

## HOJAS VOLANTES PARA AGRICULTORES

Creado en el Perú, Enero 2020

## LA RIZOCTONIA EN EL CULTIVO DE PAPA Y SU MANEJO

La Rizoctoniasis del papa causado por el hongo de suelo *Rhizoctonia solani* es una enfermedad muy conocida y difundida en las zonas productoras de papa. Esta enfermedad sobrevive de una temporada a otra en el suelo y sobre los tubérculos - semilla. Esta enfermedad inicia su daño del cuello de la planta hacia abajo (afectando tallos en su parte subterránea, estolones y tubérculos), y es por este hecho que normalmente su daño pasa desapercibido y en el momento de la cosecha es muy difícil determinar cuántos tubérculos se perdieron por esta causa.

Ejerce efecto negativo en la emergencia y desarrollo de las plantas, provocando menores rendimientos comerciales debido a la deformación de tubérculos, protuberancias y partiduras, además de costras negras que disminuyen su calidad. Los suelos húmedos y un poco fríos favorecen su desarrollo, siendo 18°C, la temperatura óptima de crecimiento

## ¿Cómo son los síntomas de la enfermedad?

## La enfermedad se presenta en 2 fases de desarrollo de la planta

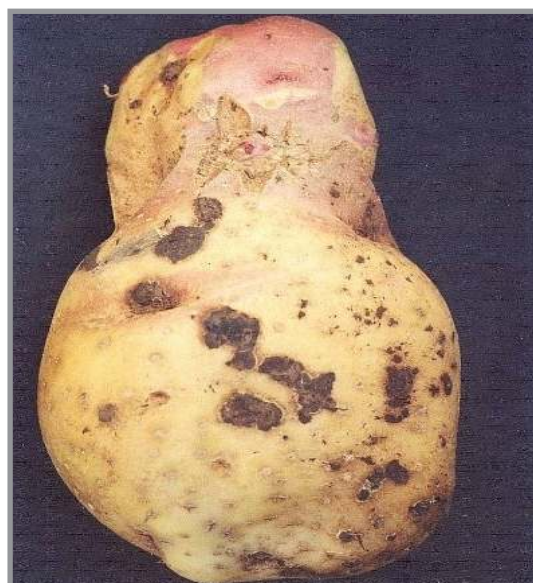
- **Fase 1:** La primera fase ocurre muy temprano, en la fase de crecimiento, infectando por alguna herida a tallos, brotes y estolones; lo que genera el estrangulamiento de los mismos.
- **Fase 2:** La segunda fase corresponde a la formación de una masa compacta de micelio blanquecino, dependiendo de las condiciones climatológicas, para luego sobrevivir en restos de plantas como costras presentes en los tubérculos de papa o en el suelo. Pueden presentar muchos síntomas, los principales son los canchales en brotes, tallos y estolones y la existencia de formación de costra negra en tubérculos. Pueden causar el retraso del desarrollo de plantas, arrosamiento del ápice, necrosis, pigmentación purpúrea de hojas y formación de tubérculos aéreos.

## Manejo de la enfermedad

- El manejo de esta enfermedad debe ser integrado, abarcando prácticas durante toda la temporada, además de la planificación de las siembras (presentes y futuras) en campos donde se realizó rotación de cultivos.
- El fin de ejecutar un manejo integrado es disminuir las pérdidas producidas por esta enfermedad endémica, reduciendo su ataque y/o las condiciones para su desarrollo. Se sugiere el siguiente manejo.

Nombre científico ▶ *Rhizoctonia solani*

Las recomendaciones en esta hoja volante son relevantes a: Perú

Síntomas de Rizoctonia – canchales en los estolones.  
Foto: Gino Medrano RicaldiSíntomas de la Rizoctonia en tubérculos  
(esclerotes o costras negras).  
Foto: Miguel Mayco Toykin

**Autores :** Ing. Miguel Ángel Mayco Taykin y Ing. Zenón Ramos Santiago  
Estación Experimental Agraria Santa Ana - Huancayo  
Teléfono: (051) 064246206  
E-mail: mmayco@inia.gob.pe

**Editado por:**  
Juan Elías y  
Javier Franco  
**PLANTWISE**

## HOJAS VOLANTES PARA AGRICULTORES

Creado en el Perú, Enero 2020

## LA RIZOCTONIA Y SU MANEJO

**Rotación de cultivo :** Se debe rotar cultivos, especialmente con especies no susceptibles a esta enfermedad como los cereales. También es recomendable dejar de sembrar papa por espacios de 5 años.

**Uso de semilla certificada:** Involucra el sembrar semilla certificada, bajo controles de calidad, normas vigentes y reglamentos que aseguren la calidad sanitaria del tubérculo-semilla, de tal manera que evitan o reducen la diseminación y actividad del patógeno.

**Siembra:** Se recomienda la siembra a una profundidad de 8 a 10 cm, esto permite una rápida emergencia reduciendo el daño a brotes y tallos nuevos.

**Eliminar papas voluntarias y rastrojos en descomposición:** Esta labor se debe realizar durante la temporada de crecimiento y cosecha para evitar que queden tubérculos, donde se pueda desarrollar la enfermedad.

**Corte de follaje:** Se recomienda el corte del follaje después de una estimación del rendimiento, esto evita un material vegetativo en descomposición y por ende la propagación de la enfermedad.

**Cosechas oportunas:** Se recomienda cosechas rápidas y oportunas, esto evita la proliferación de costras (esclerotes) en tubérculos y por ende la proliferación de la enfermedad para la próxima campaña.

**Tratamiento químico:** Esta actividad se debe realizar como parte del proceso productivo teniendo en cuenta lo siguiente:

- **Semilla para almacenar:** Es importante realizar esta actividad en etapas de pre almacenamiento; esta actividad se realiza de la siguiente manera:
  - Lavar el tubérculo-semilla con agua.
  - Colocar en un cilindro 100 litros de agua y adicionar 0,5 litros de lejía, sumergir los tubérculo-semilla por 7 minutos.
  - Luego, en un cilindro colocar 100 litros de agua y adicionar un producto fungicida sistémico como "Captan", 0,5 kg y colocar el tubérculo-semilla por 7 minutos.
  - Dejar secar en un ambiente bajo sombra y proceder a almacenar en un ambiente limpio y bajo luz difusa.

**Durante crecimiento y desarrollo del cultivo :** Considerar que si el ataque de esta enfermedad se da en la etapa de crecimiento y desarrollo del cultivo, se debe proceder a fumigar con productos sistémicos como Thiabendazole a razón de 10 ml por mochila de 20 litros, dirigidos al cuello de la planta. Repetir dicha aplicación después de 7 días, previa evaluación fitosanitaria.

**Nombre científico ▶ *Rhizoctonia solani***



Síntomas de la Rizoctonia – tubérculos aéreos  
Foto: Gino Medrano Ricaldi



Tubérculos de calidad libres de rancha.  
Foto: Miguel Mayco Toykin

Las recomendaciones en esta hoja volante son relevantes a: Perú



**Autores :** Ing. Miguel Ángel Mayco Taykin y Ing. Zenón Ramos Santiago  
Estación Experimental Agraria Santa Ana - Huancayo  
Teléfono: (051) 064246206  
E-mail: mmayco@inia.gob.pe

**Editado por:**  
Juan Elías y  
Javier Franco

**PLANTWISE**