



**GRUPO DE TRABAJO
DE LOS PROBLEMAS
FITOSANITARIOS
DE LA VID**

**XXII REUNION DEL GRUPO DE TRABAJO
COMUNICACIONES**

CIUDAD REAL 18, 19 Y 20 - FEBRERO - 1997

3.14. Resultado de ensayos de oidio en viña-uva de mesa Alicante, 1996. (pág. 230)

3.15. Ensayo de Pre-registro de QUINOXYFEN (DOW-ELANCO) contra oidio en uva de mesa. Alicante 1996. (pág. 234)

3.16. Informe de ensayos de Pre-registro del producto ICIA-550 (azoxystrobin), de la empresa ZENECA AGRO, S.A., contra oidio en uva de mesa. (pág. 238)

3.17. Ensayo para determinación de los momentos más adecuados para los tratamientos contra el oidio de la vid. Castilla y León 1996 (pág. 243)

3.18. Ensayo oficial en fase de Preregistro del producto DE - 79 de la firma comercial DOW ELANCO IBÉRICA, S.A. como fungicida contra el oidio en vid. Galicia 1996 (pág. 249)

3.19. Ensayo oficial en fase de Preregistro del producto HELIOSOUFRE de la firma comercial RHONE - POULENC AGRO, S.A. como fungicida contra el oidio de la vid. Galicia (pág. 254)

3.20. Ensayo del Producto IKF 1216, en fase de seguimiento oficial, contra la Podredumbre gris (Botrytis cinerea) de la vid. La Rioja 1996. (pág. 259)

3.21. Ensayo de eficacia de Productos contra la Podredumbre gris (Botrytis cinerea) de la vid- La Rioja 1996. (pág. 262)

3.22. Influencia sobre el proceso de maduración de la uva de distintos productos utilizados contra la Podredumbre gris (Botrytis cinerea) de la vid. La Rioja 1996. (pág. 266)

3.23. Ensayo de nuevas técnicas de lucha contra yesca Tarragona, 1996. (pág. 270)

4.- ALTERACIONES NO PARASITARIAS.

4.1. Defensa contra las heladas primaverales (pág. 277)

5.- OTROS.

5.1. Informe sobre la reciente introducción de la flavescenci dorada en los viñedos de ALT EMPORDA (Girona). 1996. (pág. 282)

**ENSAYO OFICIAL EN FASE DE PREREGISTRO DEL PRODUCTO
"HELIOSOUFRE" DE LA FIRMA COMERCIAL RHÔNE-POULENC AGRO
S.A. COMO FUNGICIDA CONTRA OIDIO EN VID.-Galicia 1996.**

Iglesias Vázquez, César; Andrés Ares, José Luis; Fernández González, Ana*
* Bióloga del C.R.D.O. Valdeorras

1.- CONDICIONES EXPERIMENTALES.

1.1.- Objetivo del Ensayo.

El objetivo del ensayo que se describe a continuación, es analizar la eficacia del producto comercial Heliosoufre, cuya m.a. es azufre en formulación líquida con un coadyuvante específico de resina de pino para el control de Uncinula recator. Burr.

1.2.- Elección del viñedo.

El ensayo se realizó sobre la variedad tinta "Alicante Bouschet", cuya sensibilidad al oidio es 3, en una escala de 1 (mínimo) a 4 (máximo)

La parcela donde se llevó a cabo dicho ensayo, se encuentra a una altitud de 150m y próxima al río Sil.

1.3.- Emplazamiento.

- Zona D. Origen.- "Valdeorras"
- Término Municipal.- La Rúa
- Lugar.- Obrazo
- Finca.- De Obrazo
- Propietario.- D. Adolfo Fernández Macías
- Variedad.- Alicante Bouschet
- Edad.- 41 años
- Patrón.- Riparia
- Marco de plantación.- Marco real 1.5 x 1.5m.
- Sistema de plantación.- 2 a 3 brazos, poda en pulgares
- Tipo suelo.- De aluvión

1.4.- Productos a emplear.

Los productos a emplear, dosis, riqueza, etc. se expresan a continuación:

Tesis	Producto Comercial	Materia Activa	Formul.	Dosis (Kg./Ha) Prod. formulado	Dosis (Kg./Ha.) Materia Activa	Firma Comercial
1	MICROTOX	Azufre	PM	10	3.20	Agrodán
2	HELIOSOUFRE	Azufre+Talato	LE	6.25	4.37	Rhôn-Poulenc
3	HELIOSOUFRE	Azufre+Talato	LE	12.50	8.74	Rhôn-Poulenc

1.5.- Dimensión de las parcelas.

Las parcelas elementales constan de 5 plantas y las dimensiones siguientes:

$$5 \text{ plantas} \times 1.5\text{m} \times 1.5\text{m} = 11.25 \text{ m}^2/\text{parcela.}$$

Las valoraciones. se realizaron sobre las 3 cepas centrales de cada parcela elemental

1.6.- Número de repeticiones y disposición de las parcelas.

Se utilizó el método de bloques al azar. 4 repeticiones por tesis y 4 parcelas testigo sin tratar (1 por bloque).

Las distribuciones de las parcelas aparecen reflejadas en el siguiente cuadro:

V I Ñ A		V I Ñ A								C A M I N O	
		D		C		B		A			
		1	3	4	3	2	1	4	2		
		4	2	1	2	4	3	3	1		
		V I Ñ A									

2.- EJECUCION DE LOS TRATAMIENTOS.

Los tratamientos fueron realizados de acuerdo a la metodología establecida por el "Grupo de Trabajo Nacional. de los Problemas Fitosanitarios de la Vid", para aplicaciones preventivas:

- 1º.- 5-10 cm de longitud de los brotes. Estado Fenológico (F-G).
- 2º.- Inicio de floración
- 3º.- Gramo tamaño guisante-garbanzo
- 4º.- Inicio del envero 5-10%

La primera aplicación se realizó el 14-05-96. estando la viña en su estado fenológico G y sin presencia de Oidio.

Se ha comenzado en los dos primeros tratamientos con mochila manual Matabi con boquilla cónica de 1.5 mm y a 2 atm. y los dos últimos con mochila de motor marca SOLO-422 y boquilla E-04-80 a 3 atm.

Los datos de campo: caldo, fenología, Temperatura, HR. etc. en cada aplicación. se adjuntan en el apartado Anexos.

3.- RESULTADOS.

3.1.- Metodología empleada.

3.1.1- Grado de ataque

Dado la aparición tardía de la enfermedad y grado de ataque muy bajo que este año 96 se ha tenido. se realizó un conteo (en envero). sobre 100 racimos por parcela. valorando el grado de ataque conforme a la escala siguiente:

Valor de la clase	% superficie infestada
0	0
1	0-5
2	5-10
3	10-25
4	25-50
5	50-100

Posteriormente se calcula el grado de ataque mediante la fórmula de de Townsend y Heuberger:

$$P = \frac{\sum (n \cdot v)}{V_m \cdot N} \cdot 100$$

P = Índice de grado de ataque (% superficie atacada)
 n = N° de racimos de cada categoría de ataque.
 v = Valores numéricos de las categorías de ataque.
 V_m = Valor máximo de la escala.
 N = N° total de racimos contados.

3.1.2.- Grado de eficacia

Se calcula mediante la fórmula de Abbot.

$$Ge = \frac{Pt - Pp}{Pt} \cdot 100$$

Ge = Grado de eficacia en %.
 Pt = Grado de ataque en parcela testigo.
 Pp = Grado de ataque en parcela elemental.

3.2.- Análisis Estadístico. Resultados.

Se realizó una valoración al 26-08-96

Sobre la variable grado de ataque, se realizó el análisis de la varianza, transformando previamente los datos de base, mediante la fórmula siguiente:

$$Y = \arccoseno \ x$$

x = grado de ataque
 Y = dato transformado

Tesis	Grado de ataque				MEDIA X	EFICACIA (%)	GRUPO *
	A	B	C	D			
1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.07	99.52	a
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	100.00	a
3	0.0	0.5	0.2	0.8	0.37	97.50	b
4	12.6	14.8	13.4	18.6	14.85	---	c**

* Clasificación realizada con los datos transformados.

** Letras diferentes implican grupos con diferencias significativas estadísticamente hablando.

4.- CONTROL DE FITOTOXICIDAD.

De las observaciones visuales realizadas durante el transcurso del ensayo, no se han observado ni en hojas ni en racimos, alteraciones que pudiesen indicar fitotoxicidad por acción de los productos ensayados.

5.- DISCUSION Y CONCLUSIONES.

La variable grado de ataque transformada, mostró diferencias significativas, tanto entre tesis como entre repeticiones en el análisis de la varianza de los datos de la valoración realizada. Esto muestra una posible heterogeneidad en las condiciones de la parcela quizás por la proximidad al camino de macadan cuyo polvillo, depositado al paso de los coches en los racimos, junto con el calor, haya podido influir en la evolución de la enfermedad, además del bajo grado de ataque.

Todas las tesis ensayadas se diferencian significativamente del testigo en el que se grado de ataque medio del 14.85%.

Entre las tesis ensayadas destacan las de Heliosoufre, tanto a 6.25 como a 12.5 Kg/ha dosificación. Estas dos tesis no se diferencian significativamente entre sí, registrando unas eficacias Abbot del 99 y 100% respectivamente.

El producto de referencia Azufre 80% PM, tuvo un comportamiento ligeramente inferior a las tesis anteriormente atadas aunque su eficacia Abbot, para el grado de ataque ya referido, sigue siendo muy elevado 97.5%. Este producto se diferencia significativamente tanto del testigo como de las 2 tesis de Heliosoufre.

EJECUCIÓN DE LOS TRATAMIENTOS

Clave: RHÓN-POULENC-HELIOSOUFRE

(Datos campo)

Responsable/s Ensayo: César Iglesias Vázquez

Datos aplicación.- Obrazo (La Rúa):

Fecha	Aplica. N°	Est. Fenol.	Hora I/F/Sol	(%) Cielo cubierto	T° (°C) I/F/Sol	HR (%) I/F/SOL	Viento (m/s) I/F/	Dirrecc. Viento I/F	Tpo. secado Hoja	Tpo. medio aplic/pcta.	Caldo (L/Ha)
14-05-96	1	G	16,20/17,04/16,45	0/0	26/28/46	22/27/11	0,5/1,0	S/S	10'	6'	555,0
5-06-96	2	J	17,45/18,50/18,00	0/0	33/35/58	26/20/7	0/0	--/--	7'	9'	620,0
26-06-96	3	T. Guisante	21,37/22,26/--	0/0	22/21/--	46/53--	1,5/1,8	SE/SE	30'	13'	1.111,0
20-08-96	4	Envero	20,05/21,12/--	0/0	21/20/--	51/55/--	0/0	--/--	33'	16'	1.310,0

Otros datos:

- * Tipo maquinaria: Mochila manual (2 primeros tratamientos) "MATABI" y MOTOR "SOLO" (2 segundos tratamientos).
- * Boquilla (Tipo/n°): cónica/1 (2 primeros) y cónica/1 (1,5mm) (2 segundos)
- * Presión: 2 atm (2 primeros) y 3 atm (2 segundos)
- * Tipo aplicación: Foliar

Observaciones:

- 13-05-96: Tratamiento antimildiu con Dimethomorf.
- 27-05-96: " " " " " "
- 12-06-96: " " " Oxadil.
- 09-07-96: " " " " " "
- 01-08-96: " " " Dimethomorf.
- 19-08-96: " " " Sulfato de Cobre.
- 26-08-96: " " con Pirimetamil contra botritis.