

2.1.- ENSAYO PARA DETERMINAR LA EFICACIA DE CAPTURA DE LA TRAMPA PICUSAN AL PINTAR LA BASE Y UN TACO DE PALMERA CON LA PINTURA INESFLY MARRÓN CON DELTAMETRINA.

Llorens J.M., Esteve R. (Conselleria de Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Servicio de Sanidad Y Certificación Vegetal Alicante), Linde N, Villena E. López J.J. (TRAGSA), Mateo P. (INESFLY CORPORATION S. L.).

1.- Introducción.-

Se pretende conocer si la pintura INESFLY con deltametrina, aplicada en la base de la trampa, sobre un trozo de palmera o en ambas combinaciones, pueden matar los adultos que entran en la trampa y así evitar colocar agua en la base.

2.- Ensayo en laboratorio.

2.1.- Material y ejecución.-

El día 24 de abril, se realizó un ensayo en laboratorio. Se pintó la base de una trampa y un taco de palmera. Cuando estuvieron secas, se introdujeron 25 adultos de picudo rojo, se montó la trampa y se introdujo en una urna cerrada.



Base de la trampa pintada

Base y taco pintado

Introducción de adultos



Trampa dentro de recinto



Adultos muertos a las pocas horas

2.2.- Resultados.-

La pintura fue efectiva dentro de la trampa. Se observó que un adulto salió pero se murió fuera. A las pocas horas, todos los adultos estaban muertos.

3.- Primer ensayo de campo.

3.1.- Material y ejecución.-

El día 16 de marzo de 2012, se inició un ensayo con 4 tesis y 4 repeticiones.

La tesis fueron:

BP+TP	Trampa con base pintada y con trozo pintado
BP	Base pintada con trozo sin pintar
TP	Base sin pintar con trozo pintado
Testigo	Trampa húmeda habitual



Base sin pintar con taco pintado

Base pintada

Base y lateral pintados



Base y cubierta



Feromona



Trampa



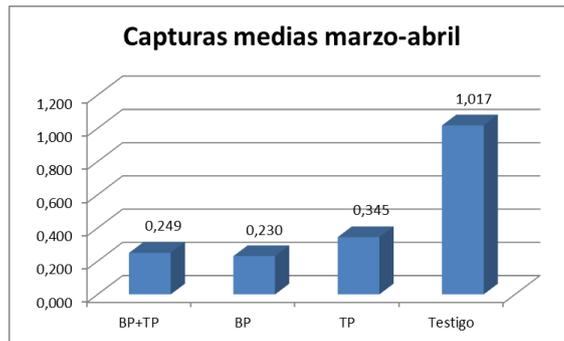
Colocación de trampa



Trampa colocada

3.2.- Resultados de los conteos.

Promedio de CTD	COMB				
FECHA	BP+TP	BP	TP	Testigo	Total general
30/03/2012	0,161	0,107	0,071	0,107	0,112
16/04/2012	0,338	0,353	0,618	1,926	0,809
Total general	0,249	0,230	0,345	1,017	0,460



3.3.- Discusión.-

Se observó una marcada disminución de capturas, en las trampas secas, con relación a la trampa húmeda convencional.

El hecho de que estas trampas en campo cacen menos, puede deberse a acción de repelencia de la propia pintura, a la falta de agua o a la falta de cairomona.

4.- Segundo ensayo de campo.

4.1.- Material y métodos.-

En una de las repeticiones, se puso agua en tres trampas, una trampa con base y taco pintado, otra con taco pintado y otra con base pintada. Con la misma secuencia, se puso cairomona sintética, en la parte alta de la trampa, junto a la feromona. La cairomona se puso una semana después de colocar agua en las trampas pintada. El resto de repeticiones, se mantuvieron según la previsión original.



Taco y base pintada con agua (11/05/12)



Taco pintado (11/05/12)



Trampa normal (11/05/12)



Ferromona y cairomona (15-05-12)



Cairomona y feromona (15-05-12)



Taco y base pintada con agua



Base pintada y agua



Taco pintado



Base y taco pintado, con agua



Base pintada (15-05-12)



Base y taco pintado con agua



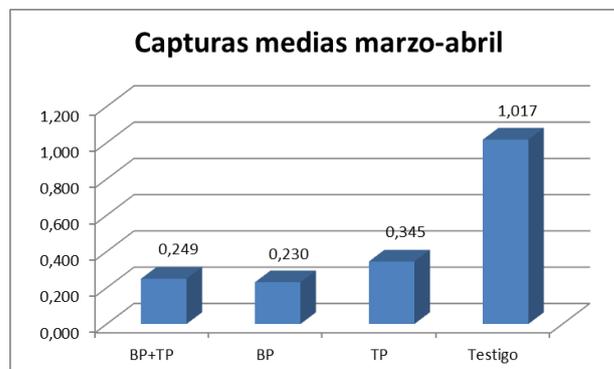
Trampa

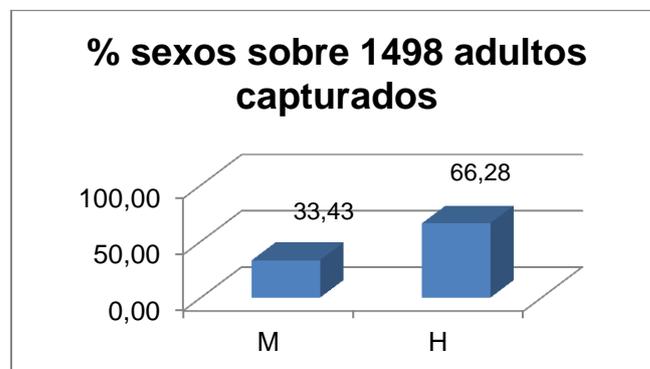
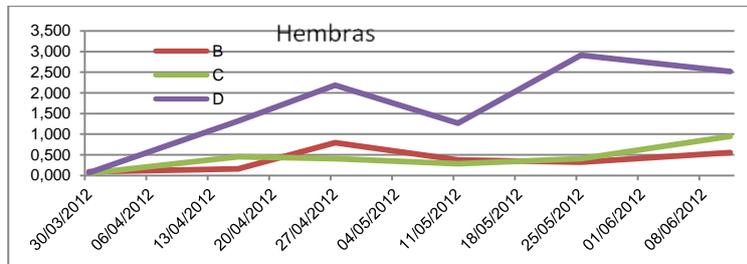
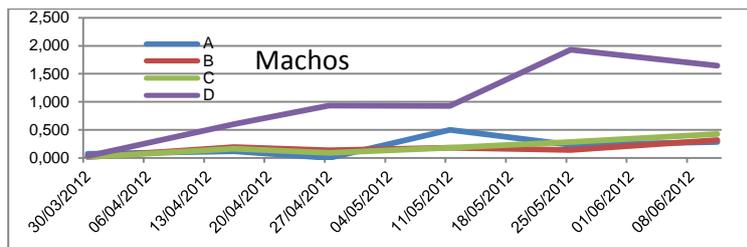
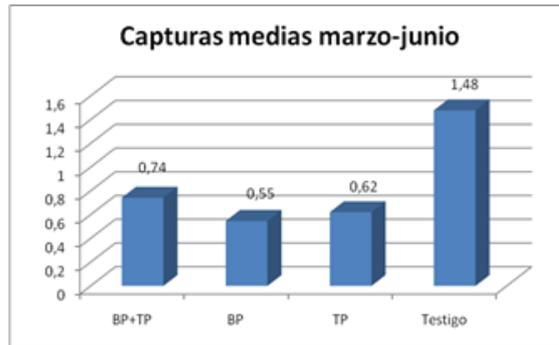
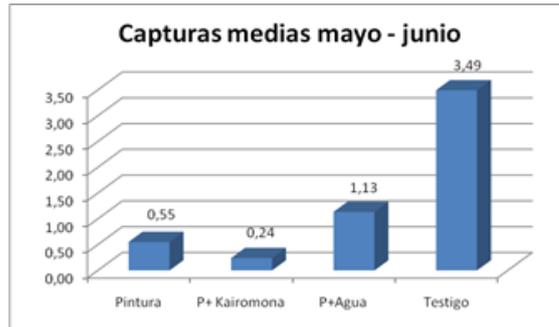
4.2.- Conteos.-

En el anejo, se especifican los adultos de picudo, separados por sexos, encontrados en las fechas de revisión.

4.3.- Comparación de capturas.-

En el gráfico adjunto, se detallan las capturas medias, por tesis.





4.4.- Resultados.-

Se puede apreciar, que todas las tesis con pintura, capturan menos adultos, tanto machos como hembras, que la trampa convencional.

Con el taco pintado, se capturan menos adultos.

Al añadir agua se incrementan ligeramente las capturas. No parece que sucede lo mismo con la kairomona sintética.

Las capturas más elevadas se consiguen con la trampa convencional con trozos de palmera y agua.

De los 1498 adultos capturados en todas las trampas, el 66% son hembras y el 34% son machos.

Anejo.- Datos de conteos

	Tesis	Fecha						D	Tot	Mach	Hem
CONTEO 1	A	30-mar-12	0	0	0	0	1	14	0,00	0,00	0,00
	A	30-mar-12	0	1	0	1	1	14	0,07	0,00	0,07
	A	30-mar-12	2	1	0	3	1	14	0,21	0,14	0,07
	A	30-mar-12	2	3	0	5	1	14	0,36	0,14	0,21
	B	30-mar-12	0	1	0	1	1	14	0,07	0,00	0,07
	B	30-mar-12	0	0	0	0	1	14	0,00	0,00	0,00
	B	30-mar-12	1	2	0	3	1	14	0,21	0,07	0,14
	B	30-mar-12	0	2	0	2	1	14	0,14	0,00	0,14
	C	30-mar-12	0	0	0	0	1	14	0,00	0,00	0,00
	C	30-mar-12	0	0	0	0	1	14	0,00	0,00	0,00
	C	30-mar-12	0	2	0	2	1	14	0,14	0,00	0,14
	C	30-mar-12	1	1	0	2	1	14	0,14	0,07	0,07
	D	30-mar-12	1	1	0	2	1	14	0,14	0,07	0,07
	D	30-mar-12	0	0	0	0	1	14	0,00	0,00	0,00
	D	30-mar-12	0	0	0	0	1	14	0,00	0,00	0,00
	D	30-mar-12	1	3	0	4	1	14	0,29	0,07	0,21
CONTEO 2	A	16-abr-12	0	2	0	2	1	17	0,12	0,00	0,12
	A	16-abr-12	4	7	0	11	1	17	0,65	0,24	0,41
	A	16-abr-12	0	2	0	2	1	17	0,12	0,00	0,12
	A	16-abr-12	4	4	0	8	1	17	0,47	0,24	0,24
	B	16-abr-12	1	1	0	2	1	17	0,12	0,06	0,06
	B	16-abr-12	3	0	0	3	1	17	0,18	0,18	0,00
	B	16-abr-12	0	3	0	3	1	17	0,18	0,00	0,18
	B	16-abr-12	9	7	0	16	1	17	0,94	0,53	0,41
	C	16-abr-12	3	16	0	19	1	17	1,12	0,18	0,94
	C	16-abr-12	1	0	0	1	1	17	0,06	0,06	0,00
	C	16-abr-12	6	13	0	19	1	17	1,12	0,35	0,76
	C	16-abr-12	1	2	0	3	1	17	0,18	0,06	0,12
	D	16-abr-12	10	22	0	32	1	17	1,88	0,59	1,29
	D	16-abr-12	3	11	0	14	1	17	0,82	0,18	0,65
	D	16-abr-12	14	41	0	55	1	17	3,24	0,82	2,41
	D	16-abr-12	14	16	0	30	1	17	1,76	0,82	0,94
CONTEO 3	A	27-abr-12	0	4	0	4	1	11	0,36	0,00	0,36
	A	27-abr-12	0	3	0	3	1	11	0,27	0,00	0,27
	A	27-abr-12	0	3	0	3	1	11	0,27	0,00	0,27
	A	27-abr-12	0	3	0	3	1	11	0,27	0,00	0,27
	B	27-abr-12	1	9	0	10	1	11	0,91	0,09	0,82
	B	27-abr-12	1	1	0	2	1	11	0,18	0,09	0,09
	B	27-abr-12	1	10	0	11	1	11	1,00	0,09	0,91
	B	27-abr-12	3	15	0	18	1	11	1,64	0,27	1,36
	C	27-abr-12	1	3	0	4	1	11	0,36	0,09	0,27

	C	27-abr-12	0	2	0	2	1	11	0,18	0,00	0,18
	C	27-abr-12	2	5	0	7	1	11	0,64	0,18	0,45
	C	27-abr-12	1	8	0	9	1	11	0,82	0,09	0,73
	D	27-abr-12	12	26	0	38	1	11	3,45	1,09	2,36
	D	27-abr-12	3	13	0	16	1	11	1,45	0,27	1,18
	D	27-abr-12	11	20	0	31	1	11	2,82	1,00	1,82
	D	27-abr-12	15	37	0	52	1	11	4,73	1,36	3,36
CONTEO 4	A+agua	11-may-12	7	13	0	20	1	14	1,43	0,50	0,93
	A	11-may-12	0	0	0	0	1	14	0,00	0,00	0,00
	A+k	11-may-12	14	29	0	43	1	14	3,07	1,00	2,07
	A	11-may-12	7	13	0	20	1	14	1,43	0,50	0,93
	B+k	11-may-12	3	4	0	7	1	14	0,50	0,21	0,29
	B+agua	11-may-12	0	0	0	0	1	14	0,00	0,00	0,00
	B	11-may-12	5	8	0	13	1	14	0,93	0,36	0,57
	B	11-may-12	2	9	0	11	1	14	0,79	0,14	0,64
	C	11-may-12	2	2	0	4	1	14	0,29	0,14	0,14
	C+k	11-may-12	3	5	0	8	1	14	0,57	0,21	0,36
	C+agua	11-may-12	3	7	0	10	1	14	0,71	0,21	0,50
	C	11-may-12	2	2	0	4	1	14	0,29	0,14	0,14
	D	11-may-12	11	15	0	26	1	14	1,86	0,79	1,07
	D	11-may-12	1	1	0	2	1	14	0,14	0,07	0,07
	D	11-may-12	24	37	0	61	1	14	4,36	1,71	2,64
	D	11-may-12	16	18	0	34	1	14	2,43	1,14	1,29
A+agua	25-may-12	5	5	0	10			0,71	0,36	0,36	
A	25-may-12	0	2	0	2			0,14	0,00	0,14	
A+k	25-may-12	3	24	0	27			1,93	0,21	1,71	
A	25-may-12	5	10	0	15			1,07	0,36	0,71	
B+k	25-may-12	3	5	0	8			0,57	0,21	0,36	
B+agua	25-may-12	2	6	0	8			0,57	0,14	0,43	
B	25-may-12	2	5	0	7			0,50	0,14	0,36	
B	25-may-12	1	2	0	3			0,21	0,07	0,14	
C	25-may-12	2	2	0	4			0,29	0,14	0,14	
C+k	25-may-12	1	3	0	4			0,29	0,07	0,21	
C+agua	25-may-12	13	17	0	30			2,14	0,93	1,21	
C	25-may-12	0	1	0	1			0,07	0,00	0,07	
D	25-may-12	27	31	0	58			4,14	1,93	2,21	
D	25-may-12	5	4	0	9			0,64	0,36	0,29	
D	25-may-12	51	89	0	140			10,00	3,64	6,36	
D	25-may-12	25	39	0	64			4,57	1,79	2,79	
A+agua	8-jun-12	3	7	0	10			0,71	0,21	0,50	
A	8-jun-12	2	3	0	5			0,36	0,14	0,21	
A+k	8-jun-12	9	38	0	47			3,36	0,64	2,71	
A	8-jun-12	2	4	0	6			0,43	0,14	0,29	

B+k	8-jun-12	1	1	0	2	0,14	0,07	0,07
B+agua	8-jun-12	1	1	0	2	0,14	0,07	0,07
B	8-jun-12	16	29	0	45	3,21	1,14	2,07
B	8-jun-12	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
C	8-jun-12	4	12	0	16	1,14	0,29	0,86
C+k	8-jun-12	0	1	0	1	0,07	0,00	0,07
C+agua	8-jun-12	17	36	0	53	3,79	1,21	2,57
C	8-jun-12	3	4	0	7	0,50	0,21	0,29
D	8-jun-12	15	29	0	44	3,14	1,07	2,07
D	8-jun-12	3	7	0	10	0,71	0,21	0,50
D	8-jun-12	34	41	0	75	5,36	2,43	2,93
D	8-jun-12	24	40	0	64	4,57	1,71	2,86