VALORACIÓN DE LA EFICACIA DE DISTINTAS TRAMPAS UTILIZADAS PARA EL CONTROL BIOTÉCNICO DE LA MOSCA DEL OLIVO *(Bactrocera oleae)*

1.- INTRODUCCIÓN

En la ORDEN AGM/1909/2022, de 19 de diciembre, por la que se convocan subvenciones en materia de cooperación para la creación de grupos y redes en el ámbito de la sanidad vegetal y el control integrado de plagas para el año 2023, se establece una línea de ayuda para la captura masiva de adultos de *Bactrocera oleae* en olivar.

La mosca del olivo es la principal plaga del olivar en Aragón. Las larvas de mosca hacen galerías en el interior de la aceituna que provocan que el aceite producido sea de peor calidad o incluso que pase directamente a no poder ser consumido sin refinar.

La constante desaparición de productos de síntesis para el control de mosca, ha propiciado que los olivareros centren su mirada en otros métodos de control.

La captura masiva consiste en un dispositivo que lleva en su interior un atrayente alimenticio o sexual o ambos y un insecticida, de tal manera que la mosca se siente atraída y cuando se introduce en el interior muere por efecto del insecticida.

2.- OBJETIVO

El objetivo es evaluar la eficacia de los dispositivos de trampeo masivo utilizados por las ATRIAs de olivar que se han acogido a esta ayuda. En esta campaña 2022-203 de todos los productos registrados para este uso se han utilizado dos:

NOMBRE	Nº REGISTRO	Prp. ACTIVO	ATRAYENTE
CONETRAP Bactrocera	ES-00625	LAMBDA CIHALOTRIN	ALIMENTICIO
FLYPACK® Dacus	ES-01409	DELTAMETRINA	ALIMENTICIO Y SEXUAL

TRAMPA CONETRAP BACTROCERA

CSCV - RedFAra

TRAMPA FLYPACK DACUS

3.- METODOLOGÍA

De todas las parcelas donde se instaló este método de captura se eligieron 3 de cada tipo de producto, procurando que fueran representativas. En cada parcela se marcaron 3 dispositivos de trampeo que se controlaron a lo largo de la campaña.

Relación de parcelas por tipo de trampa:

Trampas FLYPACK® Dacus	Alcañiz 44:13:0:0:605:7:1 REGADÍO
	Alcañiz 44:13:0:0:688:21:2 SECANO
	Mazaleón 44:154:0:0:6:201:2 REGADÍO
Trampas CONETRAP BACTROCERA	La Fresneda 44:113:0:0:16:89:1 SECANO
	Valderrobres 44:260:0:0:10:3:5 SECANO
	Arens de Lledó 44:27:0:0:3:44:2 SECANO

Los dos modelos de trampa utilizados en el ensayo: Flypack Dacus (izda.) y Conetrap (dcha.)

CSCV - RedFAra

4.- CONTROLES EFECTUADOS

Se realizaron 3 controles a lo largo de la campaña los días 16/08/2023; 27/09/2023 y 06/11/2023. En estos controles se abría el dispositivo y se contaban las moscas del olivo que había en su interior, diferenciando entre machos y hembras.

Los resultados de los controles realizados en cada punto por fecha se detallan en la Tabla 1:

Tabla 1. Capturas de mosca por trampa y fecha, clasificadas por género.

	Trampeo Masivo Flypack Dacus						Trampeo Masivo Cone-trap					
	Alcañiz 44:13:0:0:605:7:1 REGADÍO						La Fresneda 44:113:0:0:16:89:1 SECANO					
	Trampa 1		Trampa 2		Trampa 3		Trampa 1		Trampa 2		Trampa 3	
Fecha:	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras
16/08/23	0	1	0	0	0	0	6	5	10	4	11	9
27/09/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	1
06/11/23	1	0	1	2	4	5	3	4	14	20	28	60
Totales	1	1	1	2	4	5	9	9	24	25	44	70
	Alcañiz 44:13:0:0:688:21:2 SECANO						Valderrobres 44:260:0:0:10:3:5 SECANO					
	Trampa 1		Trampa 2		Trampa 3		Trampa 1		Trampa 2		Trampa 3	
Fecha:	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras
16/08/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
27/09/23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2
06/11/23	1	1	1	1	18	7	2	6	1	4	2	5
Totales	1	1	1	1	18	7	2	6	2	6	5	9
	Mazaleon 44:154:0:0:6:201:2 REGADÍO						Arens de Lledó 44:27:0:0:3:44:2 SECANO					
	Trampa 1		Trampa 2		Trampa 3		Trampa 1		Trampa 2		Trampa 3	
Fecha:	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras
25/08/23	0	1	2	2	1	1	2	6	1	2	0	2
27/09/23	1	0	6	1	0	0	0	1	0	0	0	1
06/11/23	13	24	18	5	20	16	0	2	6	8	4	8
Totales	14	25	26	8	21	17	2	9	7	10	4	11

Moscas en el interior de un mosquero

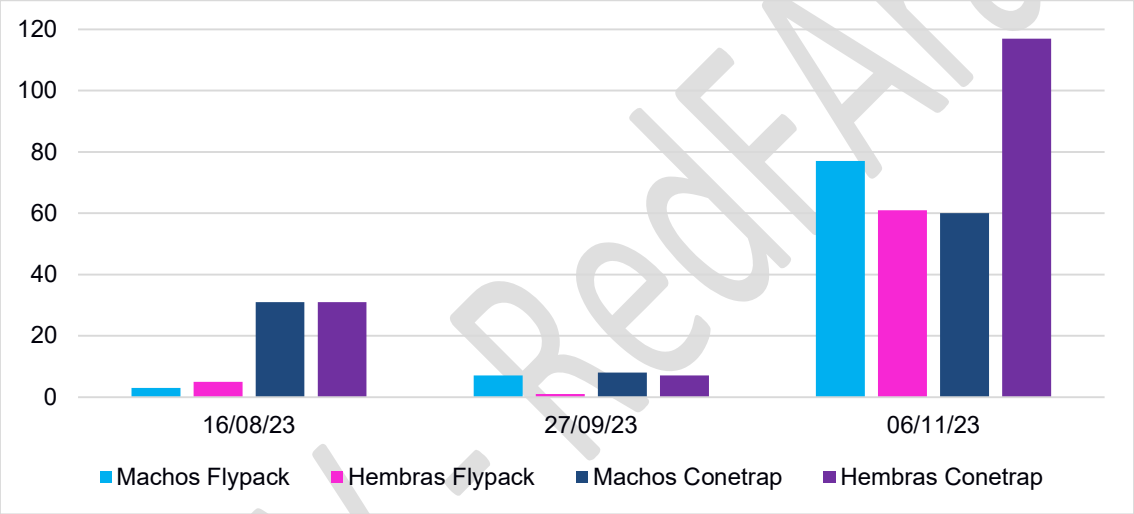
5.-RESULTADOS

Los individuos capturados en cada tipo de trampa por fecha y sexo figuran en la Tabla 2 y se representan en la Gráfica 1.

Tabla 2. Número de capturas por tipo de trampa y fecha, clasificadas por género.

	Flypack		Conetrap	
Fecha	Machos	Hembras	Machos	Hembras
16/08/23	3	5	31	31
27/09/23	7	1	8	7
06/11/23	77	61	60	117
Totales	**87**	**67**	**99**	**155**

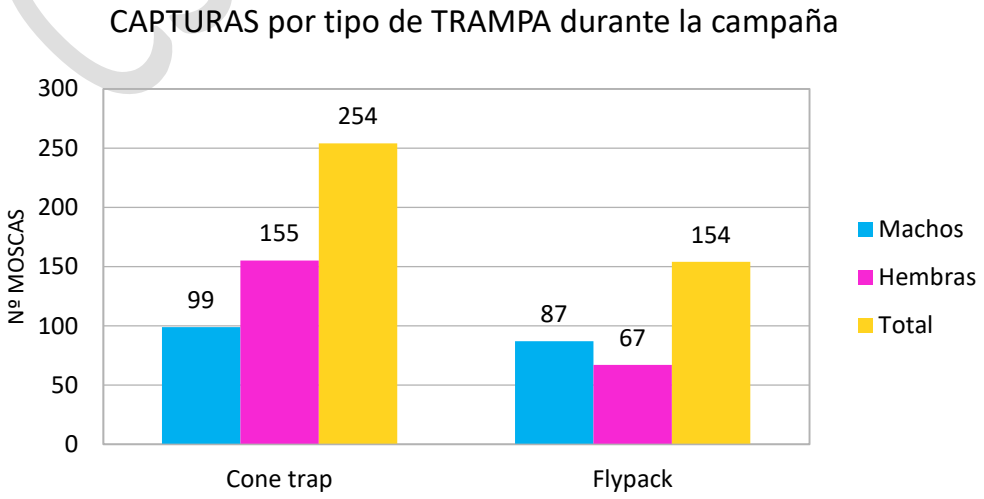
Gráfica 1. Capturas por tipo de trampa y fecha, clasificadas por género.



Se observa que las capturas de la trampa Conetrap son superiores en todos los controles, tanto de hembras como de machos, excepto en el último conteo en el que la trampa Flypack cazó más machos que la Conetrap.

El número total de moscas por trampa y sexo se recogen en la Gráfica 2.

Gráfica 2. Número total de moscas capturadas por tipo de trampa.



CSCV - RedFAra

6.- CONCLUSIONES

Ninguno de los dos tipos de trampas ha cazado una cantidad significativa de moscas.

La trampa Flypack ha cazado menos y se observa que en proporción ha capturado más machos que hembras por el hecho de tener un atrayente sexual.

La trampa Conetrap ha cazado más hembras ya que solo tiene atrayente alimenticio.

El mayor número de capturas se produce en el último control, ya en otoño. Esto se debe al modo de actuar de las trampas: la bolsa que contiene el atrayente alimenticio absorbe la humedad ambiente por la noche y durante el día con el calor del sol se evapora y distribuye el atrayente. Como en nuestro territorio los veranos son muy calurosos y hay poca humedad relativa el dispositivo no es tan efectivo, y es en otoño, cuando los días no son tan calurosos y aumenta la humedad relativa, cuando funciona mejor. Además es en esta época cuando hay más población de mosca.

CSCV - RedFAra