. U této skupiny jsou přední křídla spojena se zadními pomocí výběžku zvaného *jugum* (viz obr.).

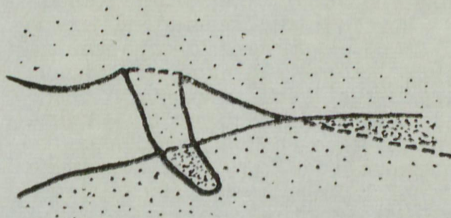
Hlavní znaky čeledi jsou tyto: Imaga mají úzká, hrotitá křídla, kořen zadních je od předních dosti vzdálen. Tykadla jsou velmi krátká, sosák a jednoduchá očka chybějí, holeně zadních noh jsou bez ostruh. Samci jsou vybaveni pachovými orgány.

Imaga létají večer a v noci (hlavně samci, samice mimo dobu kladení vajíček sedí ve vegetaci). Žijí celkem skrytě. Velmi zajímavý a ojedinělý je způsob kladení vajíček. Samice je za letu vypouští volně do vegetace. Při tomto způsobu rozmnožování jsou ovšem vysoké ztráty, což je vyváženo velkým počtem vajíček (naše druhy 500 — 1 500, tropické až 30 000). Jejich housenky žijí endofágně v kořenech různých keřů a bylin, jsou vybaveny mohutnými kusadly a silně sklerotizovanou hlavou a jsou porostlé jednotlivými štětinovitými chloupky. Vývoj je jednoletý, housenka se kuklí v zámotku brzy po přezimování. Kukla je vzadu opatřena háčky, které slouží k vysunutí z obalu při líhnutí imaga.

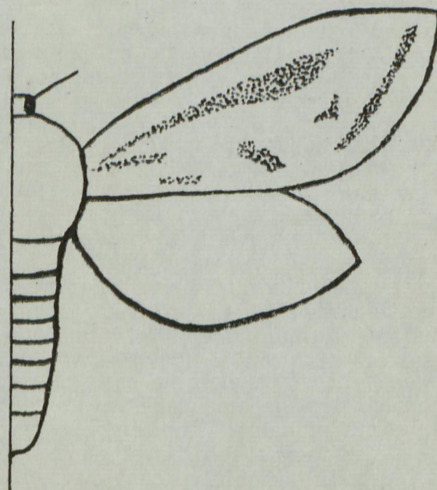
Čeleď *Hepialidae* je rozšířena prakticky po celém světě v počtu asi 300 druhů. Centrum rozšíření spadá do oblasti Austrálie, jižní Afriky a indomalajských ostrovů. V těchto zemích dosahují některé druhy značných velikostí, např. australská *Zelotypia stacyi* až 23 cm v rozpětí nebo africký druh *Leto venus* 15 cm v rozpětí. Naše druhy jsou pod-

statně menší, asi 2 — 5 cm v rozpětí. Nevyskytují se u nich pestré barvy s výjimkou samců. *Hepialus humuli* jsou

Způsob, jakým spojuje *jugum* přední a zadní křídla



Samice našeho druhu *Hepialus humuli*



zbarveny v různých odstínech hnědi a šedi, pohlavní dimorfismus je ve zbarvení silně patrný. Některé z nich jsou hospodářsky významní škůdci.

Všechny naše druhy patří do jediného rodu *Hepialus*, který někteří autoři dále rozdělují.

Přehled našich neznámějších druhů: *Hepialus humuli*: rozpětí křídel 50 — 65 mm. Hojný, vyskytuje se v červnu až srpnu na vlhkých loukách a v lesních světlinách. Živné rostliny: chmel — *Humulus lupulus*, šťovík — *Rumex* sp. aj. Často bývá závažným škůdcem chmele. *H. sylvinus*: rozpětí křídel 30 — 45 mm. Méně hojný, v červenci až září v lesích, na vřesovištích a vlhkých loukách. Živné rostliny: vrba — *Salix* sp., jitrocel — *Plantago* sp. a šťovík — *Rumex* sp. Občas škodí i na kulturních rostlinách.

H. hectus: rozpětí křídel 20 — 35 mm. Dostí hojný, v květnu až červenci na vřesovištích, rašeliništích a v lesních světlinách. Živné rostliny: šťovík — *Rumex* sp., prvosěnka — *Primula* sp., vřes — *Calluna vulgaris* a pivoňka — *Paeonia* sp.

H. lupulinus: rozpětí křídel 20 — 40 mm. Dostí hojný, v květnu až červenci na vlhkých loukách a na okrajích lesů. Živné rostliny: jitrocel — *Plantago* sp., šťovík — *Rumex* sp. a další.

H. fusconebulosus: rozpětí křídel 30 až 50 mm. Dostí vzácný, v květnu až červenci, v horských lesích a na rašeliništích. Živné rostliny: kapradiny aj. Na podobných lokalitách žije i *H. carnus*.

Hepialidae jsou zajímavou, neprávem opomíjenou čeledí. Mnohé věci o nich jsou dosud nedostatečně známy, např. podrobnosti o jejich vývoji. Myslím, že by si zasloužili více pozornosti jako škůdci užitkových rostlin i jako zajímavý pozorovací objekt.