



RESTOS FLORALES DE MANZANO COMO FUENTE DE INOCULO DE LOS HONGOS *Alternaria* spp Y *Botrytis* de cinerea CAUSANTE DE ENFERMEDADES DE POST-COSECHA

Álvaro Moisés Lillo Campos
Ingeniero Agrónomo

RESUMEN

Se realizó un ensayo con el objetivo de determinar la presencia de inóculo de *Alternaria* sp. y *Botrytis cinerea* en la zona calicinal de frutos de manzano en dos momentos 60 días antes de cosecha y cosecha; además de determinar la influencia de la posición de la fruta en el árbol sobre la presencia de inóculo de éstos hongos fitopatógenos, durante la temporada de crecimiento 2002/2003. Para tal efecto, se usaron frutos variedad Fuji, los que fueron recogidos al azar desde grupos de árboles sometidos a los siguientes tratamientos durante floración: Clarinet 200 SC (pyrimethanil + fluquinconazole); Flint 50% WG (trifloxistrobin); Scala 40 SC (pyrimethanil) aplicados a inicio de caída de pétalos y 100% caída de pétalos; Score 250 EC (difenoconazole) aplicado en 25% floración, inicio caída pétalos y 100 % caída de pétalos, más un tratamiento testigo sin aplicación química. Los árboles fueron divididos en tres pisos de la misma longitud, colectándose frutos al azar en cada uno de ellos para su procesamiento. La zona calicinal de éstos se desinfectó y cortó para luego obtener cuatro zonas carpelares, las que fueron sembradas en Agar Papa Dextrosa (APD) e incubadas a 20°C, con luz constante hasta el inicio de crecimiento fungoso. El ensayo se realizó en un diseño experimental completamente al azar con arreglo factorial 5x3, con tres repeticiones por tratamiento. Cada repetición estuvo formada por 7 árboles homogéneos, recolectándose 21 frutos al azar (7 frutos zona alta, 7 zona media y 7 zona baja) desde los cinco centrales. Los resultados obtenidos arrojaron que a lo largo del período de precosecha existe una cantidad importante de inóculo de los patógenos del estudio y que este no varía considerablemente, determinándose un alto y mayor potencial de inóculo de

Alternaria spp., y en menor medida de *Botrytis cinerea* en zona calicinal de los frutos de manzano. Además, los tratamientos fungicidas en floración no tuvieron efecto en disminuir el potencial de inóculo de los hongos en cuestión en las fechas de evaluación en comparación con el testigo sin aplicación química. Finalmente, la altura en que se ubica el fruto no tiene un efecto significativo sobre el potencial de inóculo de *B. cinerea*. Sin embargo, se observó una mayor colonización de *Alternaria* sp. en los frutos ubicados en la parte más alta del árbol.

ABSTRACT

A field assay was conducted during the season 2002/2003 to determine the amount of inoculum of *Alternaria* sp. and *Botrytis cinerea* presents at the calicinal area of apple fruits at two different moments (harvest and 60 days before harvest). Fruits at three different position in the tree were collected randomly from apple trees cv. Fuji treated with different fungicides: (Pyrimethanil + Fluquinconazole; Trifloxistrobin; Pyrimethanil and Difenconazole) at different periods during blooming. A treatment without application was included. The experiment was conducted in a completely randomised experimental design with a factorial arrangement 5x3, and three replications for each treatment. The calicinal area of the collected fruits was disinfected and cut, getting four carpelar areas. These were placed on Petri dishes containing potato dextrose agar (PDA) and incubated at 20°C to promote the fungal growth. The results obtained showed an important amount of inoculum in the fruits of both fungi (*Alternaria* sp. and *Botrytis cinerea*). However *Alternaria* sp. was found more frequently. The fungicide treatments did not have any effect in reducing the inoculum of both pathogens. Even though with the position of the fruit the amount of inoculum did not change, the fruits located higher in the tree showed a higher amount of *Alternaria* sp. inoculum.