

## HOJAS VOLANTES PARA AGRICULTORES

Creado en el Perú, Setiembre 2020

# MANEJO INTEGRADO DE LA CHUPADERA FUNGOSA EN EL CULTIVO DE ARVEJA

La “chupadera fungosa”, es una enfermedad causada por el hongo *Fusarium spp.* que afecta al cultivo de arveja desde su emergencia, causando daño principalmente en las raíces, lo que ocasiona un amarillamiento en toda la planta, afectando la producción y productividad. Este hongo se propaga principalmente en días templados con temperaturas entre 18°C-20°C y alta humedad relativa, mayor de 90%.

### ¿Cómo son los síntomas de la enfermedad?

La chupadera fungosa es un hongo de suelo que produce marchitez y muerte de las plantas. Las raíces son el órgano más afectado de la planta; el síntoma característico es un proceso de necrosis por efecto del hongo evitando la translocación de nutrientes; por ello la planta comienza a amarillarse desde las hojas basales hacia arriba, el cuello de la planta de torna marrón a negro y posteriormente la planta se marchita y muere.

### Manejo integrado de la enfermedad

El manejo integrado, es el empleo de diferentes métodos de control de ésta enfermedad; se realiza con la finalidad de disminuir o evitar las pérdidas que ocasiona, de tal manera que el agricultor logre mayor rentabilidad, además de evitar daños a su salud y al medio ambiente (figura 2). Es necesario tener en consideración que los distintos métodos de control ayudaran a controlar la enfermedad. Los principales componentes del manejo integrado para esta enfermedad comprenden métodos de control genético, cultural y químico.

#### Control genético

Consiste en utilizar la habilidad que tienen algunas variedades de arveja que no permitan el desarrollo de la enfermedad debido a sus características de resistencia.

#### Control cultural

Involucra todas aquellas actividades que se realizan durante el manejo agronómico del cultivo, que altera el microclima, las condiciones de la planta y del patógeno; de tal manera que evitan o reducen la enfermedad.

#### • Época de siembra

Planificar la época de siembra, especialmente en lugares donde se cultiva bajo riego, para evitar la época de mayor incidencia, de la enfermedad.

#### • Selección de campos

Los terrenos deben tener buen drenaje para evitar la acumulación de agua en el suelo, que posteriormente afecte el follaje.

#### • Eliminación de plantas voluntarias y malezas

Evitar el monocultivo.

### Nombre científico ► *Fusarium spp.*



Figura 1. Síntomas de la pudrición radicular *Fusarium spp.*  
Foto: Miguel Mayco Toykin



Figura 2. Cultivo de arveja bien manejado libre de síntomas de pudrición radicular *Fusarium spp.*  
Foto: Miguel Mayco Toykin

Las recomendaciones en esta hoja volante son relevantes a: Perú



Autor : Ing. Miguel Ángel Mayco Toykin  
Estación Experimental Agraria Santa Ana - Huancayo  
Teléfono : (051) 064 246206  
E-mail : santaana@inia.gob.pe / mmayco@inia.gob.pe

Editado por:  
Juan A. Elías Uscategui y  
Javier Franco Ponce

PLANTWISE

- **Selección de semilla**

Asegurar la sanidad de la semilla antes de la siembra. Desinfectar la semilla y almacenarla adecuadamente en lugares ventilados.

- **Distancia entre plantas y surcos**

La distancia adecuada entre surcos debe ser de 0,80 - 1,00 m. El distanciamiento utilizado está relacionado con la variedad empleada y la finalidad del cultivo (semilla o consumo). Se recomienda a chorro continuo (60 kg/ha aproximadamente).

- **Tipo de siembra**

La siembra preferentemente, se debe realizar en el lomo del surco, este sistema facilitara el riego del cultivo.

- **Abonamiento**

Se recomienda la aplicación de 10 toneladas por hectárea de materia orgánica (humus, compost entre otros).

- **Fertilización**

La dosis depende del análisis de suelo. Pero se recomienda una fertilización de 40-80-60 de NPK.

- **Riegos**

Evitar riegos excesivos (pesados) por inundación, especialmente en terrenos con drenaje deficiente.

- **Cosechas oportunas**

Cosechar en el momento oportuno, evitará la infección en las vainas y la posterior diseminación de la enfermedad (figura 03).

- **Almacenamiento adecuado**

Almacenar la semilla sana a fin de evitar infecciones. Se recomienda utilizar recipientes herméticos (figura 4).

- **Control químico**

Es la utilización de productos químicos capaces de prevenir o controlar la infección.

Los productos usados para controlar la "pudrición radicular", por su actividad son denominados sistémicos.

**Control preventivo:** Aplicar productos a base de Carbendazim. Usar 50 gramos y disolverlos en 20 litros de agua; adicionar 10 ml de adherente. Repetir la aplicación a los 12 días.

**Control curativo:** Aplicar productos a base de Benomyl, Usar 30 gramos y disolverlos en 20 litros de agua; adicionar 10 ml de adherente. Repetir la aplicación a los 12 días. Aplicar al cuello de la planta.

- **Control biológico**

Involucra la utilización de productos biológicos capaces de prevenir la infección. El producto biológico usado para controlar la **pudrición radicular** se denomina *Trichoderma sp.* Utilizar 1 bolsa (800 g), disolver el contenido en 5 litros de agua, luego adicionar 45 litros de agua; mezclar bien y aplicar directamente al fondo o lomo de surco.



Figura 3. Cosechas oportunas evitan el ataque de la pudrición radicular *Fusarium spp.*  
Foto: Miguel Mayco Toykin



Figura 4. Semilla de calidad. Arveja INIA 102 Usui  
Foto: Miguel Mayco Toykin

**Nombre científico ► *Fusarium spp.***

Las recomendaciones en esta hoja volante son relevantes a: Perú



Autor : Ing. Miguel Ángel Mayco Toykin  
Estación Experimental Agraria Santa Ana - Huancayo  
Teléfono : (051) 064 246206  
E-mail : santaana@inia.gob.pe / mmayco@inia.gob.pe

Editado por:  
Juan A. Elías Uscategui y  
Javier Franco Ponce

**PLANTWISE**