

EFICACIA DE DIFERENTES FUNGICIDAS PARA EL CONTROL DE CUATRO ESPECIES DE *Lasiodiplodia* CAUSANTES DE CANCROS Y MUERTE REGRESIVA EN PALTO ‘HASS’ EN PERÚ.

S. Tadey¹, V. Escobedo¹, W. Apaza²

¹. Asociación de Productores y Exportadores de Palta Hass del Perú-ProHass, Lima, Perú.

². Facultad de Agronomía, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.

En el Perú la principal variedad de palta destinada al mercado internacional es ‘Hass’, la superficie de producción aumenta año tras año, y un factor que afecta este crecimiento es la incidencia de patógenos conocidos como hongos de madera, presentes en todas las zonas productoras. En esta investigación se evaluó la eficacia *in-vitro* de 20 ingredientes activos fungicidas (27 diferentes productos comerciales) sobre el control de cuatro especies de hongos de madera: *Lasiodiplodia theobromae*, *Lasiodiplodia pseudotheobromae*, *Lasiodiplodia parva* y *Lasiodiplodia egyptiaceae*. El ensayo se llevó a cabo en el laboratorio de la Clínica de Diagnóstico de la Universidad Nacional Agraria La Molina, utilizando la técnica de alimento envenenado. Como medio de cultivo se usó papa dextrosa agar (Difco), en el cual se adicionó los diferentes fungicidas. Una vez solidificado el medio se sembró un disco de 6 mm con micelio del hongo de cada aislamiento. Se instalaron 28 tratamientos, incluyendo el testigo, con 4 repeticiones para cada especie. Luego de la siembra, cada tratamiento fue incubado a 24°C y se tomó la medida de crecimiento micelial a las 24, 72 y 144 horas para evaluar el efecto de inhibición y control. El experimento finalizó una vez que el tratamiento control llenó completamente la placa petri de 85 mm de diámetro. El tratamiento testigo para cada especie de *Lasiodiplodia* llenó la placa dentro de las primeras 72 horas. Se encontraron diferencias en el crecimiento micelial de cada aislamiento. El fungicida carbendazim inhibió completamente a *L. theobromae* pero permitió el crecimiento de las otras especies. Los fungicidas que inhibieron completamente el crecimiento de micelios en los cuatro aislamientos fueron: fludioxonil, ciprodinil+fludioxonil y tebuconazol. En el resto de tratamientos, por lo menos un aislamiento logró crecer en el medio de cultivo. Finalmente, los mejores fungicidas serán evaluados en pruebas de campo.

EFFICACY OF DIFFERENT FUNGICIDES ON THE CONTROL OF FOUR *Lasiodiplodia* SPECIES CAUSING CANCKER AND DIEBACK ON ‘HASS’ AVOCADO IN PERU.

In Peru, the main avocado cultivar destined for international markets is ‘Hass’, which production area grows each year, and it has been affected by the incidence of pathogens known as wood fungi that are present in all growing areas. In this research, *in-vitro* efficacy was tested for 20 fungicide active ingredients (27 different commercial products) on the control of four wood canker species: *Lasiodiplodia theobromae*, *Lasiodiplodia pseudotheobromae*, *Lasiodiplodia parva* and *Lasiodiplodia egyptiaceae*. Trial was carried out in the Clinica de Diagnóstico of the Universidad Nacional Agraria La Molina laboratory, using poisoned food technique. Potato dextrose agar (Difco) was used as medium, on which different fungicides were added. Once the medium was solidified, a 6 mm disc, with each fungi isolation mycelium, was placed. Including the control, a total of 28 treatments with 4 replications for each specie. After placing the mycelium each treatment was incubated at 24

°C and the mycelial growth was measured at 24, 72 and 144 hours in order to assess the inhibition and control effect. The experiment ended once the control treatment completely filled the 85 mm diameter Petri dish. The control treatment for all *Lasiodiplodia* species filled the dish within 72 hours. Differences were found on the mycelial growth for each isolation. The fungicide carbendazim inhibit completely *L. theobromae* but allowed the growth of other species. The fungicides that totally inhibited the growth of the four species were: fludioxonil, ciprodinil+fludioxonil and tebuconazole. For the other treatments, at least one isolation growth in the médium. Finally, the treatments (fungicides) that show best results will be tested in field trials.