

PŘÍSPĚVEK K ENTOMOLOGICKÉ TECHNICE

Ladislav Vysloužil

Na základě zkušeností získaných při studiu hmyzu předkládám několik poznámek k entomologické technice.

1. Exhaustor a lidské zdraví.

Řada druhů hmyzu produkuje dráždivé nebo přímo toxické látky, které, zvláště při dlouhodobém opakovaném působení mohou vyvolat zdravotní poruchy. Také vdechování vzduchu obsahujícího šupinky, vlásky, fragmenty křídel a těl hmyzu, jeho toxiny i mikroorganismy, s kterými hmyz přišel do styku, může, zvláště u citlivějších lidí vyvolat podráždění a poruchy dýchacích cest, případně i jiná onemocnění.

Vzhledem k těmto skutečnostem je tím podivnější, že téměř ve všech i nejnovějších běžně dostupných příručkách a návodech ke sběru hmyzu je popisována konstrukce exhaustoru, kde je hmyz stržen do sběracího prostoru proudem vzduchu způsobeném sáním ústy sběratele. Ten je chráněn proti vdechování hmyzu nebo jeho částí jen velmi nedokonale sítkem nebo gázou?

Doporučuji proto vždy nasadit na exhaustor místo náustku gumový balónek. Přístroj je tak mnohem pohyblivější a lze jej použít bez nebezpečí i při sběru přenašečů nákaz a toxických druhů.

2. Použití kelénu v entomologii.

Sběr některého hmyzu činí značné potíže, ať už pro velkou pohyblivost druhů, nebo vzhledem k životnímu prostředí, které znemožňuje použití obvyklých sběratelských pomůcek. Jako příklad lze uvést velmi rychlé, skákající ploštice z čeledi Saldidae, žijící při březích vod na bahně a mezi kameny, nebo podobně žijící mouchy z čeledi Dolichopodidae. Z brouků krasce, zvláště druhy žijící na trnitých křovinách. Při sbírání uvedených a mnoha jiných skupin se mi velmi osvědčilo použití kelénu, chloraethylu.

Tato kapalina s velmi nízkým bodem varu se používá jako narkotizační prostředek v lékařství. Pro tento účel se dodává ve skleněných bombič-

Zprávy Čs. spol. entomologické při ČSAV, 6, 1970

kách s tlačítkovým uzávěrem na způsob miniaturních sifonových lahví. Stisknutím tlačítka tryská z láhve tenký pramének chloraethylu, kterým lze při troše cviku velmi přesně zasáhnout a zmrazit hmyz na vzdálenost až 50-75 cm. Hmyz okamžitě znehybní a lze jej pohodlně sbírat exhaustorem nebo pinzetou. Kelén lze použít i ke krátkodobému omámení nasýkaného hmyzu při jeho vybírání ze sítě, kdy většina pohyblivějších druhů uniká. Touto metodou lze nahradit i používané způsoby smrcení Lepidopter, protože je velmi rychlá a dochází při ní k minimálnímu poškození a setření šupinek s křídel.

Při práci s chloraethylem je nutno dbát osobní bezpečnosti; především jej nepoužívat v uzavřené místnosti, v blízkosti otevřeného ohně a zdrojů jiskření. Aby se zabránilo zranění při prasknutí lahvičky, je třeba ji chránit obalem, např. z duše jízdního kola.

Větší rozšíření této zajímavé metody sběru hmyzu je omezeno poměrně vysokou cenou chloraethylu i proto, že jej lze získat jen na lékařský předpis.

3. Ochrana sbírek před plísní.

Místo tradičně používaného kreosotu, který se dá dnes již dost obtížně opatřit, lze k ochraně proti plísním v entomologických sbírkách velmi dobře použít některé moderní fungicidní prostředky. Jsou to především některé organické sloučeniny cínu, které se u nás vyrábějí, zejména Lastanox Q. Je účinný proti plísním, bakteriím i jiným mikroorganismům již v nepatrných koncentracích. Je rozpustný ve vodě, alkoholu a naprosto nekorozivní.

Proti plísním velmi dobře a dlouhodobě působí, aniž vyvolává nějaké poškození sbírek, v lihovém roztoku o koncentraci 0,3%, kterým se natrou víka krabic, nebo se injikuje do dna. Dobrý účinek Lastanoxu Q byl pozorován i při užití proti některým hmyzím škůdcům sbírek, např. pisivkám.

Při práci s Lastanoxem je třeba dbát na zvýšenou osobní hygienu, protože zejména jeho koncentrované roztoky jsou zdraví škodlivé.

4. Měření a kreslení hmyzu.

K přesnému měření a kreslení hmyzu a jiných zoologických objektů používáme okulárového mikrometru nebo mřížky. Obě tyto pomůcky jsou poměrně drahé a v současné době nejsou u nás běžně v prodeji. Pro každého fotoamatéra je však poměrně snadné okulárovou mřížku vyrobit.

Na podklad z černé látky [sametu] napneme síť z bílých nití a ofotografujeme ji na monochromatický dokumentační film. Na negativu získáme

