

ESTUDIO FITOFARMACOLÓGICO DEL MANEJO DEL “OÍDIO” (*OIDIUM SP.*), “TRIPS” (*FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS*) Y “PULGONES” (*MYZUS SP.*), EN ROSAS DE EXPORTACIÓN CON LA UTILIZACIÓN DE EXTRACTOS VEGETALES.

Mónica C. Neira R. y J. Ramiro Velasteguí S. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

Para el control de Oídio, Trips y Pulgones se realizó un estudio tipo “screening” probando 16 especies vegetales distintas con tres metodologías de preparación de extracto cada una, y un extracto de ajo realizado con la metodología de Henry Doubleday Research Association (2000) y corregida por Velasteguí, 2009.

Las 16 especies vegetales distintas fueron: Pencó (*Agave americana*), Ajo (*Allium sativum*), sábila (*Aloe vera*), marco (*Ambrosia peruviana*), eneldo (*Anethum graveolens*), chilca (*Baccharis sp.*), borraja (*Borrago officinalis L.*), nabo (*Brassicinapus*), eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis Dehn*), Cola de caballo (*Equisetum arvense*), Manzanilla (*Matricaria chamomila*), hierbabuena (*Mentha sativa*), menta (*Mentha rotundifolia*), guarango (*Prosopis pallida*), Hierba Mora (*Solanum nigrum L.*) y ortiga (*Urtica dioica*).

Con excepción del ajo, cada una de las plantas fueron sometidas a tres metodologías para la realización de los extractos: maceración, decocción e infusión. Los extractos madre se realizaron en proporción 1:3 p/v (planta completa/agua).

Oídio

Los extractos que presentaron los porcentajes de efectividad más altos para el control de oídio fueron:

- *Decocción de eneldo*, con una media del 76% de efectividad
- *Macerado de penco* con una media de 76% de efectividad
- *Decocción de menta* con una media del 60 %

Pulgón

Para pulgones los extractos que presentaron los porcentajes de mortalidad más elevados fueron:

- *Extracto de ajo* con un promedio de mortalidad de Abbott de 56.95%
- *Decocción de hierba mora* con una media de 44.42%

Trips

En el caso de los trips los dos mejores tratamientos fueron:

- *Decocción de hierba mora* con un porcentaje de mortalidad de Abbott del 84.13%
- *Macerado de menta* con una media de 71.43%

A partir de estos resultados se validaron las dosis, concentraciones de aplicación y parte de la planta que presenten los mejores resultados de efectividad y mortalidad.

En el caso de **Oídio** tanto el eneldo como el penco presentaron elevados resultados de efectividad, pero el extracto macerado de la raíz de penco presentó prominentes resultados de control alcanzando hasta un 100 % de efectividad a una concentración final del 50% v/v a partir de extracto madre con aplicaciones del extracto cada 7 días.

Para **Pulgones** los mejores % de mortalidad de Abbott se obtuvieron con el extracto de ajo y la decocción de hojas y tallos de hierba mora, aplicándolos a concentraciones iguales al 25% v/v a partir del extracto madre cada 3 días en el caso de la hierba mora, e inferiores al 25% en el caso del ajo, como lo recomienda la bibliografía.

En el caso de los **Trips** las dosis y concentraciones más afectivas fueron del extracto de decocción de Hierba Mora al 25% v/v cada 3 días mientras el extracto sea realizado de las hojas y fruto, y de igual forma para el macerado de Menta la concentración de aplicación del extracto más adecuada es al 25% v/v empleando las hojas y tallos para realizar el extracto.

Finalmente se realizó el estudio fitoquímico de las plantas con mejores efectos de control sobre los sujetos de estudio y se estableció que dichas plantas presentan en su composición principalmente *saponinas, flavonoides, alcaloides, taninos y aceites vegetales*.