

HONGOS CAUSANTES DE LA CAIDA DE PLANTULAS DE REMOLACHA EN LOS SUELOS CHILENOS

En relación con el problema de la "caída" de las plantitas de remolacha, la Sección Estudios Agronómicos de la Industria Azucarera Nacional ha emprendido una investigación acerca del potencial infectivo que presentan los suelos chilenos. Este trabajo se está efectuando en los invernaderos y laboratorios con que la Sección cuenta en Los Angeles. El método consiste en sembrar remolacha en la muestra de suelo, y en la observación microscópica posterior de todas las plantas "caídas". Para facilitar este recuento se sigue el método de "cultivo en agua" recomendado por el Dr. Lysle D. Leach de la Universidad de California. Veinticuatro horas después de colocado el hipocotilo en agua destilada y con temperatura de 20 - 25° C, es posible observar los hongos patógenos, directamente al microscopio. Cuando se trata de *Pythium ultimum* es necesario esperar 48 horas para que se formen los esporangios.

Del estudio realizado hasta la fecha en 100 muestras de suelos, se desprende que especies del género *Aphanomyces* están presentes desde Colchagua hasta la Isla Grande de Chiloé. Las diferentes longitudes que presentan los esporangios (cortos, medianos y largos) nos hacen pensar en la posibilidad de la existencia de especies diversas de *Aphanomyces* en el país. Los ejemplares observados en suelos procedentes desde Valdivia a Chiloé exhiben esporangios notablemente largos y oosporas ubicadas fuera del hipocotilo.

Pythium ultimum existe desde Curicó hasta la Isla Grande de Chiloé. *Pythium aphanidermatum* ha sido encontrado por nosotros solamente en la provincia de Ñuble; el Dr. Leach lo observó en muestras de suelo procedentes de los fundos "Huertón" y "San Gerardo", de la provincia de Bio-Bio (Noviembre de 1962).

Finalmente, *Rhizoctonia solani* se presenta entre Colchagua y Chiloé. Se trata de una variedad diferente a la que causa la "sarna negra" de la papa. En suelos ricos en este hongo suele aparecer una podredumbre seca de la corona de la remolacha, especialmente cuando, a raíz de labores culturales, se

acumula tierra en esa zona; el daño aparece en el período de Diciembre a Marzo.

La especie más común en todos los suelos estudiados es **Aphanomyces spp.** y ello explica el notable éxito obtenido en el cultivo de la remolacha con el fungicida Dexon que es específico para estos ficomicetes y que en la práctica se incorpora al suelo junto con la semilla y el abono fosfatado.

Pythium ultimum presenta la segunda frecuencia, seguido por **Rhizoctonia solani**. Comúnmente coexisten dos o más especies en un mismo suelo, pero también se da el caso de que aparezca exclusivamente una sola. La distribución anotada puede sufrir considerables alteraciones una vez que avance este estudio.

Sigurd Arentsen Steeger
Ing. Agrónomo

