NECROSIS INTERNAS

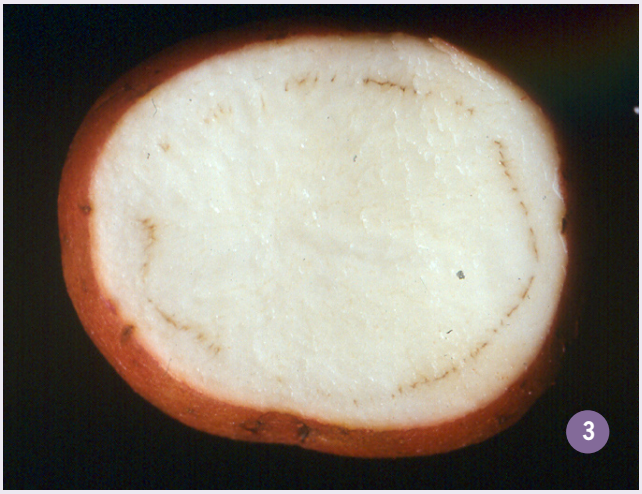

Foto 1: Necrosis en vasos y en red, variedad 'Justine'

Foto 2: Síntomas similares a los producidos por '*Tobacco rattle virus*'

Foto 3: Necrosis en vasos

NECROSIS INTERNAS

En Necrosis internas agrupamos enfermedades cuya etiología es discutida, pero que parece estar relacionada con el calor, la sequía y el calcio asimilable. Según la sintomatología reciben nombres como: Manchas de hierro o de herrumbre y Necrosis reticular.

Las Necrosis internas deprecian las patatas, especialmente las dedicadas a la industria del almidón, pues dan féculas oscuras. No son importantes en Andalucía.

❖ SÍNTOMAS

Al cortar una patata afectada se observan manchas pardo rojizas, de tamaños y formas variables. Pueden aparecer diseminadas por toda la carne del tubérculo o confinadas a los tejidos vasculares, sobre todo en los de la zona del ombligo. Al evolucionar las lesiones se forma una capa de células suberificadas que separa tejidos sanos y enfermos. No se presentan síntomas foliares y es raro encontrarlos en la piel de las patatas.

Al tratar de diagnosticar estas fisiopatías hay que tener en cuenta que la sintomatología es similar a la que se presenta en algunas virosis (*Tobacco rattle virus* y *Potato leafroll virus*) y en las marchiteces vasculares.

❖ DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD

El estrés producido por calor y sequía puede hacer que la parte aérea de la planta reabsorba el agua de los tubérculos. Grupos de células deshidratadas se necrosan, apareciendo coloraciones amarillas que adquieren pronto tonalidades oscuras. Cuando el estrés sucede en las etapas finales del cultivo se necrosan las células de los vasos, y las coloraciones quedan restringidas al anillo vascular. Otras teorías consideran que, las Manchas de hierro, son debidas a una deficiencia de oxígeno menor que la necesaria para el desarrollo del Corazón negro (ficha 25), a una fluctuación de la temperatura o a una carencia de fósforo o calcio.

El proceso puede empezar en cualquier fase del desarrollo de las patatas y agravarse durante el cultivo; las lesiones también aumentan en almacenamientos a más de 15ºC. En general se observa una incidencia mayor en los tubérculos grandes y en cosechas procedentes de suelos arenosos. En estos suelos es normal que haya variaciones bruscas del contenido de agua y de la temperatura.

❖ ESTRATEGIA DE CONTROL

Las variedades responden de forma diferente a las temperaturas altas; dadas nuestras condiciones de cultivo, es importante evitar las más susceptibles. Hay que regular el riego para que en el terreno haya una cantidad constante de agua disponible. Las prácticas de abonado que favorecen el desarrollo homogéneo de las patatas disminuyen la incidencia de la enfermedad. Si después de haber secado las matas hay altas temperaturas, no dejar los tubérculos en el campo. Las patatas afectadas no se deben usar como semilla, pues se puede producir la muerte de los brotes antes de emerger. En parcelas en las que la aparición de las Necrosis internas es normal, se debe estudiar la nutrición de calcio, y en caso necesario, hacer aplicaciones localizadas en la zona radicular.