

---

**SENSIBILIDAD DE AISLADOS DE *Botrytis cinerea* OBTENIDOS DESDE  
FRUTOS DE MANZANOS ALMACENADOS EN FRÍO A FUNGICIDAS  
COMERCIALES**

**GABRIELA ANDREA RODRÍGUEZ RAMÍREZ  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

En los últimos años, Chile se ha posicionado como el primer exportador de manzanas (*Malus x domestica*) en el hemisferio sur, destacándose como uno de los principales productores a nivel mundial. La Región del Maule posee cerca de un 60% de la superficie plantada nacional y es la región que ostenta la mayor producción de este cultivo. Sin embargo, se han detectado problemas asociados a hongos fitopatógenos, que pueden causar daños en la estructura, follaje y/o frutos. Las pudriciones de frutos provocan pérdidas para las productoras frutícolas del país, afectando la calidad y condición de la fruta. Entre los patógenos fungosos que han causado problemas en manzanas en la Región del Maule, se destaca *Botrytis cinerea*. Este patógeno fungoso es conocido por generar resistencia a fungicidas cuando es expuesto reiteradas veces a moléculas de acción sitio específico en sucesivas temporadas. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue determinar la sensibilidad de diferentes fungicidas comerciales en aislados de *B. cinerea* asociados a pudrición calicinal en forma *in vitro* evaluando la dosis comercial recomendada por los fabricantes. Los resultados obtenidos indican que todos los aislados de *B. cinerea* fueron sensibles a los fungicidas fenhexamida, fludioxonil, metil-tiofanato, piraclostrobin, pirimetanil, tiabendazol, tebuconazole y sulfato de cobre. Independiente de los aislados, los fungicidas de mayor efectividad fueron pirimetanil y tebuconazole. Algunos aislados de *B. cinerea* mostraron baja sensibilidad o nulo control con los fungicidas del grupo de los bencimidazoles (metil-tiofanato y tiabendazol) cuando se evaluó la dosis comercial. También gran parte de los aislados de *B. cinerea* (80%) mostraron una baja sensibilidad al fungicida inorgánico sulfato de cobre.

## ABSTRACT

Currently, Chile has positioned as the leading exporter of fresh apples (*Malus x domestica*) in the Southern Hemisphere, standing out as one of the world's leading producers. The Maule Region has about 60% of the national planted area and is the region that has the highest production of this crop. However, problems associated with phytopathogenic fungi have been detected, causing damage to the structure, foliage and / or fruits. The apple rots cause losses for the producers, affecting the quality and condition of the fruit during storage. Among the fungal pathogens that have caused problems in apples in the Maule Region, *Botrytis cinerea* stands out. This fungal pathogen is known to generate resistance to fungicides when they are exposed repeatedly to molecules of specific site action in successive seasons. Therefore, the objective of the present study was to determine the sensitivity in vitro of different commercial fungicides in *B. cinerea* isolates associated with calyx-end rot, evaluating the commercial dose recommended by the manufacturers. The results obtained indicate that all *B. cinerea* isolates were sensitive to the fungicides fenhexamide, fludioxonil, methylthiophanate, pyraclostrobin, pyrimethanil, tebuconazole, thiabendazole y copper sulfate. Independent of the isolates, the most effective fungicides were pyrimethanil and tebuconazole. Some isolates of *B. cinerea* showed low sensitivity or no control with the fungicides of the group of benzimidazoles (methylthiophanate and thiabendazole) when the commercial dose was evaluated. Also, several isolates of *B. cinerea* (80%) showed very low sensitivity to the inorganic fungicide copper sulfate.