

## Posibilidad de empleo de la feromona sexual de *Prays oleae* Bern., como indicador del ataque del fitófago

M. CAMPOS

En la presente nota se incluyen los primeros resultados obtenidos en Granada durante 1979, que demuestran una correlación altamente significativa entre el número de adultos de *Prays oleae* Bern. capturados en trampas a base de feromona sexual y el correspondiente nivel de infestación del fitófago, en sus tres generaciones anuales.

M. CAMPOS. Estación Experimental del Zaidin, C.S.I.C. Granada.

### INTRODUCCION

La posibilidad de utilización de la recientemente sintetizada feromona sexual de *Prays oleae* Bern. (*Lep. Hyponomeutidae*), Z-7-tetradecenal, en la lucha integrada contra el fitófago ha sido ya tenida en cuenta desde 1977 en que se llevaron a cabo los primeros intentos con hembras vírgenes del lepidóptero (PRALAVORIO et al., 1977; RAMOS et al., 1978), si bien hasta ahora no se habían estudiado las relaciones entre capturas de machos en trampas a base de dicha feromona (RAMOS et al., 1981) y el ataque del insecto a los correspondientes órganos vegetativos del olivo, durante sus tres generaciones anuales.

Los datos experimentales, obtenidos en Granada durante 1979 (año de escaso ataque del fitófago en la zona), han servido de base para el estudio inicial de dichas relaciones.

### MATERIAL Y METODOS

Para la realización práctica del ensayo se dispusieron 10 trampas tipo delta, a distancia

mínima de 50 m., y se muestrearon 10 olivos al azar dentro de la zona objeto de estudio. Los conteos de adultos capturados y las observaciones de muestras representativas de los árboles se efectuaron cada 2-15 días, según la generación. En total se observaron 117.000 botones florales (= 105 puestas); 8.692 frutos (= 1.572 puestas) y 29.200 hojas (= 296 puestas), capturándose paralelamente un total de 10.106 adultos.

### RESULTADOS

Los resultados del análisis estadístico, los datos experimentales, así como una representación gráfica de las ecuaciones de regresión simples entre la suma de adultos capturados por trampa y la suma del porcentaje de infestación (% de puestas), se recogen en el Cuadro nº 1 y Figura 1, respectivamente.

### CONCLUSION

En conclusión, del ensayo preliminar se deduce que, en las condiciones del biotopo

durante 1979, existe una correlación muy estrecha ( $p = 0,001$ ) entre la suma de las capturas de adultos por trampa y la suma del % de

infestación del fitófago en la zona, ajustándose las ecuaciones de regresión a curvas potenciales.

**CUADRO n° 1.— CAPTURAS DE ADULTOS DE *P. OLEAE* POR TRAMPA Y NIVELES DE INFESTACION. DATOS EXPERIMENTALES Y ANALISIS ESTADISTICO**

F L O R			F R U T O			H O J A		
Fechas	$\Sigma$ Adult.	$\Sigma\%$ Inf.	Fechas	$\Sigma$ Adult.	$\Sigma\%$ Inf.	Fechas	$\Sigma$ Adult.	$\Sigma\%$ Inf.
2-V	25,4	0	19-VI	473,8	12,71	10-X	49,0	0,23
8-V	279,4	0	21-VI	529,4	12,68	25-X	169,1	0,56
16-V	744,6	0,03	25-VI	696,2	15,98	9-XI	228,4	0,69
22-V	922,4	0,07	27-VI	711,4	16,25	24-XI	239,2	0,87
28-V	992,2	0,08	3-VII	767,0	17,17	9-XII	240,3	0,93
4-VI	1015,6	0,09						

$r = 0,9943$ ( $p = 0,001$ )	$r = (0,9811)$ ( $p = 0,001$ )	$r = 0,9815$ ( $p = 0,001$ )
$y = 2,6.10^{-12} x^{3.51}$	$y = 0,19 x^{0.68}$	$y = 0,01 x^{0.81}$
$\bar{x} = 0,05$	$\bar{x} = 14,96$	$\bar{x} = 0,66$
MC95% = $\pm 0,01$	MC95% = $\pm 0,80$	MC95% = $\pm 0,11$

$r$  = coeficiente de correlación potencial

$y$  =  $\Sigma$  del % de infestación

$x$  =  $\Sigma$  de las capturas por trampa

$\bar{y}$  = media del % de infestación

MC95% = margen de confianza para el 95% de los casos

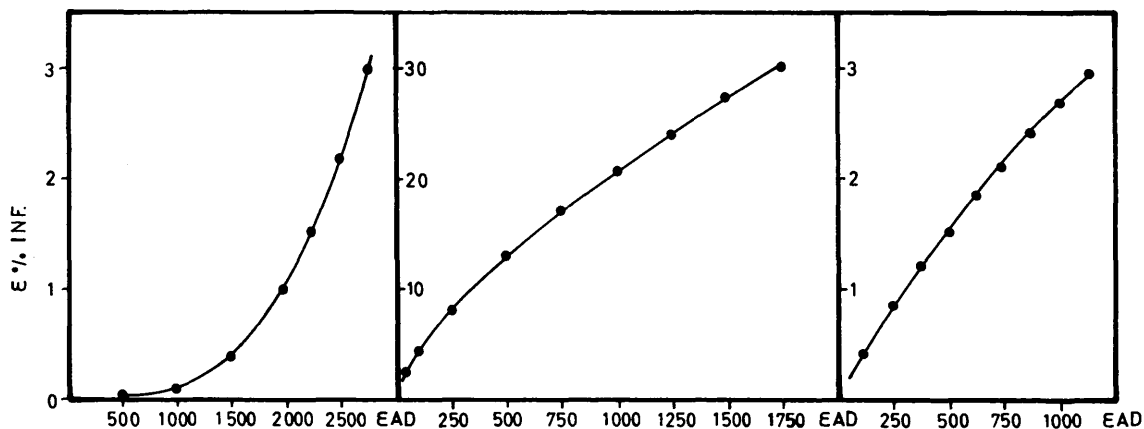


Fig. 1.



Fig. 2. Trampa tipo delta colocada sobre un olivo.



Fig. 3. Detalle de la placa adhesiva situada en el interior de la trampa.



Fig. 4. Otro detalle de placa adhesiva.

#### ABSTRACT

CAMPOS, M. 1980.— Posibilidad de empleo de la feromona sexual de *Prays oleae* Bern. como indicador del ataque del fitófago. *Bol. Serv. Plagas*, 6: 57-60.

Studies carried out in Granada, Spain, during 1979, have shown a very high significant correlation between the number of adult *Prays oleae* Bern. caught in pheromone traps and the resulting level of infestation, in all the three generations.

#### REFERENCIAS

PRALAVORIO, R. y ARAMBOURGY, Y. 1977: Contribution a l'étude des possibilités d'utilisation d'une méthode de piégeage sexuel chez *Prays oleae* Bern. *Rev. Zool. Agr. path. Veg.*, 76, 63-69.

RAMOS, P., CAMPOS, M. y RAMOS, J.M. 1978: Osservazioni biologiche sui trattamenti contro la Tignola

dell'olivo (*Prays oleae* Bern.). *Boll. Lab. Ent. Agr. «F. Silvestri»* (Portici), 35, 16-24.

RAMOS, P., CAMPOS, M. y RAMOS, J.M. 1981: Sex-related emergence of the Olive-Moth (*Prays oleae* Bern.). *Ent. Exp. and Appl.* (en prensa).