



## **ASSAIG D'EFICÀCIA DE CAPTURES DE DIFERENTS MOSQUERS TIPUS OLIFE PER *Bactrocera oleae*, Gmel., EN EL CONREU DE L'OLIVERA. BAIX EBRE-MONTSIÀ (2006)**

Duatis Monllaó, Juanjo<sup>4</sup>; Fontanet Roig, Xavier<sup>2</sup>; Gisbert Cid, Joan<sup>3</sup>; Pedret Tena, Enrique<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ADV de l'Olivera al Baix Ebre-Montsià; <sup>2</sup>ADV de Producció Ecològica del Montsià -Baix Ebre; <sup>3</sup>ADV Soldebre SC; <sup>4</sup>ADV per al control de la mosca al Baix Ebre i Montsià

### **1. Introducció**

En anteriors assajos de captura massiva el mosquer tipus Olife ha mostrat una adequada relació eficàcia/cost per a la seva implementació en cultius comercials.

### **2.Objectius**

Determinar l'eficàcia de diferents dissenys de mosquers tipus Olife respecte al nombre i diàmetre de forats que presentin.

Determinar el nivell de captures de crisopes (insectes auxiliars depredadors) per part dels diferents mosquers.

### **2. Materials**

#### **2.1 Lloc**

En el quadre següent es detallen les principals característiques de la finca:

Localitat	Adover
Varietats	Morrut i Sevillenc
Edat plantació	Més de 100 anys
Densitat de plantació	100 arbres / ha

**Taula 1.** Característiques de la finca.

#### **2.2. Mosquers**

<b>Tesis</b>	<b>Envàs</b>	<b>Forats</b>	<b>Diàmetre (mm)</b>
<b>3 x 1,5</b>	Transparent 1,5 L llarg	3 laterals	15
<b>3 x 2</b>	Transparent 1,5 L llarg	3 laterals	20
<b>4X 1,5</b>	Transparent 1,5 L llarg	4 laterals	15
<b>4 X 2</b>	Transparent 1,5 L llarg	4 laterals	20
<b>Ample</b>	Transparent 1,5 L ample	3 laterals	15
<b>Probodelt</b>	Groc opac - tapa translúcida 0,4L	3 lat, 1 inf	20

**Taula 2.** Diferents mosquers assajats i característiques dels mateixos.



Tots els mosquers s'han carregat amb una solució de fosfat diamònic 4% com a atraient. Aquest s'ha reposat cada vegada que s'anava al camp a comptar les captures.

### **3. Mètodes**

#### **3.1. Disseny experimental**

De cada tipus de mosquer es faran 6 repeticions amb blocs a l'atzar. Cada sèrie de repeticions s'han penjat seguint aproximadament una línia de plantació i sortejant a l'atzar les posicions. Entre bloc i bloc s'ha deixat una línia sense mosquers.

Els mosquers s'han penjat a una alçada aproximada de 1'5 m a la copa de l'arbre, amb orientació sud de la copa i intentant resguardar-los de l'exposició directa al sol.

#### **3.2 Avaluacions**

De cada mosquer s'ha realitzat una revisió setmanal, de principi setembre a finals de novembre, comptant el número de mosques i diferenciant-les entre mascles i femelles. També s'han anotat el nombre de crisopes capturades.

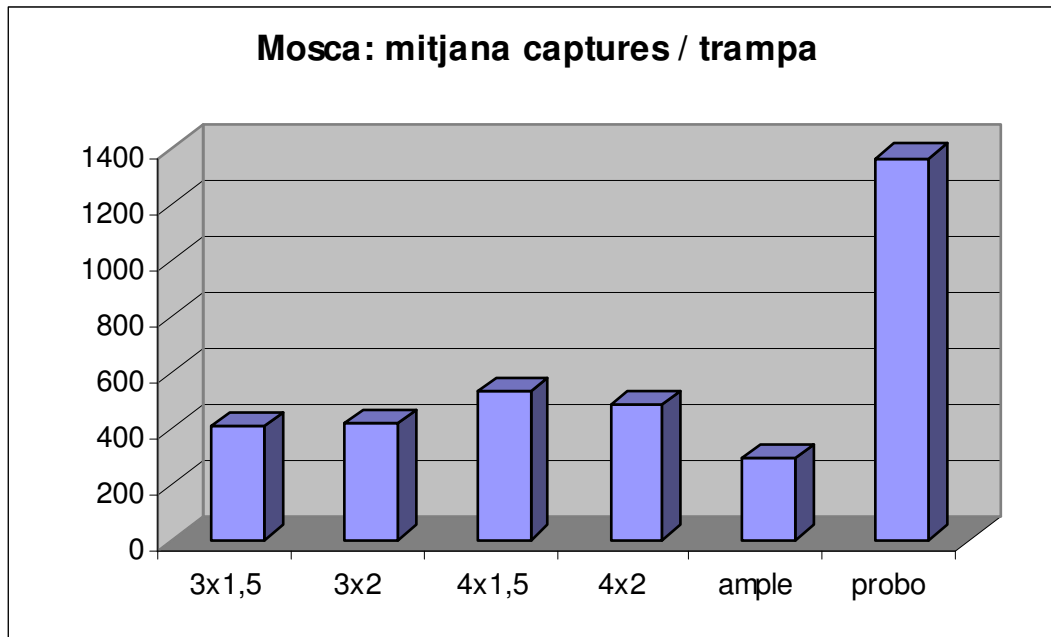
### **4. Resultats**

#### **4.1. Mosca**

Si considerem tots els mosquers assajats, el Probedelt presenta diferències significatives amb la resta

<b>Tesis</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>Mitjana</b>	<b>Duncan</b>
<b>probo</b>	1877	996	528	1731	1698	1392	<b>1370,3</b>	<b>a</b>
<b>4x1,5</b>	861	569	397	287	427	638	<b>529,8</b>	<b>b</b>
<b>4x2</b>	696	366	340	335	337	850	<b>487,3</b>	<b>b</b>
<b>3x1,5</b>	185	322	295	605	502	530	<b>406,5</b>	<b>b</b>
<b>3x2</b>	344	413	664	328	326	415	<b>415,0</b>	<b>b</b>
<b>ample</b>	275	272	267	243	219	481	<b>292,8</b>	<b>b</b>

**Taula 3.** Nombre de captures de mosca (mascles + femelles) per tesi i repetició i mitjana de les mateixes. Test Duncan. Grau de significació: 5% (%CV =44,02)



Gràfic 1. Mitjana de captures totals de mosca per tesi assajada.

Si al realitzar l'anàlisi estadístic considerem només els mosquers tipus Olike , obtenim els següents resultats:

Tesis	Mitjana	Duncan
<b>4X1,5</b>	529,8	<b>a</b>
<b>4x2</b>	487,3	<b>ab</b>
<b>3x2</b>	415	<b>ab</b>
<b>3x1,5</b>	406,5	<b>ab</b>
<b>Ample</b>	292,8	<b>b</b>

Taula 4. Mitjana del nombre de captures de mosca per tesis.  
 Test Duncan. Grau de significació: 5% (%CV =38,49)

Si considerem només els tipus Olike de botella normal (prima) no s'han trobat diferències significatives entre les tesis, si en canvi, entre l'Olike 4x1,5 i el de botella ampla.

Si analitzem per separat els factors "numero de forats" i "diàmetre dels forats" tampoc trobem diferències entre ells (taula 5).

Número forats	1	2	3	4	5	6	Mitjana	Duncan
<b>3</b>	529	735	959	933	828	945	<b>821,5</b>	<b>a</b>
<b>4</b>	1557	935	737	622	764	1488	<b>1017</b>	<b>a</b>

Diàmetre (mm)	1	2	3	4	5	6	Mitjana	Duncan
<b>1,5</b>	1046	891	692	892	929	1168	<b>936,3</b>	<b>a</b>
<b>2</b>	1040	779	1004	663	663	1265	<b>902,3</b>	<b>a</b>

Taula 5. Mitjanes de les captures de mosca analitzant els factors nombre i diàmetre dels forats per separat.  
 Test Duncan. Grau de significació: 5%

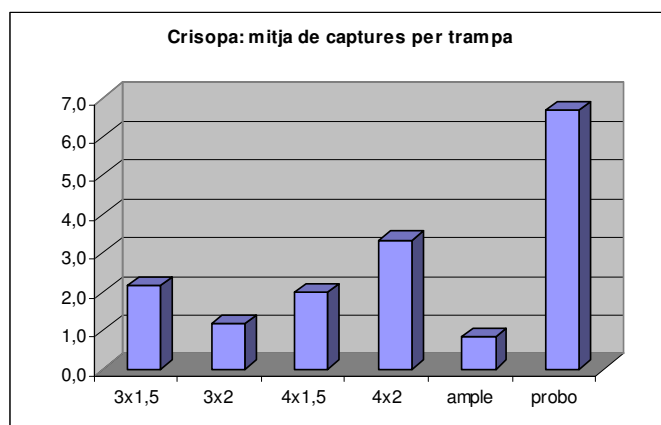


#### 4.1. Crisopes

Si considerem tots els mosquers assajats, el Probedelt presenta diferències significatives amb la resta.

Tesi	1	2	3	4	5	6	Mitjana	Duncan
<b>Probo</b>	16	5	5	7	5	2	<b>6,7</b>	<b>a</b>
<b>4x2</b>	3	7	5	0	0	5	<b>3,3</b>	<b>b</b>
<b>3x1,5</b>	6	2	0	3	1	1	<b>2,2</b>	<b>b</b>
<b>4x1,5</b>	1	3	0	2	1	5	<b>2,0</b>	<b>b</b>
<b>3x2</b>	3	0	2	1	1	0	<b>1,2</b>	<b>b</b>
<b>ample</b>	1	1	1	1	0	1	<b>0,8</b>	<b>b</b>

**Taula 6.** Nombre de captures de crisopes per tesi i repetició i mitjana de les mateixes. Test Duncan. Grau de significació: 5% (%CV =93,41)



**Gràfic 2.** Mitjana de captures totals de crisopes per tesi assajada.

Quan analitzem només les trampes tipus Olipe no apareixen diferències entre les tesis. Tampoc hi ha diferències en els factors "nombre de forats" i "diàmetre de forats".

Número forats	1	2	3	4	5	6	Mitjana	Duncan
<b>3</b>	9	2	2	4	2	1	<b>3,3</b>	<b>a</b>
<b>4</b>	4	10	5	2	1	10	<b>5,3</b>	<b>a</b>

Diàmetre (mm)	1	2	3	4	5	6	Mitjana	Duncan
<b>1,5</b>	7	5	0	5	2	6	<b>4,2</b>	<b>a</b>
<b>2</b>	6	7	7	1	1	5	<b>4,5</b>	<b>a</b>

**Taula 7.** Mitjanes de crisopes analitzant els factors nombre i diàmetre dels forats per separat. Test Duncan. Grau de significació: 5%.

## 5. Conclusions



Entre tots els mosquers, Probodelt ha donat millors resultats amb diferències significatives.

Entre els mosquers tipus Olipe, el que millors resultats ha donat ha estat el de 4 forats de 15mm de diàmetre, sense diferències estadístiques respecte els altres dissenys.

Tampoc s'han donat diferències significatives entre les diferents tesis en funció dels factors "nombre de forats" i "diàmetre dels forats".

Respecte al disseny "ample", s'ha mostrat que la utilització d'una ampolla de diferents proporcions i forma, tot i ser de la mateixa capacitat, color, material, i tenir el mateix nombre de forats i diàmetre, ha variat (reduït) el nombre de captures.