

I. PĂLĂGEȘIU, N. SÂNEA, D. PETANEC,
IOANA GROZEA, AL. BUZĂRIN, ADINA CIUNGAN

Un element de bază al combaterii integrate al dăunătorilor îl constituie cunoașterea structurii entomofaunei culturilor agricole în vederea stabilirii speciilor "cheie" și în funcție de dinamica populațiilor acestora, al aprecierii momentului optim de aplicare a tratamentelor.

În acest context în lucrare sunt prezentate noi date privind entomofauna culturilor de câmp din Banat, contribuind astfel la completarea cunoștințelor existente în România în (3), (4), (5) și în țările vecine (1), (2), (6).

Material și metodă

Cercetările au fost efectuate în perioada 1994-1997 în Județul Timiș. S-au făcut colectări periodice de material entomologic de pe parcelele câmpurilor experimentale de la S.D. Timișoara, cât și de pe diferite sole din județ utilizând fie fileul standard prin aplicarea a 50 cosiri duble/parcelă, fie folosind alte metode (capcane cu feromoni, sondaje în sol etc.). Ulterior materialul colectat a fost determinat iar rezultatele au fost centralizate și interpretate.

Rezultate obținute

În partea de câmpie a Județului Timiș, în perioada luată în studiu speciile "cheie" ale culturilor de grâu au fost: ploșnițele cerealelor (*Eurygaster sp.*, *Aelia sp.*), gândacul albastru al ovăzului (*Oulema melanopa*), gândacul ghebos (*Zabrus tenebrioides*), cărăbușeii cerealelor (*Anisoplia sp.*). Culturile de porumb au fost atacate în special de: sfredelitorul porumbului (*Ostrinia bubialis*), rățișoara (*Tanymecus dilaticollis*) și viermii sârmă (*Agriotes sp.*, *Athous sp.*, *Selatostomus sp.*). Sfecla de zahăr a fost afectată mai ales de atacul produs de gărgărița cenușie a sfeclei (*Bothynoderes punctiventris*) și de afide (*Aphis fabae*).

Tabelul Nr. 1

Ponderea procentuală a atacului produs de principalii dăunători ai culturilor de câmp, în perioada 1994-1996

Dăunătorul	Suprafața cultivată	Suprafața controlată	Suprafața atacată	
	HA	HA	HA	%
<i>Zabrus tenebrioides</i>	GRĂU 151160,3	4418,8	2398,8	54,28
<i>Eurygaster sp.</i>	151160,3	9149,9	8628,4	94,28
<i>Oulema melanopa</i>	151160,3	10291,9	5277,8	51,28
<i>Anisoplia sp.</i>	151160,3	1974,0	1785,7	90,46
<i>Elateridae</i>	PORUMB 140941,3	181,0	84,3	46,57
<i>Tanymecus dilaticollis</i>	140941,3	1349,0	925	68,56
<i>Ostrinia nubilalis</i>	140941,3	11368,0	10431,2	91,75
<i>Bothynoderes punctiventris</i>	PL. TEHNICE 7902,0	1651,7	450,7	27,28
<i>Aphididae</i>	7902,0	615,0	190	30,89
<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	8781,0	3048,4	2091,8	68,61
<i>Tetranychus urticae</i>	4855,7	805,0	269,3	36,80

Principalul dăunător al culturilor de cartofi a fost gândacul de Colorado (*Leptinotarsa decemlineata*), iar al culturilor de soia, păianjenul roșu comun (*Tetranychus urticae*).

În câmpul experimental de la S.D. Timișoara în luna mai 1997 soiurile de grâu luate în studiu au prezentat valori diferite ale abundenței diferitelor specii în probă (fig.1). Mai sensibil s-a dovedit Lovrin 41, urmat de Delia. Se remarcă incidența crescută în probe a dipterelor dintre care se evidențiază în mod deosebit *Opomyza florum*, apoi a puricilor de pământ (*Phyllotreta sp.*) și a ploșnițelor cerealelor. Este demn de remarcat ponderea mai scăzută în anul 1997 a gândacului albastru al ovăzului (*Oulema melanopa*). Prezența în număr apreciabil al coccinelidelor și a himenopterelor entomofage reflectă existența unor echilibre biocenotice încă existente și care trebuie protejate în continuare.

Privitor la ponderea procentuală a atacului produs de dăunătorii "cheie" ai culturilor de câmp se remarcă în special extensia atacului produs de ploșnițele cerealelor la grâu, a sfredelitorului porumbului la porumb și a gândacului de Colorado la cartofi. Cărăbușeii au fost semnalati în zona vestică a Câmpiei Banatului, pe suprafețe mai mici.

Principalii dăunători ai culturilor de sfeclă de zahăr și soia au atacat circa o treime din suprafețele cultivate în județ.

În perioada 1994-1996 procentul suprafețelor atacate de către dăunătorii majori ai culturilor de câmp a prezentat valori deosebit de ridicate mai ales în cazul ploșnițelor cerealelor, a rățișoarei și sfredelitorului porumbului (tab.2).

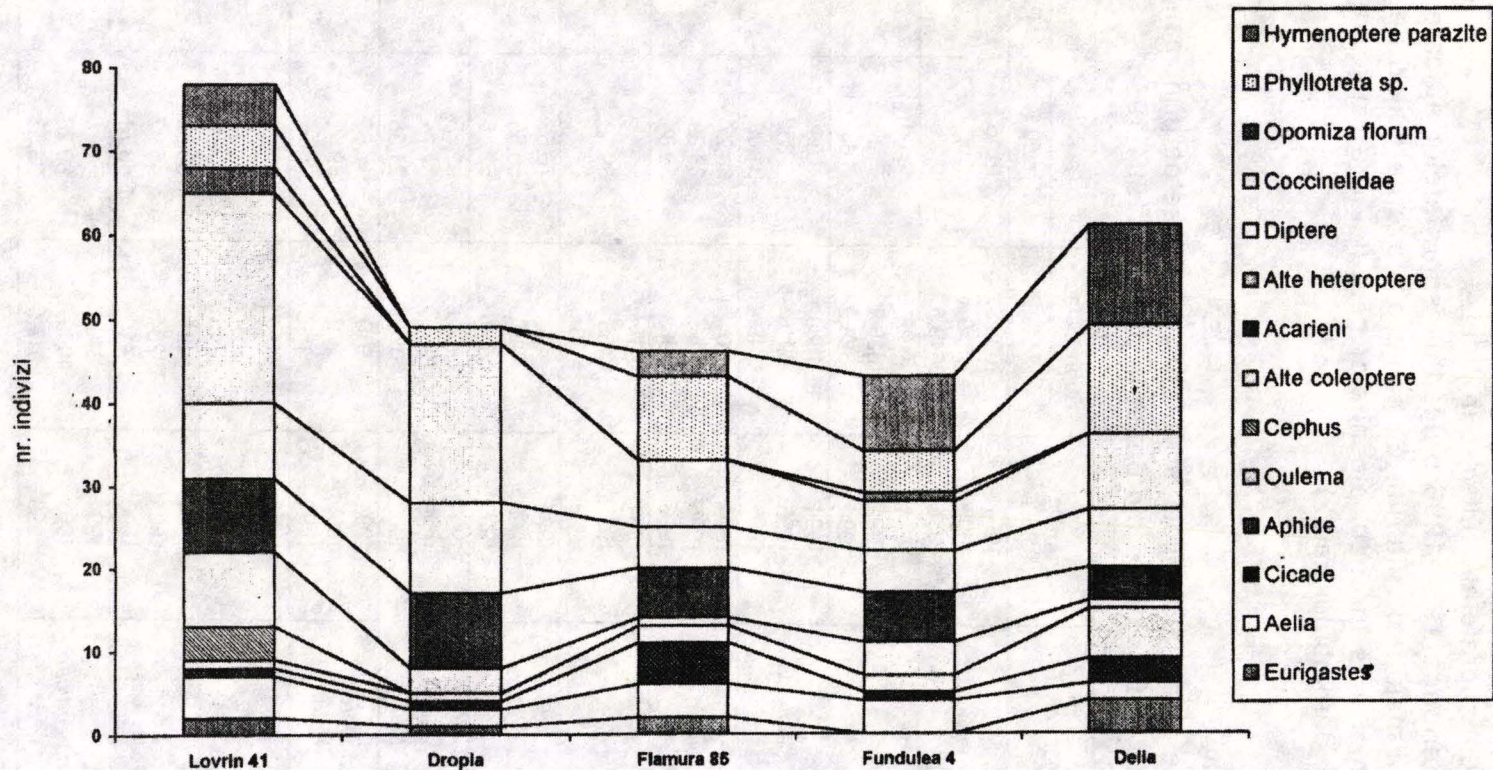
Tabelul Nr. 2

Suprafețe cu atacuri mijlocii și puternice produse de principalele specii dăunătoare din Banat în perioada 1994-1996

Dăunătorul	Anul	Supraf. atac.	Atac	
		HA	Mijlociu %	Puternic %
<i>Zabrus tenebrioides</i>	1994	2032,9	18,16	3,13
	1995	1039	7,50	3,27
	1996	3819,5	0,23	-
<i>Eurygaster sp.</i>	1994	4122	10,00	-
	1995	1636,9	-	-
	1996	5388,2	5,64	1,88
<i>Oulema melanopa</i>	1994	1668	9,05	9,71
	1995	9916	3,83	15,08
	1996	4249,4	31,09	6,30
<i>Anisoplia sp.</i>	1994	204	36,27	19,60
	1995	165	39,39	60,60
	1996	4988	36,84	4,51
<i>Elateridae</i>	1994	87	-	100
	1995	165	39,39	60,60
	1996	98	-	-
<i>Tanymecus dilaticollis</i>	1994	490	76,53	-
	1995	45	55,55	-
	1996	2240	52,45	2,23
<i>Ostrinia nubilalis</i>	1994	1234,8	91,65	1,80
	1995	1383,5	64,71	5,49
	1996	5074,7	21,58	13,22
<i>Bothynoderes punctiventris</i>	1994	910	17,69	43,95
	1995	279	39,42	20,43
	1996	163	-	-
<i>Aphididae</i>	1994	143	-	-
	1995	100	-	-
	1996	345	-	-
<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	1994	195	50,82	3,33
	1995	284	45,92	32,77
	1996	410	48,71	10,49
<i>Tatranycus urticae</i>	1994	346,7	-	-
	1995	1009,3	80,28	-
	1996	919,5	38,53	3,41

Structura entomofaunei dăunătoare culturilor de grâu la SDE Timișoara

318



An de an suprafețele cultivate cu principalele culturi de câmp au prezentat zone cu atacuri mijlocii și puternice produse de dăunători. Se remarcă suprafețele relativ mari și procentul ridicat de atac cauzat de gândacul albastru al ovăzului. Cărăbușeii cerealelor au produs mai ales în anul 1995 atacuri puternice dar pe suprafețe restrânse. În anul 1996 suprafețele au fost mai mari dar atacul a fost mai slab. Suprafețele întinse atacate puternic în perioada 1994-1997 de sfredelitorul porumbului (*Ostrinia nubilalis*) fac din acesta principalul dăunător al porumbului până în prezent. Gândacul de Colorado (*Leptinotarsa decemlineata*) continuă să atace puternic pe suprafețe mari. În general suprafețele cu atac mijlociu și puternic sunt în creștere.

Un element deosebit al etomofaunei culturilor de porumb din Banat îl reprezintă viermele Vestic al rădăcinilor de porumb - *Diabrotica virgifera virgifera* - specie nouă pentru România. Dăunătorul a pătruns în țara noastră în acest an mai ales dinspre sud-vest și se extinde progresiv. La S.D. Timișoara a fost montată în ziua de 10.07.1997 o capcană cu feromoni. Primele capturi au fost înregistrate în 15.07.1997.

Numărul indivizilor capturați a crescut până la începutul lunii septembrie (tab.3).

Tabelul Nr. 3

Dinamica zborului adulților de *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte.
Stațiunea Didactică a U.S.A.M.V.B. Timișoara - 1997

DATA	10 VII 1997	15 VII 1997	20 VII 1997	25 VII 1997	30 VII 1997	4 VIII 1997	9 VIII 1997	14 VIII 1997	19 VIII 1997	24 VIII 1997	29 VIII 1997	3 IX 1997
NR. EX./ CAPCANĂ	-	2	4	6	6	6	6	8	8	9	9	14

Concluzii

- Entomofauna culturilor de câmp din Banat se caracterizează prin prezența unor dăunători majori specifici: *Eurygaster sp.*, *Aelia sp.*, *Oulema melonopa*, *Zabrus tenebrioides*, *Anisoplia sp.*, *Ostrinia nubilalis*, *Tanymecus dilaticollis*, *Leptinotarsa decemlineata*, *Tetranychus urticae*.
- Culturile de grâu au fost atacate în special de ploșnițele cerealelor, gândacul albastru al ovăzului, gândacul ghebos și cărăbușei.
- Prezența coccinelidelor și himenopterelor entomofage reflectă existența unor echilibre biocenotice care trebuie protejate în continuare.

- Ponderea procentuală a atacului produs de dăunători indică importanța deosebită a ploșnițelor cerealelor la grâu, a sfredelitorului la porumb și a gândacului de Colorado la cartof.
- Procentul suprafețelor atacate a prezentat cele mai ridicate valori în cazul rățișoarei porumbului și a ploșnițelor cerealelor.
- Suprafețele mediu și puternic atacate de principalii dăunători ai culturilor de câmp sunt în creștere.
- Entomofauna culturilor conține un nou dăunător pentru România - *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte, care este în rapidă extensie.

SUMMARY

It presents the results concerning the attack produced by main pests of wheat, corn, sugar beet, potatoes, and soybean in the Banat County in 1994-1997 period. Analyzes the structure of the wheat entomofauna, the dynamics of the attack percent and the situation of the zone with middle and strong attack. It presents a new pest from Romania - Western corn root worm *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte.

BIBLIOGRAFIE

- ÈAMPRAÒ, D., 1995, *Stetocine bolesti i korovi atrnih zita i njihovo suzbijanje* - Biljni lekav, 5, 471-475.
- KOLEKTIV AUTORA, 1995, *Kukuruzna zlatica Diabrotica virgifera virgifera Le Conte*. Društvo za zastitu bilija srbije, Beograd.
- PĂLĂGEȘIU, I., POPESCU, GH., DUVLEA, I., SÂNEA, N., 1992, *Investigations concerning the spreading and dynamics of some weath pests in Banat county*, Lucr. șt., USABt, XXVI, 81-84.
- PĂLĂGEȘIU, I., SÂNEA, N., PETANEC, D., DĂRLEA, A., 1996, *Contribuții la cunoașterea entomofaunei dăunătoare grăului în Banat*, Prot. plantelor, VI, 23-24, 58-62.
- SĂPUNARU, T., VOICU, M., 1983, *Insectele dăunătoare și folositoare din culturile de grâu și aspecte de combatere integrată*, Lucr. a II-a Conferință de Etomol., Iași, 20-21 mai, 1983, 1986, 459-468.

TOTH, M., TOTH, W., UJVARY, I., SINCEV, I., MANOILOVIC, B.,
ILLOVAI, Z., 1996, *Szexferomonnal bogarak ellen is. Az első hazai
bogár szexferomon csapda kifejlesztése az amerikai kukorica
bogárra Diabrotica virgifera virgifera Le Conte*, Növényvédelem
32(9), 447-452.

Adresa autorilor:
Dr. IOAN PĂLĂGEȘIU
Dr. NICOLAE SÂNEA
DORU PETANEC
IOANA GROZEA
ALEXANDRU BUZĂRIN
ADINA CIUNGAN
FACULTATEA DE AGRONOMIE
Calea Aradului nr.119
1900 - Timișoara
ROMÂNIA

