

EFICÀCIA DE LA FEROMONA EMPRADA EN EL TRAMPEIG MASSIU DEL CUC DE L'ARRÒS (*Chilo suppressalis*)

■ INTRODUCCIÓ

En el trampeig massiu un dels aspectes clau (no l'únic) és l'eficàcia de l'atraient utilitzat, entesa com a capacitat per atraure a l'insecte objecte del control.

En el cas del cuc de l'arròs, l'atraient que es fa servir per al trampeig massiu és la feromona sexual, substància que emeten les femelles per atraure els mascles i aparellar-se.

Al delta de l'Ebre i a Pals, **PROBODELT** sempre ha utilitzat la feromona sintetitzada i formulada per **SEDQ**, l'única registrada per a trampeig massiu. Des del moment en què es va començar a fer trampeig massiu al Delta, l'estratègia d'ambdues empreses ha estat la de comparar any rere any l'eficàcia de diferents atraients del mercat, així com la de productes de **SEDQ** en fase experimental. Això ha permès que la feromona utilitzada sempre hagi estat la més eficaç i que, a més, aquesta s'hagi pogut millorar.

De fet, a partir de l'any 2000, a causa de l'important augment de superfície de trampeig massiu, aquests assajos s'han fet de manera coordinada amb les ADV de l'arròs, tant del Delta com de Pals.

Així, en aquest primer full d'informació tècnica de **PROBODELT - SEDQ** s'exposen, de manera molt sintètica, els resultats d'aquests assajos dels anys 2000 i 2001.

■ METODOLOGIA

En els assajos que es presenten a continuació es van comparar 5 atraients al Delta l'any 2000 i 3 a Pals l'any 2001 (veure taula).

Tots els assajos han seguit la mateixa pauta metodològica: bateries de trapes amb els diferents atraients, repeticions a més d'una localitat, 2-3 revisions per setmana i rotació de les trapes cada dia de revisió per tal d'eliminar un possible efecte de la ubicació de la trampa. Les revisions consisteixen en el recompte del nombre de mascles capturats a cada trampa.

La variable objecte de l'anàlisi estadística ha estat el percentatge de captures respecte el total del període en qüestió. D'aquesta manera s'elimina la possible influència de la localitat (a efectes de l'assaig no té cap transcendència que les bateries d'una localitat capturi més que les d'una altra) i tota la variabilitat observada queda centrada en l'atraient, que és el que interessa.



Trampa utilitzada en el trampeig massiu.

ÚLTIMS INFORMES EDITATS

1. Eficàcia de la feromona emprada en el trampeig massiu del cuc de l'arròs (*Chilo suppressalis*). Desembre 2001.
2. Comparació de diferents tipus de trampa per a la captura de la mosca de la fruita (*Ceratitís capitata*). Desembre 2001.
3. Assajos de control de la mosca de la fruita (*Ceratitís capitata*) mitjançant trampeig massiu. Desembre 2001.



Probodelt, SL

Estudis Biogegràfics

Cervantes, 93. 43870 AMPOSTA
Tel. 629 44 17 84
probodelt@probodelt.com
www.probodelt.com



SEDQ

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DESARROLLOS QUÍMICOS S.A.
Av. Diagonal, 352 entresol.
08013 BARCELONA. Tel. 93 458 85 00

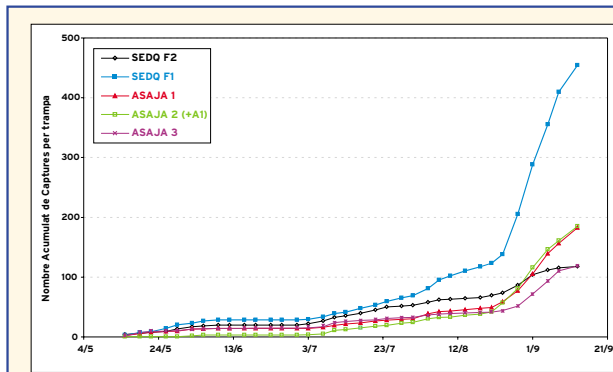


Figura 1: Mascles de *Chilo suppressalis* capturats amb els atraients de l'assaig del 2000 al delta de l'Ebre

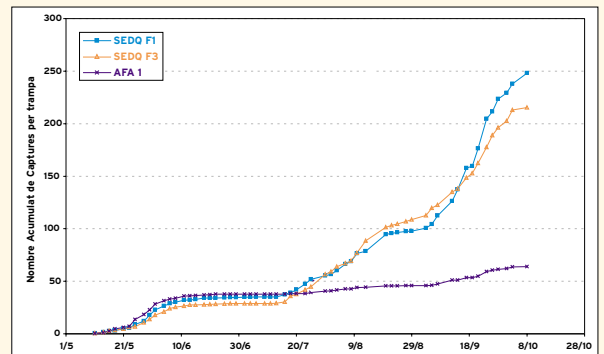


Figura 2: Mascles de *Chilo suppressalis* capturats amb els atraients de l'assaig del 2001 a País

■ RESULTATS

A l'assaig de l'any 2000 (taula, figura 1) es demostra que la feromona utilitzada per **PROBODELT** per al trampeig massiu (**SEDQ F1**) ha estat significativament més eficaç, al llarg de tota la temporada, que qualsevol de les altres utilitzades per a trampeig massiu. Els diferents atraients utilitzats per ASAJA han tingut un comportament molt pitjor al de la formulació **F1** de **SEDQ**. En conjunt, la millor feromona d'Asaja només ha capturat un 40% del que ho ha fet la de **SEDQ**. Els resultats de la resta d'assajos de l'any 2000 realitzats per les ADV del Delta són del tot equivalents als que es presenten aquí.

A l'assaig de l'any 2001 (taula, figura 2) les 3 feromones assajades mostren la mateixa eficàcia al llarg del primer vol, però ja a partir del segon la utilitzada per AFA captura significativament menys mascles que les altres. En conjunt, la utilitzada per **PROBODELT** en el trampeig massiu ha tornat a ser la més eficaç de totes. El total de captures de la feromona d'AFA només representa el 29% de les captures de la **F1** de **SEDQ**.

NOTA: l'any 2001 l'empresa AFA ha fet trampeig massiu amb un material formulat per una altra finalitat i que, per tant, no te cap garantia d'homogeneïtat. Aquest material no s'ha inclòs en els assajos.

■ CONCLUSIONS

- La formulació **SEDQ F1** (trampeig massiu de **PROBODELT**) és la que ha funcionat millor tant l'any 2000 com el 2001 en qualsevol moment de la temporada.
- **SEDQ F2** té un comportament força bo en els dos primers vols, però mostra una pèrdua clara de persistència en el tercer.
- **SEDQ F3** té un bon comportament al llarg de tota la temporada.
- ASAJA 1 i ASAJA 3 (trampeig massiu d'Asaja l'any 2000) capturen menys de la meitat que **SEDQ F1**.
- ASAJA 2 (ASAJA any 2000) pràcticament no ha capturat res, amb la qual cosa, l'any 2000 a la zona on es va fer servir aquest atraient es va perdre el control sobre el primer vol. Per al 2n i 3r vol es va haver d'afegir feromona nova (ASAJA 1).
- AFA 1 (AFA any 2001) ha funcionat correctament en el primer vol, però ja en el segon mostra una pèrdua de capacitat d'atracció (falta de persistència) molt significativa.

ASSAIG PROBODELT ANY 2000 (Delta de l'Ebre)							
EMPRESA RESPONSABLE		PERCENTATGE CAPTURES (promig 4 repeticions)					
Formulació	Trampeig massiu	1r VOL (10 mai/16 jun)		2n VOL (07 jul/07 ago)		3r VOL (10 ago/13 set)	
SEDQ F1	PROBODELT	33.9	a	33.9	a	45.8	a
SEDQ F2	-----	28.2	a b	22.0	a b	7.0	d
ASAJA 1	ASAJA	17.2	b	16.2	b	17.9	b
ASAJA 2 (+A1)		3.7	c	14.7	b	19.3	b
ASAJA 3		17.1	b	13.2	b	10.0	c
			$p=0.0002$		$p=0.0290$		$p=0.0000$

ASSAIG ANY 2001 (País)							
EMPRESA RESPONSABLE		PERCENTATGE CAPTURES (promig 6 repeticions)					
Formulació	Trampeig massiu	1r VOL (09 mai/13 jun)		2n VOL (16 jul/24 ago)		3r VOL (27 ago/03 oct)	
SEDQ F1	PROBODELT	35.5	a	38.2	a	51.3	a
SEDQ F3	-----	27.7	a	56.2	a	40.0	a
AFA 1	AFA	36.8	a	5.6	b	8.8	b
				$p=0.1107$		$p=0.0000$	

El material de les empreses alienes a Probedelt-Sedq ha estat subministrat per les pròpies ADV. Per a cada columna, valors seguits per la mateixa lletra no es poden considerar significativament diferents (test de Newman - Keuls, $\alpha=0.05$).