

PŘEMNOŽENÍ BĚLÁSKA OVOCNÉHO (APORIA CRATAEGI) V ČECHÁCH

DIE ÜBERVERMEHRUNG DES BAUMWEISSLINGS (APORIA CRATAEGI) IN BÖHMEN (LEPIDOPTERA , PIERIDAE)

Jiří Zelený

Bělásek ovocný, *Aporia crataegi* (L.), je dnes v Čechách vzácný. Po řadu let se vyskytuje jen ojediněle a lokálně. Poslední zpráva o masovějším výskytu je z r. 1916, před tím byla zaznamenána přemnožení v r. 1858, 1865, 1889/90, 1904, 1908 a 1913 (Sterneck, 1929). Ani nejnovější literatura neuvádí žádné přemnožení z posledních let z Čech, zatímco na Slovensku se bělásek ovocný vyskytuje pravidelně a místy byla pozorována i přemnožení (Moucha a Novák, 1960; Moucha, 1972; Hamzák, Moucha a Zahradník, 1973). Od roku 1964 jsou v Československu prováděna pravidelná sledování tažných motýlů (Moucha, 1965; Felix, 1971; Felix a Sol-dát, 1972) a tak by asi masovější výskyt bělásků ovocných neunikl pozornosti.

Bělásek ovocný, většinou vzácný druh, má však sklon ke gradacím a pak způsobuje značné škody na ovocných stromech. Příčiny, které vyvolávají nebo umožňují gradaci však dosud nejsou známy. Přebývá názor, že přemnožení nesouvisí se změnou klimatických podmínek, protože jde o eurythermní druh, ale že jeho vzácný výskyt v posledních 60 letech souvisí buď s lepším obhospodařováním sadů, nebo že je udržován v nízké populační hustotě polyedrozou, že však na populační dynamiku nemají podstatný vliv parazité nebo predátoři (Miller, 1956).

V jednom se sledovaných ohnisek pravidelného výskytu bělásků ovocných, Příbram - Březové Hory, došlo v r. 1976 k přemnožení (gradaci). Domnívám se, že poslední teplá léta a zejména poměrně teplé zimy (Tab. č. 1. a 2.) mohly být příznivé pro vznik gradace. Teplým zimám v letech 1973-1975 odpovídaly i vysoké průměrné roční teploty i průměrná vysoká teplotní maxima v letech 1974 a 1975.

Tab. 1. Součet průměrných záporných teplot za měsíc XI. - III. v letech 1970 - 1976, podle Munzara (1977), Praha, °C.

1970/71	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76
-221,8	-89,5	-50,3	-35,9	-11,8	-92,9

Tab.2. Úhrn vodních srážek za měsíce III. - IX. v letech 1972 - 1976 v mm, Podlesí. Průměrné roční teploty a průměrná teplotní maxima v letech 1972 - 1976 ve °C, Hostomice.

	1972	1973	1974	1975	1976
úhrn vodních srážek	440	329	431	381	316
průměrná roční teplota	7,61	8,06	8,73	8,59	/8,12/
maximální průměrná roční teplota	13,81	13,54	13,93	14,08	/13,57/

Už v roce 1975 se bělásek ovocný v ohnisku pravidelného výskytu v Příbrami - Březových Horách více rozmnožil / Tab.3./

Tab.3. Počet pozorovaných a ulovených imag Aporia crataegi v letech 1968 - 1975, Příbram - Březové Hory.

rok	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
počet imag	1	2	24	0	2	31	13	49

Jde o počet jak ulovených tak i pozorovaných imag, jiným stádiím nebyla v letech 1968 - 1975 věnována dostatečná pozornost. Gradace v r. 1976 byla zaznamenána přibližně v oblasti Příbram - Březové Hory, Podlesí, Obecnice a imaga byla jednotlivě nelezena až u Dobříše-Obořiště (4.VII.1976 2 imaga a v XI.1976 3 hnízda housenek).

Průběh gradace byl pravidelně sledován v zahrádkářské kolonii v Příbrami - Březových Horách:

19.IV.1976 první dohola ožrané větve myrabolánu (*Prunus cerasifera* Ehrh.). 8.V. holožír na myrabolánu, zničeno cca 3.000 housenek. 16.V. holožír na dalším stromě myrabolánu a na některých větvích švestky (*Prunus domestica* L.), na jabloních (*Malus silvestris* L.) kulturních odrůdách, žír v menším rozsahu, zničeno dalších cca. 2.000 housenek. 22.V. po dalším žíru zejména na švestkách, na dalších 4 stromech, dochází ke kuklení. 6.VI. ještě kukly, zničeno cca 500 kukel. 19. a 20.VI. masový let imag, který pokračuje ještě do 4.VII. 2.VII. zastiženo na lilii zlatohlávkou (*Lilium martagon* L.) najednou 38 imag (na 1 květu 2-3 imaga) a na kvetoucím keři pustorylu (*Phyladelphus coronarius* L.) cca 300 imag. 10. a 11.VII. imaga až ve značném množství, olétaná. Na pustorylu zastiženo 45 imag. 17.VII. pozorována 2 a 18.VII. ještě 1 imago. 25.VII. už docházelo ke skeletování listů vylihlými housenkami, které pokračovalo ještě v srpnu. Napadeny byly znovu především stromy myrabolánu, švestky méně a z jabloní hlavně Coxova reneta. V době masového letu bylo možné sbírat imaga rukou, zatímco v letech malého vysky-

tu byla poměrně plachá. Bylo zničeno cca 400 imag. V situační zprávě o výskytu škůdců (ÚKZÚZ, 1976) je uvedeno, že při organizovaném ničení imag školní mládeží bylo v ohnisku výskytu v okr. Příbram zničeno cca 150.000 jedinců.

Pro zjištění parazitace bylo vzato do chovu 22.V.1976 100 kukel bělásky ovocného. Z nich se 4.VI. vylíhla 2 imaga, do 7.VI.se vylíhlo dalších 41 imag a do 10.VI. posledních 16 imag. 14.-20.VI. se postupně líhli lumci (Pimplinae) - 12 imag, tachiny (Larvaevoridae) - 36 imag a kovověnky (Pteromalidae) z jedné kukly. Parazitace kukel byla 41 %. Lumčící (Braconidae) zastali nezachyceni, podle nálezů na stromech a plotech se nevyskytovali v příliš velkém množství.Přesto celková parazitace housenek a kukel byla jistě přes 50 %.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Im Herd des ständigen Vorkommens von *Aporia crataegi* L. in Mittelböhmen kam es im Jahre 1976 zur Gradation dieser Art. Der Verlauf der Gradation wird beschrieben, wobei die schwersten Baumschäden an *Prunus cerasifera* Ehrh. und *Prunus domestica* L., und leichte an *Malus silvestris*. verursacht wurden.

L i t e r a t u r a

- Felix V., 1971: Pozorování tažných motýlů v Československu v letech 1965 - 1969. Zprávy Čs.spol.entomol.při ČSAV, 7: 7-26.
- Felix V. a Soldát M., 1972: Zpráva o pozorování tažných motýlů v Československu v letech 1970 - 1971. Zprávy Čs.spol.entomol.při ČSAV, 8: 125 - 150.
- Hanzák J., Moucha J. a Zahradník J., 1973: Světem zvířat. V.díl, Bezobratlí. Albatros, Praha, 456 str.
- Miller F., 1956: Zemědělská entomologie. NČSAV, Praha, 1058 str.
- Moucha J., 1966: Zpráva o výsledcích pozorování tažných motýlů v ČSSR za rok 1964. Zprávy Čs.spol.entomol. při ČSAV, 1: 10 - 15.
- Moucha J., 1972: Sbíráme motýly. Prace, Praha, 240 str.
- Moucha J. a Novák I., 1960: Ergebnisse der Erforschung der Lepodopteren-Fauna der Slowakei 1946-1960 Lepid.Acta ent.Mus.Nat. Pragae, 6: 54 - 90.
- Munzar J., 1977: Tuhým zimám odzvoněno ? Věda a život, 22: 28 - 31.
- Sterneck J., 1929: Prodrömus der Schmetterlingsfauna Bohmens.Karlsbad, " Rota" A.G. Prag, 298 str.
- ÚKZÚZ Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, 1976: Situační zpráva o výskytu chorob a škůdců v ČSR, číslo 11 , 19.-30.6. 1976 , Brno. 8 str.

Adresa autora (Anschrif des Autors) :

RNDr.Jiří Zelený, Ent.ústav ČSAV, odd.toxikol.hmyzu, U Šalamounky 769 /41,
158 00 Praha 5.