



## ENSAYO DE EFICACIA DE ATRAYENTES SOBRE MOSCA DEL VINAGRE (*Drosophila melanogaster* MEIGEN) EN LA VID<sup>1</sup>

**Rodríguez López Pascasio (Servicio de Protección de los Vegetales),  
Ravina Pisaca Luis (Técnico de la A.T.R.I.A. de Bodegas Insulares Tenerife S.A.),  
Navarro Trujillo Domingo (Técnico de la A.T.R.I.A. Bodega Valleoro)<sup>1</sup>**

---

### RESUMEN

La finalidad de esta experiencia ha sido determinar el poder atrayente de los vinos tintos y blancos avinagrados sobre la mosca del vinagre (*Drosophila melanogaster* MEIGEN.) y a su vez valorar una posible correlación entre ésta y la mosca de la fruta (*Ceratitis capitata* WIED).

Los ensayos se realizaron en dos parcelas ubicadas en los términos municipales de La Laguna y Los Realejos.

Estos ensayos son los primeros de una serie que se repetirán durante los años 1998, 1999 y 2000; con la posibilidad de añadir nuevas variables, a fin de establecer una estrategia de Lucha Integrada para poder combatir este díptero, ya que el control mediante tratamientos con productos fitosanitarios no son muy eficaces, debido a la resistencia de éste parásito a los plaguicidas, además de no tener acción sobre pupas y larvas dentro de la baya.

### INTRODUCCIÓN

La mosca del vinagre, considerada como una plaga secundaria y no específica de la vid, puede atacar a gran número de frutales.

El viñedo de Canarias, y más concretamente en zonas de medianías del norte de la isla de Tenerife, se cultiva asociado con frutales templados como melocotoneros, perales y otros. Se ha observado con relativa frecuencia una gran cantidad de fruta al pie de los árboles con síntomas evidentes de estar afectados por *C. capitata*, hecho éste que puede estar ocasionado por un cierto abandono, no intencionado por parte del agricultor, debido probablemente, a un desconocimiento de los efectos que ello supone sobre la evolución de ésta plaga.

Una vez que la fruta ha sido afectada por *C. Capitata* y en proceso de fermentación, se originan los ataques secundarios de *D. melanogaster*: por tanto cabría pensar en la posibilidad de que exista una correlación entre las moscas de la fruta y los ataques, cada vez más intensos, de la mosca del vinagre en nuestros viñedos durante los últimos años.

---

<sup>1</sup> Resumen de las comunicaciones presentadas a la XXIII REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE LOS PROBLEMAS FITOSANITARIOS DE LA VID. 17,18 y 19 de Febrero de 1998, Jerez.

## MATERIAL Y MÉTODO

Las fincas están situadas en La Laguna (280 m.s.n.m.) y Los Realejos (350 m.s.n.m), Ambas con conducción en espaldera y con la variedad Listán Negra como predominante.

Los atrayentes empleados han sido los siguientes: Vino blanco, vino tinto y cápsulas de Trimedlure del tipo magnet-TML de Aragonesa. En todos los casos se utilizó como insecticida cápsulas de Diclorvos (Vapona) del tipo DDVP Strip de Aragonesa.

La colocación de los mosqueros tuvo lugar en el mes de Julio, distribuyéndose 12 mosqueros por el método de bloques al azar en cuatro bloques y tres repeticiones:

- A.- Vino tinto + Diclorvos.**
- B.- Vino Blanco + Diclorvos.**
- C.- Trimedlure + Diclorvos.**

El conteo y la recarga de los mosqueros se realizó una vez por semana. En el momento de la colocación el estado fenológico de la viña era envero no observándose daños por mosca en los racimos, salvo en la parcela de Los Realejos, que había un ataque incipiente y la viña estaba algo más avanzada.

## RESULTADOS

1. No existe ninguna atracción de la feromona Trimedlure hacia *D. melanogaster*.
2. Los vinos, tanto el tinto como el blanco, tienen cierta atracción sobre *C. Capitata*, de hecho el 16% de las capturas (en La Laguna y) el 22% en los Realejos se han producido en estos mosqueros. No se puede determinar para el caso de *Ceratitis* una preferencia determinada por un tipo de vino.
3. En este primer ensayo no podemos determinar que vino es el mejor atrayente por haber una contradicción entre las dos experiencias realizadas.
4. Las mayores capturas, tanto de *D. melanogaster* como de *C. Capitata*, corresponden al último conteo.
5. Los daños por pudrición ácida fueron inferiores en la parcela del ensayo que en el resto de la finca dejada como testigo, a pesar de los tratamientos con Malatión 90% en ésta última ( La Laguna).
6. En todos los conteos se observo un gran número de capturas de una especie de microhimenóptero sin identificar hasta la fecha, así como la captura de otros dípteros y pequeños lepidópteros.
7. Los conteos realizados en vino blanco eran más sencillos que en los vinos blancos.
8. La evolución de las capturas fue como se muestra en los gráficos.



## BIBLIOGRAFÍA

- ARIAS GIRALDA, et Al. 1992." Los parásitos de la vid". 3ª edi. M.A.P.A.-Mundiprensa.
- ARROCHA RODRÍGUEZ, P.; MIRALLES CISCARD, F. 1978. " La mosca de la fruta en la provincia de Santa Cruz de Tenerife". XOBA, vol. 2, nº 2.
- DELPUECH, J. M. " La Drosophile ou mouche du vinaigre". Phytoma, nº 454: 45-47.
- RODRÍGUEZ LÓPEZ, P.1996. "Plagas y enfermedades de la vid en Canarias". 3º ed.Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de Canarias.
- ROS AMADOR, J.P. 1988. "La mosca mediterránea de la fruta, *Ceratitis capitata*, WIED. Biología y método de control". H.D. nº 8/88. M.A.P.A.

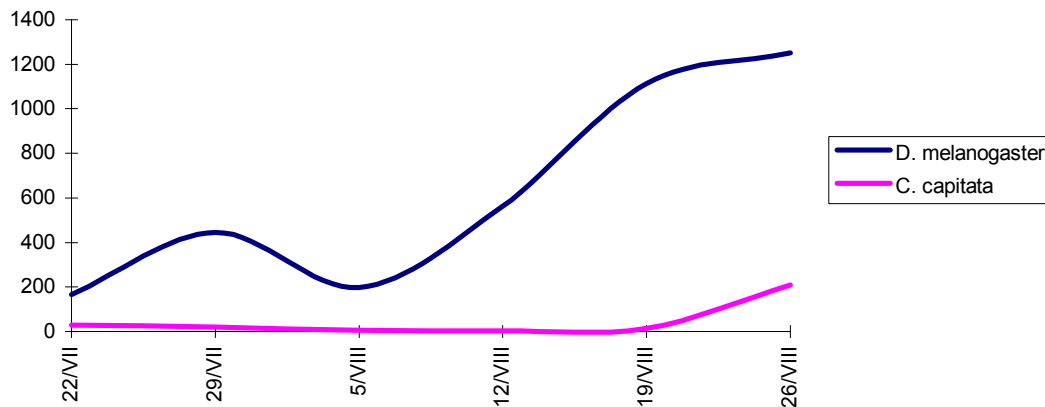


**ATRIA BODEGAS INSULARES TENERIFE S.A.: Datos y gráficos del ensayo**

Drosophila melanogaster								Totales	Por Bloque
	22/VII	29/VII	5/VIII	12/VIII	19/VIII	26/VIII			
A 1	16	8	18	53	75	82	252	605	
B 1	12	54	12	21	74	180	353		
C 1	0	0	0	0	0	0	0		
A 2	14	12	29	55	42	65	217	1194	
B 2	13	99	23	155	337	350	977		
C 2	0	0	0	0	0	0	0		
A 3	47	31	28	64	60	78	308	1098	
B 3	27	129	54	87	253	240	790		
C 3	0	0	0	0	0	0	0		
A 4	22	8	20	12	30	40	132	835	
B 4	14	105	13	115	241	215	703		
C 4	0	0	0	0	0	0	0		
Totales	165	446	197	562	1112	1250	3732		

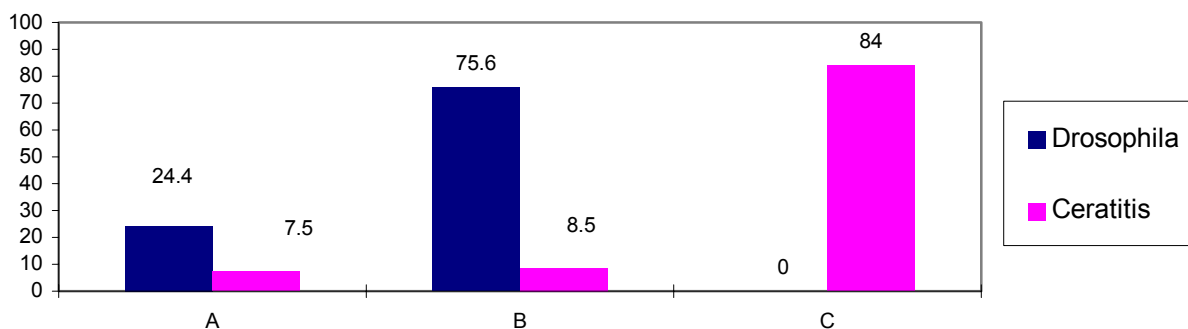
Ceratitis capitata								Totales	Por Bloque
	22/VII	29/VII	5/VIII	12/VIII	19/VIII	26/VIII			
A 1	0	0	0	0	0	1	1	40	
B 1	0	0	0	0	1	1	2		
C 1	6	3	2	1	0	25	37		
A 2	3	3	2	0	0	0	8	109	
B 2	2	0	0	0	1	3	6		
C 2	3	5	0	1	4	82	95		
A 3	6	0	0	0	1	1	8	82	
B 3	0	1	1	2	1	4	9		
C 3	3	4	0	0	3	55	65		
A 4	0	1	0	0	1	2	4	50	
B 4	2	3	0	0	0	2	7		
C 4	4	0	1	0	2	32	39		
Totales	29	20	6	4	14	208	281		

### Evolución de las capturas de *D. melanogaster* y *C. capitata*



	Porcentaje de capturas	
	Drosophila	Ceratitis
A	24.4	7.5
B	75.6	8.5
C	0	84

### Porcentaje de capturas por atrayente





### ATRIA BODEGAS VALLEORO: Datos y gráficos del ensayo

Drosophila melanogaster												TOTALES	Por bloque
CONTEO													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
A 1	38	9	96	54	18	41	10	72	59	662	1059	1555	
B 1	20	30	35	54	26	10	6	28	8	251	468		
C 1	0	0	0	0	27	0	0	0	0	1	28		
A 2	17	6	42	41	14	45	4	41	17	144	371	927	
B 2	10	4	19	78	58	30	4	68	19	256	546		
C 2	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10		
A 3	18	1	29	86	4	71	11	50	19	324	613	969	
B 3	16	9	73	43	15	25	2	42	17	114	356		
C 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
A 4	39	13	40	193	23	46	12	77	20	247	710	1430	
B 4	64	35	73	118	59	22	12	68	12	239	702		
C 4	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	18		
<b>TOTALES</b>	<b>222</b>	<b>107</b>	<b>407</b>	<b>667</b>	<b>272</b>	<b>290</b>	<b>61</b>	<b>446</b>	<b>171</b>	<b>2238</b>	<b>4881</b>		

Ceratitis capitata												TOTALES	Por Bloque
CONTEO													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
A 1	2	0	2	3	2	4	4	13	8	3	41	279	
B 1	0	0	0	2	0	3	2	2	6	5	20		
C 1	1	1	2	5	7	28	36	38	35	65	218		
A 2	0	0	1	1	4	4	1	4	10	8	33	393	
B 2	0	1	0	1	0	5	1	3	13	5	29		
C 2	2	4	2	2	10	22	17	62	89	121	331		
A 3	1	1	2	2	1	4	7	10	17	3	48	378	
B 3	1	1	1	1	0	3	1	8	7	5	28		
C 3	5	11	4	12	14	24	37	62	63	70	302		
A 4	1	1	2	7	7	15	22	22	28	21	126	510	
B 4	0	2	0	0	2	0	2	6	4	4	20		
C 4	3	3	4	6	17	21	38	82	94	96	364		
<b>TOTALES</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>64</b>	<b>133</b>	<b>168</b>	<b>312</b>	<b>374</b>	<b>406</b>	<b>1560</b>		

