Mitteleuropas, 2, Stuttgart. F l e i s c h e r A., 1927-1930: Přehled brouků fauny československé republiky, Brno. R e i t t e r E., 1916: Fauna germanica, V, Stuttgart. R o u b a l J., 1937-1941: Katalog Coleopter Slovenska a Podkarpatska, Bratislava-Praha. S m r e c z y ń s k i St., 1935-1936: Przyczynek do fauny ryjkowcow Polski. Polskie Pismo Entomologiczne, 24-25:101. S m r e c z y ń s k i St., 1957: Nowe ryjkowce z Evropy wschodniej. Pol.Pis.Ent., 26: 123-126. S m r e c z y ń s k i St., 1959: Sitona lineellus Bonsd., S. ambiguus Gyll.sp. propr. i S. tibialis var.? brevicollis Gyll. Acta Zoologica Cracoviensia, 4: 639-654.

PŘÍSPĚVEK K POZNÁNÍ OEKOLOGIE RODU APION HERBST (COL., CURCULIONIDAE)

Jaromír H a v e l k a

Hospodářsky velmi důležitému rodu Apion Herbst je u nás v poslední době po zásluze věnována zvýšená pozornost. Přestože však tento na druhy i jedince velmi početný rod, zastoupený u nás zatím 112 bezpečně zjištěnými druhy, z nichž asi 10 možno považovat za vážné hospodářské škůdce, se významně podílí na složení naší broučí fauny, nebývá ve sběrech všeobecně zaměřených sběratelů úměrně zastoupen.

Hlavním důvodem je obecně málo známý způsob života zástupců tohoto rodu, který v naší literatuře nebyl dosud monograficky zpracován. Mimo velmi dobré Obrtelovy práce, pojednávající specielně o škůdcích jetelového semene, jsou to vcelku jen všeobecné údaje, mnohdy zastaralé a neplatné, ve známých kompendiích (Reitter, Roubal, Fleischer), a několik převážně zoogeograficky zaměřených příspěvků (Purkyně, Kouřil aj.) v různých periodikách. Údaje v cizojazyčné, těžko dostupné literatuře nutno posuzovat s hlediska našich poměrů velmi kriticky (v různých poměrech různé živné rostliny, odchylné doby bionomického cyklu apod.).

Shrnuji proto v tomto příspěvku nejdůležitější poznatky, platné pro sběr příslušníků rodu v našich poměrech, a doufám, že všeobecně zaměřeným entomologům-amatérům poslouží k získání početnějšího dokladového materiálu, a tím i prohloubí znalosti

o tomto důležitém rodu pro další odborné práce. Příslušníci rodu Apion Herbst mají vcelku stejný bionomický cyklus, víceméně shodný s cyklem podrodu Protapion, o kterém podrobně pojednává Obrtel R., 1957: Nosatčíci (Apion sp.), škůdci semenných kultur červeného jetele: Sborník československé Akademie zemědělských věd, XXX, Vol.5.

Přezimují jako pohlavně nedospělá imaga převážně v zemi na teplejších stanovištích s vyhovující vlhkostí. Od časného jara, zpravidla od začátku dubna, opouštějí zimní úkryty a rozptylují se po různé vegetaci; s potřebou zralostního žíru přecházejí postupně na vlastní živné (hostitelské) rostliny; po kopulaci (od konce dubna), která probíhá často na různé vyšší vegetaci, kladou ♀♀ vajíčka na příslušné živné rostliny, ve kterých pak probíhá vlastní vývoj. Líhnutí imag probíhá od začátku července asi do poloviny září. Po vylíhnutí se věnují mladá imaga úživnému žíru zprvu na mateřské rostlině, později i na rostlinách jiných. Asi od konce září, nejpozději s prvními ranními mrazíky, přecházejí postupně k hibernaci. Tento stručný nástin platí přirozeně jen všeobecně, a je u různých druhů různě ostře vymezen. U některých druhů (např. A.dissimile Germ., kde kopulace nastává brzy po vylíhnutí imaga) probíhá vývojový cyklus, jak se zdá, dosti odchylně; objasnění a upřesnění v jednotlivých případech je otázkou dalšího důkladného výzkumu. Imaga loňské generace, zvláště ♀♀, přežívají někdy po nakladení vajíček dlouhou dobu.

Z uvedeného vyplývá, že je možno zastihnout imaga v přírodě po celý rok. Maximum výskytu a současně koncentrace na živných rostlinách je však po vylíhnutí nové generace, tj. asi od konce července do poloviny září, což je optimální doba pro sběr, nehledě k tomu, že získáme bezvadné, neotřelé jedince obou pohlaví, což je někdy důležité i pro determinaci.

Pokud se stanoviště týká, vyskytuje se většina druhů na teplých, výslunných stanovištích nižších a středních poloh, které vyhovují svými podmínkami výskytu živných rostlin; všeobecně však možno říci, že nosatčíci jsou mnohem náročnější na mikroklimatické poměry, než živné rostliny, takže zdaleka ne všude, kde roste živná rostlina, žije i příslušný nosatčík.

Většina druhů rodu Apion je vázána buď monofágně, nebo úzce oligofágně na poměrně úzký okruh živných (hostitelských) rostlin.

U nás, tj. prakticky ve střední Evropě, je to 13 čeledí vesměs krytosemenných rostlin. Z celkového počtu 151 čeledí naší flory je tedy napadáno necelých 9%; porovnáme-li pak počet napadených rodů, je to ještě méně, asi 5%, a to ještě za předpokladu, že uvažujeme i o rodech, na nichž nebyl vývoj zatím bezpečně zjištěn.

Jsou to tyto čeledi (v taxonomickém pořádku):
182: Cistaceae - 239: Polygonaceae - 256: Loranthaceae - 257: Urticaceae - 260: Crassulaceae - 323: Viciaceae - 372: Betulaceae - 377: Salicaceae - 403: Euphorbiaceae - 423: Malvaceae - 426: Hypericaceae - 516: Lamiaceae - 622: Asteraceae.

Z celkového počtu 112 u nás dosud bezpečně zjištěných druhů rodu Apion napadá převážná většina (60 druhů) vikvovité (motýlokvěté) rostliny (Viciaceae); z nich pak největší počet (19 druhů) je vázán na vikve a hrachory (Vicia, Lathyrus), na jetele (Trifolium) 14 druhů, na kozince a vičenec (Astragallus, Onobrychis), kručinky a janovec (Genista, Sarothamnus) po 9 druzích; další vikvovité, tj. jehlice (Ononis), tolice (Medicago), komonice (Melilotus), štírovník (Lotus), čičorka (Coronilla) a bílojetel (Dorycnium) jsou napadány mnohem méně, celkem 9 druhy.

Druhé nejvyhledávanější rostliny jsou hvězdicovité (složnokvěté) (Asteraceae) a to celkem 15 druhy. Z nich heřmánky (Matricaria, Tripleurospermum) jsou vyhledávány 6 druhy, dále chrpy (Cyanus, Jacea), suchokvět (Xeranthemum), pcháče (Cirsium), bodláky (Carduus), pelyněk (Artemisia campestris) a bělolist (Filago).

Poměrně velmi hojně - 9 druhy - jsou napadány rdesnovité (Polygonaceae), hlavně šťovíky (Rumex, Acetosa, Acetosella), vyjimečně i truskavec (Polygonum aviculare). Slézovité (Malvaceae): slézy (Malva), proskurníky (Althaea) jsou napadány celkem 8 druhy.

Z čeledi pyskatých (Lamiaceae) jsou hojně napadány mateřídoušky (Thymus), méně máty (Mentha), šalvěj (Salvia pratensis), dobromysl (Origanum) a černohlávek (Prunella).

Poměrně hojně jsou vyhledávány některé nerozsáhlé, na rody a druhy chudé čeledi, jako cistovité (Cistaceae), z nichž devaterník (Helianthemum) hostí 3 druhy, dále třezalkovité (Hypericaceae) hostí 2 druhy a kopřivovité (Urticaceae) rovněž 2 druhy.

Z pryščovitých (Euphorbiaceae) je živnou rostlinou bažanka (Mercurialis), z tučnolistovitých (Crassulaceae) rozchodník (Sedum), z ochmetovitých (Loranthaceae) jmelí (Viscum).

Ze stromů (Betulaceae, Salicaceae) hostí po 1 druhu bříza (Betula verrucosa), habr (Carpinus) a vrba (Salix); z nich poslední však jen nepřímo, neboť na ní žijící A.minimum Herbst je svou ekologií úplnou výjimkou u rodu Apion, protože se vyvíjí v pletivu hálek, vytvořených pilatkami rodů Euura a Pontania.

ZPRÁVA O VÝSLEDCÍCH POZOROVÁNÍ TAŽNÝCH MOTÝLŮ V ČESKOSLOVENSKU ZA ROK 1964

Josef M o u c h a

V roce 1963 byla při Československé společnosti entomologické při ČSAV založena Komise pro faunistický výzkum hmyzu v ČSSR, která vyvíjí činnost ve třech sekcích:

1. Výzkum rozšíření brouků (Coleoptera)
2. Sledování výskytu tažných motýlů (Lepidoptera)
3. Výzkum entomofauny zátopové oblasti Želivky.

Sekce, věnovaná pozorování tažných motýlů úzce spolupracuje s drážďanským střediskem pro studium migrace Lepidopter, které vede M.Koch. První samostatná zpráva o pozorování tažných motýlů v ČSSR, shrnující výsledky pozorování za rok 1963, vyšla v "Entomologische Berichte, Jg. 1964, pp.140-144".

Zpráva za rok 1964 je podle dohody se střediskem v NDR vydávána u nás, neboť doufáme, že tak podnítíme zájem dalších spolupracovníků o tuto akci. O cílech a významu pozorování není třeba se příliš šířit, neboť je o nich naše lepidopterologická veřejnost dobře informována. Chtěl bych však zdůraznit především to, že tato práce nemá význam jen pro současnost, nýbrž - a to především - pro budoucnost. O tom se může přesvědčit každý studiem známých knih C.B.Williamse "The Migration of Butterflies (1930)" a "Insect Migration (1958)". V Anglii mají dnes k dispozici informace o síle výskytu 29 druhů tažných motýlů od roku 1850 do současnosti. Přehled o výskytu tažných druhů za delší časové údobí osvětlí řadu zajímavých otázek při studiu tohoto