

**EVALUACION DE CUATRO FUNGICIDAS EN
EL COMBATE DE Monilia sp.
EN DURAZNERO**

Laureano Salomón Martínez Martínez

**TESIS DE GRADO PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERO AGRONOMO**



UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

Facultad de Ingeniería Agronómica

1988

Ambato - Ecuador

VII. RESUMEN

La presente investigación se realizó en la Granja Experimental Nagsiche del INIAP, Cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi (2.630 m., temperatura media 12.9°C), a partir de Agosto de 1986 con el objeto de evaluar la eficacia de cuatro fungicidas en tres dosis (baja, media y alta), en el control de Monilia sp. en duraznero y el análisis económico de los tratamientos. El cultivar utilizado fue el "Conservero Amarillo" con árboles aproximadamente de 15 años.

Los fungicidas utilizados fueron Bravo 500 (45, 90, 180 ml/100 litros), Benlate (30, 60, 90 g/100 litros), Ronilan (60, 120, 240 g/100 litros) y Oxidloruro de cobre (50, 100, 200 g/100 litros). Se efectuaron seis aplicaciones de cada uno de los productos en sus respectivas dosis: - en corola visible, flor abierta, caída de pétalos, en desarrollo del fruto (dos aplicaciones) y un mes antes de la cosecha y bajo un diseño experimental de bloques al azar en arreglo factorial $4 \times 3 + 1$ - con tres repeticiones; cada unidad experimental constó de tres árboles.

Los resultados más sobresalientes de esta investigación se resumen en lo siguiente:

- a. Las dosis altas de Bravo 500, Benlate y Oxidloruro de cobre actuaron eficazmente en su orden sobre monilia. Bravo 500 en sus tres dosis mantuvo apreciablemente sanos a los árboles porque controló otras enfermedades a más de monilia.
- b. Los tratamientos que registraron mayor producción de frutos fueron

en su orden Bravo 500 (dosis media y alta), Benlate (dosis alta) y Oxicloruro de cobre (dosis media). Ronilan (dosis alta), permitió obtener un buen porcentaje de frutos de primera categoría.

- c. El Oxicloruro de cobre dosis alta luego de cuatro aplicaciones indujo que los árboles tratados con este producto entren más pronto en receso vegetativo (agostamiento).
- d. Los productos recomendados para la relación eficacia-economía son en su orden Bravo 500 seguido por Oxicloruro de cobre y luego Benlate.
- e. Relacionando los árboles testigos con los árboles tratados con los diferentes fungicidas y dosis, se observó un amplio margen de producción a favor de los tratados como también el aspecto general de los árboles fue mejor en aquéllos que recibieron los fungicidas. - La no aplicación de fungicidas en los árboles testigo dio como consecuencia que los brotes nuevos crezcan enfermos, lo cual disminuyó la existencia de ramas de producción para el siguiente año.

A partir de los resultados obtenidos la recomendación para control de monilia en duraznero es la siguiente:

Aspersiones:	1. receso vegetativo:	Oxicloruro de cobre	1%
	2. Inicio de floración:	Benlate	0.08%
	3. Plena floración:	Ronilan	0.12%
	4. Caída de pétalos:	Bravo 500	0.18%
	5. Dos aspersiones opcionales con Bravo 500 y		
	6. Un mes antes de cosecha:	Benlate	0.09%

VIII. SUMMARY

This research work was done in the Nagsiche Experimental Station (INIAP), Salcedo, Cotopaxi (2.630 m., 12.9°C average temp.), from August 1986 to evaluate the efficacy of four fungicides at three dosages (low, medium and high) to control Monilia sp. on peach and else to analyse economically the treatments. The cultivar used was the "Conservero Amarillo" consisting of trees 15 years old.

The applied fungicides were Bravo 500 (45, 90, 180 ml/100 l), Benlate (30, 60, 90 g/100 l), Ronilan (60, 120, 240 g/100 l) y Oxidloruro de cobre (50, 100, 200 g/100 l). Six applications were done of each product and their dosages on flower buds visible, flowers open, petal fall, fruit development (two sprays) and one month before harvesting; the experimental design was RBD in a factorial arrangement 4 x 3 + 1 with three replicates; each experimental unit had three trees.

The main results were:

- a. Bravo 500, Benlate y copper oxichloride showed the best efficacy, - in their order. Moreover, Bravo 500 controlled other foliar diseases.
- b. The best yields were obtained with Bravo 500 (medium, high dosages), Benlate (high dosage) and copper oxichloride (medium dosage), Ronilan (high dosage), allowed a good percentage of fruits of first category.
- c. Copper oxichloride (medium and high dosages) after four sprays in-

duced a faster leaf fall (overwintering).

d. Bravo 500, copper oxichloride and Benlate, in their order, are the recommended products taken account their efficacy-economic relationship.

e. The treated trees yielded significantly more than the controls. - Control trees showed diseased new shoots, so the production branches for the next year will be reduced.

From the results obtained, the following sprays can be the recommendation to control Monilia on peach:

Overwintering:	1. Copper oxichloride:		1%
	2. Beginning of blossom:	Benlate	0.08%
	3. Full blossom:	Ponilan	0.12%
	4. Petal fall:	Bravo 500	0.18%
	5. Two sprays (optional) with Bravo 500 and		
	6. One month before harvesting:	Benlate	0.09%.