

O československých druzích rodu ANTHAXIA

Svatopluk Bílý

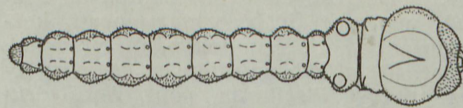
Krasci rodu *Anthaxia* Eschsch. jsou rozšířeni po celém světě s výjimkou australské oblasti. Celkem je známo okolo 400 druhů tohoto rodu, z nichž 21 žije i na území Československa. Jako velká většina krasců patří i anthaxie mezi teplomilná zvířata a jen s několika málo druhy se můžeme setkat v chladnějších podhorských oblastech. Přestože jsou druhy rodu *Anthaxia* většinou malé (největší *A. hungarica* dosahuje nejvýše 12 mm), patří některé mezi naše nejkrásnější brouky.

Všechny naše anthaxie se vyvíjejí ve dřevinách s výjimkou *A. funerula*, která se vyvíjí v krušince. Larvy mají typický tvar larev krasců, lze je však na první pohled rozeznat od ostatních rodů podle dvou párů zvláštních, kulovitých, oporných hrbolků na metatoraxu (viz obr.). Je to útvar, který larvy jiných krasců nemají. Jeden pár hrbolků je na hřbetní straně metatoraxu a druhý pár je na břišní straně. Larvy vykusují chodby typického tvaru nejčastěji pod kůrou zasychajících nebo částečně odumřelých větví nebo kmenů. Chodba larvy probíhá vždy těsně pod kůrou, pouze před zakuklením se larva ponoří do dřeva, aby si utvořila kukelní komůrku na konci své chodbičky. Délka vývoje našich druhů je různá, nejčastěji 1–2 roky. Imaga se líhnou u většiny našich druhů na jaře. Některé anthaxie se však vylíhnou již na podzim a imaga přezimují ve svých kukelních komůrkách, které opouštějí až příští rok na jaře.

Larva je ve své chodbičce stočena ve tvaru písmene U, hlavou a koncem zadečku dopředu. Hlava je málo sklerotizovaná (s výjimkou mandibul a epistomu), zatažená téměř úplně do přední části protoraxu. Tykadla larvy jsou velmi krátká, tříčlenná, klypeus a labrum jsou malé, blanité. Labium a maxily jsou srostlé v tak zvaný labiomaxilární komplex, lacinia a oči zcela scházejí. Maxilární palpus je dvoučlenný, labiální palpus je redukovaný na několik štětin. Protorax je nenápadnějším tělní segment larvy. Je plochý, velmi široký a na dorzální straně má dvě nápadné sklerotizované rýhy ve tvaru písmena V, obrácené špičkou kupředu. Břišní strana protoraxu může být zcela hladká nebo s jednou podélnou sklerotizovanou rýhou, popř. může mít tři mělké, podélné a nesklerotizované vtlaky [podrod *Cratomerus*]. Mezo- i metatorax je krátký a široký. Nohy u larev rodu *Anthaxia* zcela scházejí. Abdomen je válcovitý, desetičlenný a poměrně tenký.

Larva se ve své chodbičce pohybuje roztahováním a stlačováním protoraxu. Koporou pro fixaci v chodbě jsou také kulovité hrbolky metatoraxu a střední, ohnutá (vnější) část abdomenu. Jinak velice těžko stravitelnou celulózu pomáhají larvám trávit symbiotické bakterie, které žijí ve slepých výběžcích trávicí trubice, zvaných *coeca gastrica*.

Všechny naše druhy rodu *Anthaxia* se řadí do tří podrodů: *Cratomerus*, *Hapl-anthaxia* a *Anthaxia* s. str. Do podrodu *Cratomerus* patří pouze čtyři naše druhy: *A. hungarica*, *A. deaurata*, *A. manca* a *A. hackeri*. *A. hungarica* je naším největším druhem a zároveň největším zná-



Larva *Anthaxia* (s. str.) *quadripunctata*

mým druhem rodu *Anthaxia* vůbec. Samec je až 12 mm velký, krásně hedvábně zelený se dvěma tmavými skvrnami na štítu a se silně ztluštělými zadními stehny. Samice je menší se zlatooranžovými okraji štítu a zelenomodrými krovkami. S tímto nápadným a poměrně vzácným druhem se můžeme setkat v nejteplejších oblastech Slovenska a jižní Moravy. Larva se vyvíjí v dubu pýřitém a imaga s oblibou sedají na květy pryskyřníků, jestřábníků a pampelišek. Vývoj je nejméně dvouletý.

Další tři druhy podrodu *Cratomerus* nejsou pohlavně dimorfní a všechny se vyvíjejí v jilmeh. Nejznámější z nich je poměrně běžná *A. manca*. Zbývající dvě, *A. deaurata* a *A. hackeri*, patří mezi naše nejvzácnější druhy rodu *Anthaxia*. Obě můžeme najít jen na neporušených biotopech jižní Moravy a Slovenska, kde se vyvíjejí v zasychajících větvích jilmů. *A. deaurata* patří navíc k nejkrásnějším druhům tohoto rodu. Larvy těchto tří anthaxií se pravděpodobně kuklí již na podzim a imaga, které přezimuje v kukelní komůrce, vylétá již počátkem května. Na rozdíl od *A. hungarica* sedají imaga těchto druhů na květy jen velmi zřídka.

Další podrod, *Hapl-anthaxia*, zahrnuje pět našich druhů. *A. funerula* byla teprve před dvěma lety nalezena na našem území (1 exemplář — Čachtice). Je velice nenápadná, malá a hnědá, a jak již bylo podotčeno, vyvíjí se v krušince. Rovněž *A. umbellatarum* je známa z našeho území pouze z jednoho starého nálezu z jižního Slovenska (Štúrovo). Je to opět poměrně nenápadný a malý druh, bronzově zbarvený, jehož larvy žijí v koncových větévkách dubů a jasanů.

Zbývající tři druhy jsou na jižním Slovensku místy dosti hojné, na jižní Moravě vzácné a v Čechách nežijí vůbec. Je to v první řadě *A. millefolii*, nenápadná, hnědozeleně zbarvená, která se vyvíjí v dubu pýřitém. Je v jižní Evropě snad nejhojnějším druhem rodu *Anthaxia* a má celou řadu subspecií. Daleko nápadnější je *A. cichorii* s výrazným pohlavním dimorfismem, která se vyskytuje většinou společně s druhem *A. millefolii*. Vyvíjí se v dubech, jasanech a v ovocných stromech, imago nalezneme nejčastěji na květech řebříčků a pryskyřníků. Poslední z podrodu *Hapl-anthaxia* je malá, ale krásně červeno-modře zbarvená *A. olympica*, která se vyvíjí v ovocných stromech, v třešních, višních a švestkách. Všechny druhy tohoto podrodu přezimují ve stadiu larvy.

Zbývajících dvanáct druhů se řadí do podrodu *Anthaxia* s. str. Sem patří také jeden z našich nejběžnějších druhů, *A. nitidula*, který má nápadný pohlavní dimorfismus. Vyvíjí se v podstatě ve všech ovocných stromech a imaga můžeme nalézt na květech pampelišek, pryskyřníků, řebříčků a šípků. *A. podolica* a *A. fulgurans* jsou si dosti podobné a obě

jsou rovněž pohlavně dimorfní. V Čechách jsou vzácné, žijí v zachovalých biotopech na Krivoklátsku, Karlštejně a v Českém středohoří. Na Moravě a na Slovensku jsou daleko hojnější. Oba tyto druhy se vyvíjejí v ovocných stromech a v dříněch.

Další dvě navzájem velmi podobné anthaxie jsou *A. salicis* a o něco menší *A. semicuprea*. Tyto krásné, červeně a modře zbarvené druhy se vyvíjejí v ovocných stromech, *A. salicis* také v jívách. Oba patří mezi nejkrásnější anthaxie a vyskytují se v teplých oblastech Čech, Moravy i Slovenska. Zdá se, že v Čechách je *A. semicuprea* hojnější než *A. salicis*. Na Moravě a na Slovensku je tomu naopak. Imaga obou těchto nápadně zbarvených druhů s oblibou sedají na květy pampelišek a pryskyřníků. Všichni výše jmenovaní zástupci podrodu *Anthaxia* s. str. přezimují pravděpodobně ve stadiu larvy a kuklí se až na jaře. Mají jednoletý vývoj. Náš bezesporu nejnápadnější a nejkrásnější druh, *A. candens*, má vývoj dvouletý a kuklí se na podzim, takže přezimuje jako imago v kukelní komůrce. Vyvíjí se v třešních a višních a bývá někdy dosti hojný, zvláště v teplých oblastech Čech (České středohoří, okolí Prahy), Moravy i Slovenska. Imago sedá jen zřídka na květy třešní, většinou je můžeme nalézt na osluněných listech a kmenech živné dřeviny.

Loňského roku byl na našem území (na Znojemsku) zjištěn další, velice vzácný druh *Anthaxia tuerki*, který byl doposud znám z několika lokalit v Rakousku, na Balkáně a v Povolží. Je to druh vyvíjející se v jilmeh.

Poslední skupinu tvoří druhy, které se vyvíjejí v jehličnatých stromech. Jsou nenápadné, černě nebo červenohnědě zbarvené. S oblibou sedají na nejrůznější žlutě kvetoucí rostliny. Sem patří velice vzácná *A. nigrojubata*, vyvíjející se v jedlích, se kterou se můžeme setkat pouze na několika málo zcela zachovalých lokalitách. Ostatní druhy této skupiny se vyvíjejí ve všech jehličnatých stromech. Tak *A. morio* je poměrně teplomilná a nížinná na rozdíl od bronzově zbarveného druhu *A. helvetica*, který je vyloženě podhorský a který můžeme nalézt až na horní hranici lesa. Zbývající dvě, *A. godeti* a *A. quadripunctata*, jsou si velmi podobné a obě mohou žít i značně vysoko v horách. *A. godeti* (známější pod synonymem *submontana*) je vzácnější než *A. quadripunctata*, která je naším daleko nejhojnějším druhem rodu *Anthaxia*. Všechny tyto druhy mají jednoletý vývoj a přezimují ve stadiu larvy. Pouze *A. quadripunctata* může přezimovat zřejmě ve všech larválních instarech, ve stadiu kukly i ve stadiu imaga.

I když z celého tohoto velkého rodu žije v Československu pouze 21 druhů, je to přesto náš druhý největší rod krasců co do počtu druhů. Bohužel, zatím je biologie tohoto rodu velmi málo známa. Nevíme např. nic o průběhu kopulace a kladení vajec u většiny našich druhů. Málo se ví také o biologii larev. Proto si tato zajímavá, velice atraktivní skupina krasců zaslouží další zkoumání.