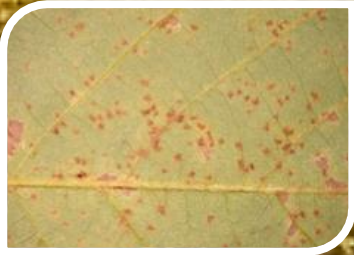


# Guía de Síntomas y Daños de la roya asiática de la soya (*Phakopsora pachyrhizi*)



Créditos fotográficos: USDA-Agricultural Research Service, s/a; Florida Division of Plant Industry Archive, s/a; Daren Mueller, Iowa State University, s/a.

Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

SAGARPA



SENASICA  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD  
AGROALIMENTARIA

## Identificación de Síntomas de la Roya Asiática de la Soya (RAS)

Perdida de vigor y amarillamiento de plantas, causado por *P. pachyrhizi* en soya.

Síntomas en parte aérea.



Caída prematura de hojas.



La enfermedad puede presentarse en cualquier etapa del ciclo del cultivo, pero es más frecuente desde floración hasta llenado de grano.



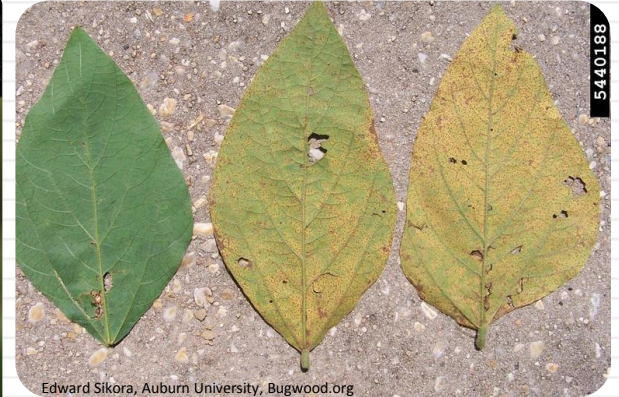
Síntomas severos causados por RAS en soya.

# Hojas

## Síntomas iniciales en hojas.



Puntos en el envés de coloración más oscura que el tejido foliar (gris-amarillentos a marrones), de 1mm de diámetro.



Hoja sana (izquierda) y hojas con síntomas de RAS (derecha).

## Síntomas en haz y envés.



## Lesiones necróticas color marrón-rojizas y aparición de pústulas.



## Pústulas en tallo y peciolo.



## Uredosporas (agentes de dispersión) en las pústulas.

## Fuentes consultadas

### Roya Asiática de la Soya (RAS) (*Phakopsora pachyrhizi*)



<http://www.insectimages.org/search/action.cfm?q=Phakopsora%20pachyrhizi>  
<http://www.apsnet.org/edcenter/intropp/lessons/fungi/Basidiomycetes/Pages/SoybeanRust.aspx>  
[http://www.soybeanrust.org/symptoms\\_etc.htm](http://www.soybeanrust.org/symptoms_etc.htm)  
<http://www.viarural.com.ar/viarural.com.ar/agricultura/aa-enfermedades/phakopsora-pachyrhizi.htm>  
[http://www.weblogs.cals.vt.edu/spanning/comments/soybean\\_rust\\_sighting/](http://www.weblogs.cals.vt.edu/spanning/comments/soybean_rust_sighting/)  
<http://www.cabi.org/cpc/?compid=1&dsid=40019&loadmodule=datasheet&page=868&site=161>  
<http://www.uky.edu/Ag/Agronomy/Department/sbr/>

## Fuentes consultadas

### Créditos fotográficos

#### DGSV

- Rigoberto Gonzáles Gómez
  
- CAB International, 2012
- Daren Mueller, Iowa State University
- Edward Sikora, Auburn University, Bugwood.org
- EEAOC (Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres)
- Florida Division of Plant Industry Archive
- G. Socias, EEAOC Argentina
- Ing. Agr. María Fernanda Pacios (Aguaribay, Laboratorio de Semillas)
- Laura E. Sweets et al. 2004
- R. C. Kemerait, Jr
- Soybean Rust Information Center - Crop Adviser Institute Iowa State University - USA
- USDA-ARS-FD-WSRU
- USDA-Agricultural Research Service

# Para mayor información

Para mayor información escanear el siguiente código:



Ó bien visita el siguiente sitio web:

<http://sinavef.senasica.gob.mx>

**Informes con el Comité de Sanidad Vegetal de su Estado o directamente a emergencia fitosanitaria del Programa de Vigilancia Epidemiológica (PVEF) al teléfono 01 (800) 98 79 879 o al correo electrónico:  
[alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx)**

**SAGARPA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN



[www.sagarpa.gob.mx](http://www.sagarpa.gob.mx)

Para mayor información  
consulta las páginas de:



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD  
AGROALIMENTARIA

[www.senasica.gob.mx](http://www.senasica.gob.mx)



**“ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO.  
QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS  
ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA”.**

**Área:** Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

**Código:** GSyD RAS-9-

**Realizado:** Abril, 2015

**Fecha de actualización:** Enero 2016

**Responsable Técnico:** M.C. Héctor Valencia Morales (Epidemiología y Evaluación Fitosanitaria)

Comentarios y/o sugerencias enviar correo a: [sinavef.dqsv@senasica.gob.mx](mailto:sinavef.dqsv@senasica.gob.mx)