

Aspecte ale comportamentului de depunere a ouălor la *Hedya dimidioalba* (RETZIUS 1783) (Lepidoptera: Tortricidae)

Alecu DIACONU

Summary

Some aspects on the behaviour of egg laying down at the *Hedya dimidioalba* (RETZIUS 1783) species (Lepidoptera: Tortricidae)

The females of the *Hedya dimidioalba* species prefer leaves' superior part for their oviposition. Among the most important factors inducing - at a certain moment - such a behaviour, special mention should be made of the females' age and of the degree of hairiness on the leaves' inferior side.

The results of the experiments performed both under laboratory and natural conditions are presented in Tables 1 and 2.

Cuvinte cheie /Keywords: *Hedya dimidioalba*, ovipozitare, fața superioară a frunzei, fața inferioară a frunzei, măr, păr, prun

Având în vedere faptul că molia verde a mugurilor, *Hedya dimidioalba*, este cel mai important tortricid foliofag, atât prin indicele de dominanță în cadrul complexului de tortricide defoliatoare, cât și prin natura daunelor provocate de omizi la arborii fructiferi, am început aprofundarea unor aspecte legate de biologia și ecologia acestei specii.

În această lucrare este prezentat modul de depunere a ouălor pe cele două fețe ale frunzelor, atât în condiții de laborator, cât și în condiții naturale.

Material și metodă

Adulții de *H. dimidioalba* au fost obținuți în urma creșterii omizilor recoltate din mugurii atacați ai pomilor din genurile *Malus*, *Pyrus* și *Prunus* din diverse localități, în mod deosebit din Iași, Crăcăoani (Neamț) și Bogdănești - Filipești (Bacău).

Pentru a urmări modul de depunere a ouălor în condiții de laborator, cu o temperatură relativ constantă, de 23 - 25 °C, aproximativ 50 de adulți au fost introduși într-unvas cilindric din sticlă transparentă, cu diametrul de 25 cm și înălțimea de 35 cm. Hrana adulților a constituit-o siropul de zahăr, cu care a fost îmbibată vata tasată în două cutii Petri cu diametrul de 5 cm, așezate pe fundul vasului. Suportul pentru depunerea ouălor a fost format din rămurele cu frunze de măr sau de prun. Pentru a fi menținută turgescența frunzelor, aceste rămurele au fost introduse într-un recipient cu apă (Fig. 1). În vasul cilindric au fost așezate două - trei asemenea suporturi pentru depunerea ouălor, care au fost schimbate din 24 în 24 de ore, pe toată perioada ovipozitărei.

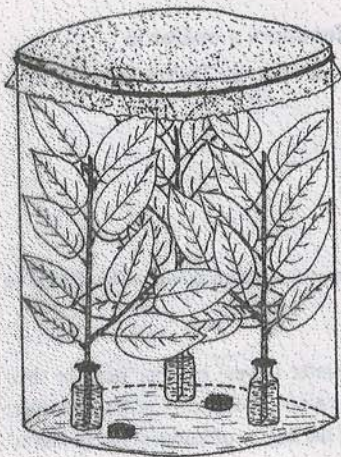


Fig. 1. Dispozitiv pentru păstrarea frunzelor folosite la depunerea ouălor

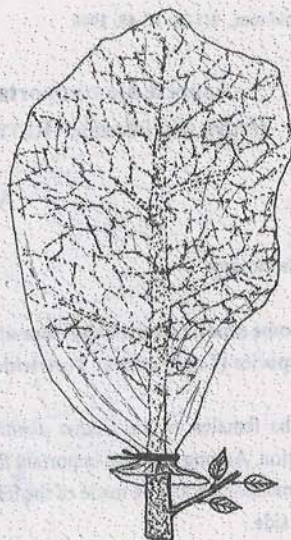


Fig. 2. Dispozitiv folosit în câmp pentru urmărirea ovipozitării

În condiții naturale, acest proces a fost urmărit astfel: s-a ales o ramură în coronamentul unui arbore de măr, la o înălțime față de sol de 1,5 - 2 m, lungă de 60 - 80 cm și care prezenta ramificații în mai multe direcții; după îndepărtarea frunzelor uscate sau îngălbenite, ramura a fost introdusă într-un manșon de tifon; în acest manșon au fost introduși aproximativ 20 de adulți de *H. dimidioalba*, după care, gura manșonului a fost legată în jurul ramurii principale (Fig. 2). Aceste manșoane au fost montate în localitățile Bogdănești - Filipești (BC) și Crăcăoani (NT) pe două soiuri de măr, care aveau o pilozitate diferită pe fața inferioară a frunzelor. Recoltarea manșoanelor s-a făcut după 17-20 zile, practic după ce s-a terminat perioada de ovipozitare.

Rezultate și discuții

Prin numărarea ouălor de pe cele două fețe ale frunzelor de măr și prun, ouă care au fost obținute în condiții de laborator, au rezultat datele prezentate în Tabelul 1. Din analiza acestora, reiese:

- depunerea unui număr mai mare de ouă, are loc după aproximativ 3 zile de la introducerea adulților în vasul cilindric, timp în care a avut loc hrănirea, maturația sexuală și acuplarea. De menționat că ouăle depuse în această perioadă, au fost într-un număr foarte mic, fapt pentru care au fost scoase din calcul;
- depunerea majorității ouălor, are loc pe o perioadă de 11 zile, cu valori ridicate între ziua a 5-a și a 10-a, iar maximum de depunere se înregistrează în ziua a 6-a de la începerea experimentului (1025 ouă);
- după două săptămâni, majoritatea adulților sunt morți, iar femelele care sunt încă în viață, nu mai au putere să se ridice pe frunze, astfel încât un număr mic de ouă sunt depuse pe fundul vasului;
- numărul cel mai mare de ouă este depus pe fața superioară a frunzelor (63,43%);
- la începutul perioadei de ovipozitare, majoritatea ouălor sunt depuse (89,86%), după care se înregistrează o scădere treptată, ajungându-se o scădere treptată, ajungându-se până la 18,18%, în ultima zi;
- înlocuirea frunzelor de măr cu cele de prun, nu a influențat semnificativ acest comportament al femelelor.

Rezultatele experiențelor efectuate în condiții naturale, sunt prezentate în Tabelul 2. Din analiza acestora, reiese clar că și în acest caz, femelele depun marea majoritate a ouălor pe fața superioară a frunzelor, ajungând până la 74,36% în cazul montării primului manșon la Crăcăoani, în anul 1995.

Tabelul 1.

Modul de depunere a ouălor pe cele două fețe ale frunzelor, în condiții de laborator, de către *H. dimidioalba* / Egg's laying down on the two sides of the leaves, under laboratory conditions by the *H. dimidioalba* species

Nr. crt.	Nr. zile de la data acuplării	Specia folosită ca suport pentru ovipozitare	Oună depuse				
			nr. total	pe fața superioară		pe fața inferioară	
				nr.	%	nr.	%
1.	4	măr	69	62	89,86	7	10,14
2.	5	măr	492	422	85,77	70	14,23
3.	6	măr	1025	740	72,20	285	27,80
4.	7	prun	847	573	67,65	80	32,85
5.	8	prun	756	477	63,10	279	36,90
6.	9	prun	592	345	58,28	247	41,72
7.	10	prun	450	230	51,11	220	48,89
8.	11	prun	268	121	45,15	147	54,85
9.	12	prun	183	72	39,34	111	60,66
10.	13	prun	105	29	27,62	76	72,38
11.	14	prun	77	14	18,18	63	81,82
TOTAL			4864	3085	63,43	1779	36,57

Tabelul 2.

Modul de depunere a ouălor pe cele două fețe ale frunzelor, în condiții naturale, de către *H. dimidioalba* Egg's laying down on the two sides of the leaves, under natural conditions, by the *H. dimidioalba* species

Nr. crt.	Localitatea	Piloizitatea pe fața inferioară a frunzelor	Perioada ovipozitării	Oună depuse				
				Nr. total	pe f. superioară		pe f. inferioară	
					nr.	%	nr.	%
1.	Bogdănești	redușă	23.05-8.06.1995	859	436	50,75	423	49,25
2.	Crăcăoani	abundentă	30.05-18.06.1995	862	641	74,36	221	25,64
			17.06.-5.07.1995	902	622	68,95	280	31,05

În condiții naturale, un factor important care influențează comportamentul de depunere a ouălor pe cele două fețe ale frunzelor, îl reprezintă gradul de piloizitate de pe fața inferioară a acestora. Astfel, la Bogdănești - Filipești, unde s-a folosit un soi de măr cu o piloizitate mai redusă pe această față, din totalul ouălor depuse, doar un procentaj de 50,75% s-a înregistrat pe fața superioară. În localitatea Crăcăoani, unde s-a folosit un soi de măr cu o piloizitate abundentă pe fața inferioară a frunzelor, procentajul ouălor depuse pe fața superioară, a înregistrat valori de 74,36% și respectiv, 68,95%.

Concluzii

Deoarece, literatura de specialitate oferă unele date contradictorii în ceea ce privește comportamentul de depunere a ouălor de către tortricidul *Hedya dimidioalba*, în urma experiențelor efectuate, rezultă că,

femelele acestei specii preferă în acest scop, fața superioară a frunzelor. Dintre factorii determinanți care induc, la un moment dat, acest comportament al femelelor, sun vârsta acestora și gradul de pilozitate de pe fața inferioară a frunzelor.

BIBLIOGRAFIE

- BOVEY P. 1966. Super - Famille Tortricioidea, pp. 456-893. In Balachowski A. S., (Ed.). Entomologie applique a l'agriculture. Traite, T. II, Lépidoptères, vol. I, Ed. Masson & C-ie, Paris.
- CHAMBON J-P. 1986. Les tordeuses nuisibles en arboriculture fruitiere. I.N.R.A., Paris.
- HOWELL J. F. 1991. Reproductive biology, pp.: 157-174. In Van Der Geest, L. P. S. & Evenhuis H. H. (Eds.). Tortricid pests - their biology, natural enemies and control. 5. In Helle W. (Ed. chief). World Crops Pests. Ed. Elsevier, Amsterdam.

Alecu DIACONU
 Institutul de Cercetări Biologice
 Col. Combatere Biologică
 B-dul Copou 20-A
 RO - 6600 Iași

Primit la redacție / Received: 22.10.1997

Acceptat / Accepted: 24.11.1998

Apărut / Printed: 30.11.1999

nr.	Localitatea	Specia	Material	nr. de specimene	nr. de determinări
1
2
3
4
5