

4.4. VIRUS



Planta con amarillamiento.

En todas las zonas agroecológicas donde se cultiva la quinua, en campo se observan algunas plantas con síntomas característicos a los ocasionados por los virus: amarillamientos, arrosetamientos, plantas atrofiadas, acortamiento de entrenudos, hojas coriáceas e incluso formación de panoja pequeña y rala.

El porcentaje de plantas con estos síntomas no supera al 0.5%. A la fecha no se conoce con precisión a los virus involucrados.

Una de las técnicas de diagnóstico de virosis es el empleo de “plantas indicadoras” en viveros, la quinua es

una de ellas. Estas plantas son inoculadas artificialmente por medios mecánicos o mediante insectos vectores, luego se observan los síntomas (localizados o sistémicos) (Valenzuela y Redondo 2003). Bajo estas condiciones la quinua es infectada por varios virus, varios de ellos muy comunes a otros cultivos, con los cuales la quinua comparte sistemas de producción. A continuación se describen los virus que infectan quinua en ambientes controlados y que son comunes en la zona Andina, por lo cual asumimos que están involucrados en los síntomas observados en campo.

Cuadro 2. Listado de posibles virus que podrían presentarse en quinua por el sistema de rotación

Género	Virus	Formas de Transmisión	Síntoma en quinua
Carlavirus	<i>Potato Virus S</i> (PVS)	Transmisión mecánica y mediante áfidos	Puntos necróticos ó lesiones cloróticas
Comovirus	<i>Ullucus Virus C</i> (UVC)	Propagación vegetativa, contacto y escarabajos	Lesiones cloróticas y clorosis
Nepovirus	<i>Arracacha Virus A</i> (AVA)	Propagación vegetativa, nematodos, semilla sexual	Lesiones cloróticas locales, moteado sistémico, deformación de las hojas y necrosis
Cucumovirus	<i>Cucumber Mosaic Virus</i> (CMV)	Transmisión mecánica, por áfidos y por semilla	Lesiones cloróticas y necróticas locales