

# Manejo de bacteriosis en el cultivo del nogal

---

2022

Instituto Nacional de  
Tecnología Agropecuaria



Secretaría de Agricultura,  
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía  
**Argentina**

Durante las temporadas 2013-2014 las plantaciones de nogales en el Valle Medio del río Negro sufrieron graves ataques de bacteriosis, lo que ocasionó importantes pérdidas económicas.

Desde ese momento se realizaron estudios referidos al control de la enfermedad relacionados con la fenología y el clima de la región.

## SÍNTOMAS



**Síntomas en hojas:** *manchas circulares – irregulares de color verde pálido translúcido que derivará en manchas color castaño, característico de tejido necrótico.*

**Manejo de bacteriosis en el cultivo del nogal | 2022 | Cantidad de páginas: 9**



**Síntomas en fruto:** manchas irregulares, negras y húmedas en el extremo estilar del fruto, donde las infecciones primarias son más comunes, también se presentan en diferentes sectores del fruto, generalmente por infecciones secundarias.

De forma imperceptible, pequeños frutos pueden caer, siendo una importante pérdida de rendimiento.



#### PRÁCTICAS CULTURALES PREVENTIVAS

- Podas para iluminar, airear y retirar material enfermo.



- Retener la copa en 5,5 m.
- Mantener la vegetación del interfilas baja.



- Ajustar y aplicar en el momento adecuado la fertilización nitrogenada

## CONTROL QUÍMICO

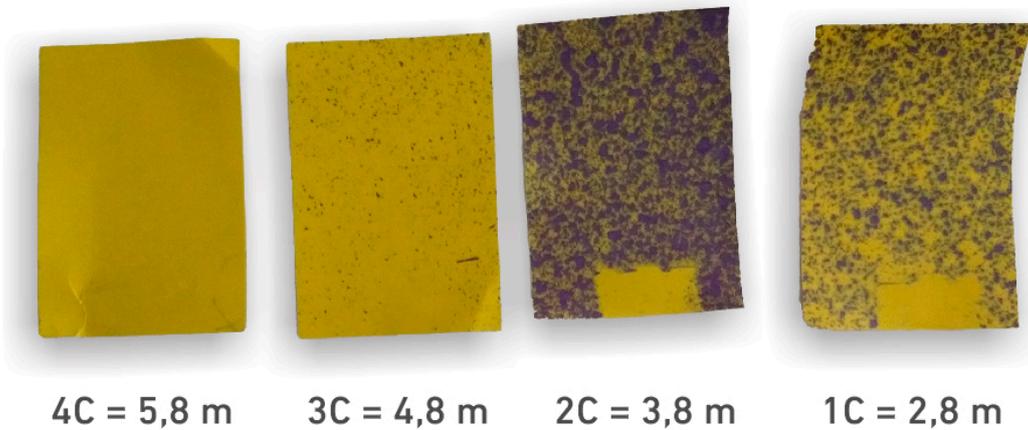
- Monitorear diariamente la fenología del cultivo para tomar decisiones. El momento de mayor susceptibilidad a bacteriosis es en floración. Consultar guía fenológica del nogal:  
<https://inta.gob.ar/documentos/estados-fenologicos-del-nogal>



- Vigilar el pronóstico climático, a fin de ajustar las aplicaciones preventivas.
- Calibrar el equipo pulverizador y considerar el uso de deflectores.



- Colocar tarjetas hidrosensibles para observar la eficiencia de la aplicación.



### ¿CUÁNDO INICIAR LOS TRATAMIENTOS?

- Montes con antecedentes o con primaveras lluviosas: iniciar los tratamientos cúpricos en elongación de amentos y repetir cada 7 días hasta cuaje de frutos.



- Montes limpios: comenzar los tratamientos cúpricos con un 40-60 % de brotación terminal o con la aparición de la primera flor pistilada y repetir cada 7 días hasta cuaje de frutos.



- Luego del cuaje, realizar tratamientos si hay pronóstico de lluvias.



- Una vez que las temperaturas diarias excedan 28 °C, las aplicaciones adicionales pueden no ser necesarias, incluso cuando hay pronóstico de precipitaciones.
- Ante la aparición de síntomas, cuando ya está avanzado el ciclo del cultivo, se deberá estar muy atentos a los pronósticos climáticos y realizar los tratamientos preventivos antes de las precipitaciones.

Para la prevención de bacteriosis es importante realizar un monitoreo fenológico diario para poder definir el momento oportuno de inicio de los tratamientos

En años donde la infección de bacteriosis es importante, será beneficioso ejecutar una aplicación cúprica en el estado de diferenciación de yemas (en la Norpatagonia se da en diciembre), con el objetivo de no llevar el inculo entre temporadas.