



ASOCIATIA PENTRU CULTURA FLORII-SOARELUI DIN ROMANIA
C.I.F.41766006

Dăunătorul Tanymecus dilaticollis Gyll., la floarea soarelui în România

Două regiuni importante din sudul României, Muntenia și Dobrogea sunt zonele cu cele mai favorabile condiții pentru cultura cerealelor, în special porumb și floarea soarelui. Pe lângă condițiile climatice (aflate într-o profundă schimbare la nivel regional) și lipsa irigațiilor un alt factor important diminuează considerabil producția agricolă la aceste două culturi și anume această insectă, principalul dăunător în zonele menționate.

În condițiile utilizării de pesticide având ca substanță activă carbofuranul (de exemplu, Furadan 35 ST) utilizate în tratamente la sămânță acestea au ținut sub control dăunătorul, la niveluri rezonabile sub PED. Înlocuirea acestor substanțe cu cele din grupa neonicotinoidelor a permis un control adecvat al acestui dăunător. În lipsa protecției oferite de aceste substanțe și având în vedere faptul că în momentul de față nu s-au elaborat studii privind alternative la aceste metode de tratament există mari riscuri ca producția agricolă pe această întinsă zonă agricolă din România să fie compromisă.

În România, după studiile efectuate de Paulian și colab., în perioada 1972-1980 au condus la o atentă monitorizare a nivelurilor populaționale atinse de *T. dilaticollis* în zona de sud-est a României. Valorile stabilite de Paulian indică o valoare a PED pentru *T. dilaticollis* în culturile de floarea soarelui de 3 ind./m² în fenofaza de răsărire (2-4 frunze, BBCH 12-14). Monitorizările recente pe unele suprafețe importante din sudul țării indică faptul că, în noile condiții climatice (în speță lipsa precipitațiilor) aceste valori s-au modificat considerabil (Tabelul 1). În tabel sunt trecute valorile unor sondaje efectuate în perioada 2011-2015 în localități din sudul României pe sole cultivate cu floarea soarelui (25 sondaje/solă) și media anuală a indivizilor de *T. dilaticollis*/m². Dacă luăm în considerare valoarea PED de 3 ind./m² se constată faptul că în perioada menționată în culturile de floarea soarelui densitatea insectei este cu 250% - 390% mai mare decât valoarea PED.

Localitatea	Anul					Nr.ind./m ² media /5 ani
	2011	2012	2013	2014	2015	
Fundulea	4,1	2,2	1,4	4,0	8,2	3,98
Agigea	8,4	11,9	10,8	12,5	13,00	11,32
Fîntînele	6,7	8,3	3,4	5,7	11,3	7,08
Oltina	4,1	2,2	5,6	4,2	10,1	5,24
Călugăreni	8,8	20,4	12,00	9,4	14,6	13,04



ASOCIATIA PENTRU CULTURA FLORII-SOARELUI DIN ROMANIA
C.I.F.41766006

Studiul, foarte vast, desfășurat pe durata a 5 ani a permis diverse comparații între valorile de densitate ale insectei în localitățile investigate și ca exemplu densitatea comparativă între două localități din extremele zonelor favorabile cultivate arată creșteri constante ale valorilor de densitate (Figura 1). Aceste monitorizări au ținut seama de o multitudine de factori precum: temperatura, precipitațiile, vântul dominant, data semănatului etc. S-au analizat, de pildă diferențele înregistrate de către corelațiile estimatorilor nivelelor populaționale cu variațiile multianuale ale precipitațiilor.

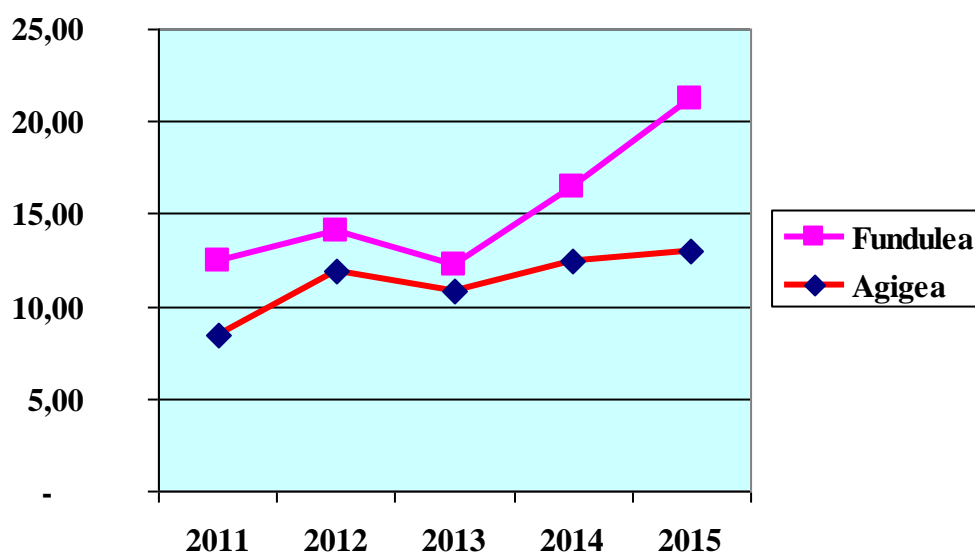


Figura 1 – Variabilitatea valorii PED la *T. dilaticollis* în condițiile modificărilor climatice

Se evidențiază că în cazul culturii florii soarelui impactul variației precipitațiilor este diferită de cel al culturii porumbului, atacul culturii de floarea soarelui fiind influențat de precipitațiilor din iarnă, decada III a lunii aprilie și decada II a lunii mai, în timp ce atacul la cultura porumbului este influențat de precipitațiile de primăvară, în special cele realizate în a III decada a lunii mai. Analiza diferențelor de corelații ale estimatorilor populaționali cu variațiile precipitațiilor din anul anterior anului monitorizării confirmă faptul că cele două culturi se comportă diferit funcție de locație, cu valori semnificative pentru o probabilitate de 50%, cu alte cuvinte modul și gradul de atac al culturilor monitorizate este dependent într-o oarecare măsură, de variația precipitațiilor realizate în anul monitorizării, dar și din punctul de vedere al referinței istorice a precipitațiilor. Astfel, atât suprafețele ocupate cu sămânța de fl.soarelui tratată, cât și cele în care sămânța a fost netratată, reclamau tratamentele



ASOCIATIA PENTRU CULTURA FLORII-SOARELUI DIN ROMANIA
C.I.F.41766006

insecticide suplimentare, în vegetație, încărcăturile populaționale fiind de 8,4 respectiv 11,9 insecte pe m², (cu 254% respectiv 396% mai mari de limita de la care se recomandă tratamentele de protecția culturilor). Densitatea populațională influențează semnificativ intensitatea atacului (IA) și procentul de plante atacate (%PA), coeficienții de corelație fiind mari ($r=+0,501^*/IA$) și extrem de mari ($r=+0,910^*/PP$), ceea ce impune concluzia că, inclusiv în cazul în care se efectuează tratamente sistemice, densitatea populațională de insecte, extrem de mare va induce intensități de atac și pierderi din populațiile de plante care impun tratamente suplimentare în vegetație. Pierderile de plante de fl.soarelui ca urmare a atacului populațiilor de *Tanymecus* sp. se situează la cca. 10%, chiar în condițiile protecției cu insecticide sistemice neonicotinoide aplicate la semințe. Pierderile de plante de fl.soarelui ca urmare a atacului populațiilor de *Tanymecus* sp. se situează la cca. 35%, în condițiile neasigurării protecției cu insecticide sistemice aplicate la semințe. Se impune obligativitatea combaterii anuale de către toți fermierii dintr-un agroecosistem a populațiilor de *Tanymecus* sp. prin tratamente sistemice la semințe și/sau de contact în vegetație, în scopul reducerii densității de adulți sub 3 ex./m², în cuturile tuturor speciilor vegetale (inclusiv flora spontană) care se constituie ca suport de nutriție; combaterea anuală, prin erbicidare a florei spontane și a samulastrei care se constituie ca suport de nutriție alternativ pentru populațiile de *Tanymecus* sp.