

NOTAS TECNICAS

UNA ALTERNATIVA A LA INYECCION DEL TRONCO DE LA PALMA AFRICANA

Durante la conferencia en Cartagena discutí con el Dr. Syed acerca de los ensayos en la aplicación de insecticidas por medio del Sistema Radicular de la Palma Africana como alternativa a la inyección del tronco.

Las ventajas de tratar por conducto de las raíces son: (a) Por el tronco hay un límite en el número de inyecciones que pueden hacerse en la vida de la Palma, mientras por las raíces es ilimitado. (b) El Sistema por las raíces es mucho más sencillo, y se requiere un equipo más económico y fácil de conseguir siendo por esto sumamente adaptable en siembras pequeñas. Ninguno de los dos sistemas causa peligro al control biológico.

El proceso consiste en destapar raíces principales a 50 cms. de la base del tronco de la palma, cortar la raíz e introducir su punto cortado en una bolsa plástica en la cual se ha introducido el insecticida sistémico y tapar el hueco de nuevo.

Naturalmente hay varios aspectos para experimentar; primero la dosis, segundo el número de raíces por palma que es necesario tratar para que el sistema sea efectivo y tercero el rendimiento, que es factor también importante a considerar.

Los primeros ensayos hechos en Hacienda Las Flores tuvieron éxito en el control de *Gargaphia* sp., pero desafortunadamente desde el punto de vista de ensayos no se encuentran en esta plantación niveles de plagas que permitan la planificación de una serie de ensayos y sus ajustes durante varios meses, por lo cual

en Palmas Oleaginosas de Casacara fueron montados los ensayos.

Al principio probamos variadas dosis hasta encontrar que 14 cc de Nuvacron por palma —10 a 20 años de edad— fueron suficiente.

Posteriormente comprobamos que tratando dos raíces por palma (7 cc/raíz) fué más efectivo que tres o más. En una sola raíz no fué efectivo. Es posible que en el caso de palmas más jóvenes sea necesario tratar más de dos raíces.

El hueco para destapar la raíz a 50 cms. de la base del tronco debe tener una profundidad de 20 cms. aproximadamente.

El óptimo rendimiento lo determina más que todo, el sistema de introducir el insecticida en la bolsa, el resto, es simplemente organización y capacitación de la mano de obra local.

Al principio utilizamos una jeringa veterinaria de dosis ajustable y de uso continuo, pero debido a la viscosidad del líquido y a la limitación del diámetro de la salida, encontramos que el cilindro de la jeringa se quebraba con frecuencia, y la demora para llenar una bolsa era excesiva. En consecuencia fue usada una jeringa desechable, que también es limitante del rendimiento por jornal.

Me parece que un dosificador veterinario de purga, también de dosis ajustable y de uso continuo es lo indicado para eliminar este problema. Este instrumento tiene además una salida de flujo más amplia.

Como consecuencia de la limitación en el uso de una jeringa desechable, el rendimiento de un grupo de 5 personas (1 llenando bolsas, 2 destapando raíces y 2 aplicando bolsas y tapando) no fue de más que 60 a 80 palmas por jornal. Usando el dosificador de purga, es seguro que pueden

duplicar el rendimiento. En verdad no es necesario usar más gente para destapar raíces por la sequedad del suelo.

El objeto de estos ensayos fue el de establecer si es o no este sistema aceptable —creo que si— para que en cada plantación o parcela de palmas, los responsables de ellas adopten este sistema a sus condiciones locales.

Hay un punto clave que resaltar: que la persona que aplica la bolsa debe cortar la raíz y **en seguida** colocar la bolsa del insecticida para no dar la oportunidad de que se presente el secamiento de la raíz cortada, que rápidamente se cicatriza reduciendo la eficacia de absorción del insecticida. Creo que este aspecto de cicatrización rápida de la palma ha sido un factor limitante en tratamientos por inyección del tronco.

Al principio, el cuello de la bolsa lo amarramos con un cordel o cinta, pero hemos encontrado que ello no es necesario si la raíz entra hasta el fondo de la bolsa y el hueco es tapado en seguida.

En tratamientos hechos en Casacara hace más de 4 meses no han vuelto a tener problemas de plagas.

El uso de este sistema es ideal para controlar brotes relativamente pequeños y no dejarlos crecer a niveles críticos, pero también puede usarse en una más amplia escala y con más de un grupo de personas.

Quiero expresar mis agradecimientos al Dr. Rahaman A. Syed por su interés y ayuda, así como también a las Gerencias de Hacienda Las Flores y Palmas Oleaginosas de Casacara Ltda. por permitir los ensayos en sus plantaciones. Quiero reconocer y dar las gracias a los señores Francisco Daza y Enrique Fernández por su colaboración, ayuda e interés.

John W. Lowe