

STUDII PRIVIND BIOLOGIA PLOȘNIȚELOR CEREALELOR (*EURYGASTER SSP.*) ÎN CONDIȚIILE CLIMATICE ALE JUDEȚULUI DÂMBOVIȚA DIN ANUL 2003 ÎN VEDEREA AVERTIZĂRII TRATAMENTELOR

STUDY ABOUT THE BIOLOGY OF THE WHEAT BUG (*EURYGASTER SSP.*) IN THE CLIMATIC CONDITIONS OF DÂMBOVIȚA COUNTY IN 2003 WITH A VIEW TO TREATMENTS WARNING

Loredana Beatrice FRĂȘIN
Universitatea Valahia Târgoviște

***Abstract:** Considering the bug's biology, the warning bulletin was emitted on the 7th of May 2003 and the treatments were to be carried out between 12 and 17th of May 2003 against the hibernated grown-ups, this period being the same with the one when the pests occurs beyond the economical threshold of damage, namely 5-7 grown-ups/mp. In order to prevent the larvae, the warning bulletin emission occurred on the 27th May 2003 and the treatments were recommended to be carried out from the 3rd to the 12th of June, 2003; during this period there were 3-5 larvae/mp within in the crop.*

INTRODUCERE

Ploșnițele cerealelor sunt insecte care atacă în special culturile de grâu producând pagube însemnate. Pentru a se hrăni, adulții și larvele, înțepă toate organele aeriene ale plantei introducând anumite enzime ce transformă sucii celulari în hrană gata elaborată.

În locul unde se produce înțepătura, se formează o mică proeminență denumită "con salivar". Când aceste conuri se desprind și cad, în locul ei rămâne un punct negru înconjurat de o zonă alb-gălbuie, sau brună. Ca urmare a acestor înțepături, țesuturile plantei din zona atacată sunt distruse. După migrarea ploșnițelor în lanurile de grâu sunt atacate frunzele și tulpinile și ca urmare porțiunile de frunză de deasupra zonei înțepate se usucă. Din cauza atacului, planta întreagă poate pieri sau înfrăți abundent. Atacul pe tulpină, când spicul este în burduf, produce avortarea spicului.

După apariția spicului, atacul poate fi localizat pe baza rahisului, pe traiectului rahisului sau la baza spiculețului.

Ca rezultat se poate produce avortarea totală sau parțială a spicului (albirea spicului), sau numai a spiculețului. Atacul se poate localiza pe organele florale sau pe boabele de grâu în tot timpul formării și coacerii lor. Ovarele înțepate înainte sau la scurt timp după fecundare se usucă, iar boabele nu se mai formează.

Când boabele sunt atacate în faza coacerii în lapte se produce o degradare totală a lor sau numai o șistăvire, dacă atacul a avut loc către sfârșitul coacerii. Boabele înțepate în faza avansată de coacere prezintă un punct mic negru în centrul unei pete de decolorare.

Atacul adulților hibernanți, deși se manifestă pe toate organele aeriene ale plantei, predomină pe frunze și tulpini, înregistrându-se o pierdere cantitativă, în timp ce atacul

larvelor și adulților noii generații are loc aproape în exclusivitate pe boabe, determinând, pe lângă o pierdere cantitativă și una calitativă (Popov și colab., 1982).

Degradarea boabelor de către ploșnițe are ca urmare reducerea greutateii hectolitrică și a celei absolute, a energiei și facultății germinative, precum și a calității de panificație (glutenul fiind degradat își schimbă compoziția și își pierde însușirile cele mai valoroase ca de exemplu elasticitatea și rezistența).

MATERIAL ȘI METODĂ

Observațiile au fost efectuate într-o cultură de grâu din loturile experimentale ale Unității Fitosanitare Dâmbovița pe parcursul anului 2003. Observarea duratei diferitelor stadii de dezvoltare ale insectei precum și eșalonarea acestora s-a făcut zilnic.

REZULTATELE CERCETĂRILOR

Speciile de *Eurygaster* ssp. au biologia asemănătoare, de aceea se vor face referiri numai la specia *Eurygaster integriceps* Put.. Insecta are o generație pe an și iernează în stadiul de adult mai ales în pădurile de foioase.

Pragul biologic al insectei este de 10°C. Adulții migrează în culturile grâu și după o perioadă de hrănire încep depunerea ouălor, care se eșalonează pe parcursul a 39 zile. Incubația durează 7 zile, primele larve apar aproximativ la jumătatea lunii mai, stadiul larvar durează 37 zile și se eșalonează pe parcursul a 44 zile. Apariția noilor adulți are loc începând cu 20.06.2003, aceștia se hrănesc intens cu boabe de grâu (cca. 8-12 zile) după care migrează sub frunzarul pădurilor de foioase și intră în diapauză.

Având în vedere biologia acestei specii, buletinul de avertizare a fost emis la data de 07.05.2003 urmând ca tratamentele să se efectueze în perioada cuprinsă între 12-17.05.2003 împotriva adulților hibernanți, perioadă ce coincide cu apariția dăunătorilor peste P.E.D., respectiv 5-7 adulți/mp.

Pentru combaterea larvelor (de vârsta a II-a și a III-a, emiterea buletinului de avertizar a avut loc la data de 27.05.2003 iar tratamentele au fost recomandate a se efectua în perioada 03-12.06.2003, perioadă în care în cultură existau 3-5 larve/mp.

Tabelul 1

Fișă centralizatoare a biologiei insectei *Eurygaster integriceps*

Gen.	Stadiul biologic	Data	Tn - 10	Perioada avertizată
I	adult	15.04 - 26.05	6,2 - 283,9	Ad.hib.:07.05.2003
	ou	05.05 - 12.06	85,1 - 466,2	Tr. 12 - 17.05.2003
	larve v1	12.05 -	214,2 -	Larve: 27.05.2003
	larve v3	20.05 - 24.06	283,9 - 600,6	Tr. 03 - 12.06.2003
	adult	20.06 - primăvara	557,7 - -	

Tabelul 2

Temperatura, umiditatea relativă a aerului și precipitațiile în anul 2003

Lunile	Temperatura			Umiditatea Relativă	Nr. Zile Cu Ploi	Precipitații Lunare – L/Mp
	Min.	Med.	Max.			
Noiembrie 2002	2,5	6,4	12,5	91	8	57,2
Decembrie 2002	-8,4	-4,4	1,3	92	14	84,6
Ianuarie 2003	-5,2	-1,4	2,8	94	17	52,6
Februarie 2003	-9,6	-4,9	0,8	90	12	21,7
Martie 2003	-2,8	1,9	8,1	87	7	26,5
Aprilie 2003	2,1	8,9	15,3	75	9	26,0
Mai 2003	11,9	19,4	26,3	76	9	71,6
Iunie 2003	14,1	21,5	27,7	79	10	25,1
Iulie 2003	14,9	21,7	28,4	81	13	91,2
August 2003	15,8	22,6	30,0	78	7	39,9
Septembrie 2003	10,1	14,8	21,5	90	12	99,9
Octombrie 2003	4,4	8,5	14,2	88	16	97,9
Total					134	694,2

Tabelul 3

Fișa biologică detaliată a dăunătorului *Eurygaster integriceps*

Ziua Luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	28	30	31	Ziua Luna
I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I
II	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			A	II
III	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	III
IV	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		IV
V	A	A	A	A	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	V
VI	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	VI
VII	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	VII
VIII	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	VIII
IX	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	IX
X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	X
XI	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	XI
XII	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	XII

CONCLUZII

Având în vedere biologia acestei specii, buletinul de avertizare a fost emis la data de 07.05.2003 urmând ca tratamentele să se efectueze în perioada cuprinsă între 12-17.05.2003 împotriva adulților hibernanți, perioadă ce coincide cu apariția dăunătorilor peste P.E.D., respectiv 5-7 adulți/mp.

Pentru combaterea larvelor (de vârsta a II-a și a III-a, emiterea buletinului de avertizare a avut loc la data de 27.05.2003 iar tratamentele au fost recomandate a se efectua în perioada 03-12.06.2003, perioadă în care în cultură existau 3-5 larve/mp.

BIBLIOGRAFIE

1. Ghizdavu I.; Pașol P.; Pălăgeșiu I.; Bobârnac B.; Filipescu C.; Matei I.; Georgescu T.; Baicu T.; Bărbulescu Al. 1997 – *Entomologie agricolă*, , Ed. Didactică și Pedagogică, București.
2. Pașol P.; Ghizdavu I.; Baicu T.; Bălaj D.; Cârdea E.; Costescu C.; Filipescu C.; Georgescu T.; Pălăgeșiu I. 1991 – *Entomologie horticola*, , Ed. Tipo. Agronomia, Cluj-Napoca.