

dnes běžně používá ve faunistickém výzkumu. Pro tyto účely bylo území bývalého Československa rozděleno do polí o přibližném rozměru 11,2x12 km. Jednotlivá pole jsou vymezena rovnoběžkami po 6 minutách a poledníky po 10 minutách, pole jsou tedy přibližně čtvercová o ploše cca 134 km<sup>2</sup>, rovnoběžkové stupně severní šířky jsou rozděleny na 10 pásů (řádek), poledníkové stupně východní délky na 6 pásů (sloupců). Každému pásu odpovídá dvoumístné pořadové číslo, kombinací dvojčísla pro odpovídající zeměpisnou šířku a délku vzniká čtyřmístný číselný kód, který jasně vymezuje dané faunistické pole. Např. náš první dokumentovaný nález obaleče východního pro Slovensko z r. 1976 (Hrdý a Krampl, Acta Entomol. Bohemosl. 1977, 74: 286) lze označit kódem 7673 (Klačany nedaleko Hlohovce) a nález pro Moravu kódem 7069 (Těmice nedaleko Bzence). Podle průzkumu z r. 1977 hranice rozšíření obaleče východního procházela Moravou a podle dalších nálezů se tato hranice posunula do r. 1985 na západ do Čech až k úrovni měst Most, Rakovník, Písek a České Budějovice, což byla v té době pravděpodobně nejsevernější a nejzápadnější hranice výskytu obaleče východního v Evropě (mapa 1).

#### Místo insekticidů zmatení samců?

V USA, ve Švýcarsku, ve Francii, v Itálii i jinde ve světě se feromony používají technikou přerušování komunikace v populacích škůdců nebo technikou vychytávání samců (viz též zmínka o těchto technikách v předchozích dílech seriálu — Živa 2006, 3: 121-123 a 4: 169-171). Vedle některých



technických problémů přetrvává i menší ochota firem do tohoto výzkumu investovat (zejména v Evropě) s ohledem na nejistoty kolem registrace účinných látek. Předpokládá se, že pro použití feromonů

*Nahoře feromonový odporník firmy BASF pro dezorientaci samic obaleče východního (C. molesta) a makadlovky broskvoňové (A. lineatella). V komůrkách plastového odporníku je odděleně umístěn feromon obaleče východního a makadlovky broskvoňové. Itálie, červen 1989 ♦ Dole „červivý“ plod, pološvestka Čačanská s housenkou a trusem obaleče švestkového. Roudnice, 30. 8. 1991. Snímky I. Hrdého*

jako prostředků přímého boje se škůdci bude potřebná registrace, s podmínkou předložit údaje o toxicitě pro obratlovce a všechna další data, jako je tomu u pesticidů. S ohledem na specifickou účinnost (na rozdíl od snáze použitelných insekticidů se širokým spektrem účinnosti) a předpokládaný rozsah použití feromonů by to znamenalo velký problém. Snad proto jsme marně čekali, že dalšího bádání se i u nás ujme aplikační výzkum, aby praxi připravil potřebné znalosti a prostředky pro využití feromonů nejen k monitorování, ale také jako nástrojů přímé kontroly, tedy k regulaci početnosti škůdců.

V prvních nesmělých pokusech jsme zkusili odporníky s kodlemonem pro přerušování komunikace v populacích obaleče jablečného. Teprve pokusy s feromony obaleče východního a švestkového dospěly k prvnímu zhodnocení. Při zkouškách různých odporníků jsme docílili až stoprocentního dezorientačního účinku, tj. stavu, kdy se na ošetřené ploše žádný ze samců nechytil do kontrolního feromonového lapáku. Zjistili jsme také, že významnou roli v dezorientaci má kontaminace listů feromonem uvolňovaným do porostu. Bohužel, pokračování těchto pokusů je v nedohlednu.

## Výskyt lepovky jižní na Kolínsku

### Luboš Kulich

Dne 29. 3. 2006 večer jsem v obytné místnosti svého domu ve středních Čechách (obec Velký Osek), s průměrnou roční teplotou 22 °C, objevil podivně vyhlížejícího pavouka. Visel pod stropem na jistícím pavučinovém vlákně. Stejněho pavouka jsem objevil 4. 4. 2006 opět večer, a to ve sklepní místnosti, kde se průměrná roční teplota pohybuje okolo 9 °C. Oba pavouky jsem sklepl do zkumavek, abych je na našem určít. Při bližší prohlídce jsem s překvapením zjistil, že oba pavouci patří k druhu lepovka jižní (*Scytodes thoracica*) z čel. lepovkovitých (*Scytodidae*).

Celá čeleď čítá přes 100 druhů, v ČR žije pouze jediný, a to výše uvedený druh. Ten je na našem území poměrně vzácný, o čemž svědčí i to, že do r. 1997 byli zjištěni pouze dva jedinci. Do současné doby je zaznamenán výskyt několik desítek jedinců na několika lokalitách, někdy v budovách či sklenících. V jižní Evropě jde o běžný druh.



*Lepovka jižní (Scytodes thoracica) má zvláštní tvar hlavohruďi a v ČR se vyskytuje poměrně vzácně. Foto L. Kulich*

Mnou odchycení pavouci byly samice velké 5 mm. Jejich podkladová barva je žlutavá s černými skvrnami po celém těle, a to i na nohou, kde vytváří černožlutavé kroužkování. Zvláštní tvar má hlavohruď. Ta je v přední části nízká a směrem k zadečku (abdomenu) se výrazně zvyšuje. Oční pole vyplňuje 6 očí po třech dvojicích.

Tito pavouci mají velice zajímavý způsob lovu. Když se dostanou do blízkosti kořisti, vystříknou na ni z kusadel (chelic) lepkavá vlákna, která jí znemožní pohyb, a poté ji usmrtí a zkonsumují.

Čeleď lepovkovitých je mezi pavouky jediná, která prostřednictvím kusadel tvoří lepkavá vlákna právě ve zvýšené části hlavohruďi. Ostatní čeledi používají k produkci pavučinových vláken snovacích bradavek na konci zadečku. O lovu lepovky jižní jsem se mohl sám přesvědčit, když jsem k odchycenému jedinci v umělohmotném kelímku vhodil poloomráčeného komára. Po chvíli se komár vzpamatoval a namířil si to přímo k lepovce. Když byl od ní vzdálen asi 1 cm, lepovka nadzvedla přední část hlavohruďi, roztáhla přední pár končetin a několikrát se zachvěla. Po této akci komár jako by zkameněl, zbaven veškerého pohybu. Po několika vteřinách se ho lepovka dotkla předními končetinami, přistoupila ke komáři a zakousla se chelicemi do jeho těla. Konzumování komára trvalo 35 minut. Pod mikroskopem jsem se přesvědčil, že komár byl celý zahalen do jemného pavučinového vlákna a zároveň připoután k podkladu.

Rovněž zajímavý je způsob pohybu lepovky, který připomíná pohyb sklípkanů. Když jsem se snažil lepovku vyprovokovat k běhu, moc se mi to nedařilo. Jediné, k čemu jsem jí donutil, byla rychlejší chůze. Rychlost pohybu tohoto druhu se tedy nedá vůbec přirovnat k ostatním druhům pavoukům lovicím bez sítí, jako jsou např. zástupci z čeledi slídákovitých (*Lycosidae*), lovcíkovitých (*Pisauridae*) apod.

Na závěr bych chtěl poděkovat J. Dolanskému z pardubického muzea za poskytnutí cenných informací.