

 SAG Ministerio de Agricultura Gobierno de Chile	FICHA DE PLAGAS DE VIGILANCIA AGRÍCOLA	Código: F-VYC-VIS-PA-047 Versión: 01 Fecha de vigencia: 03-08-2015 Página 1 de 7
--	--	---

Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens

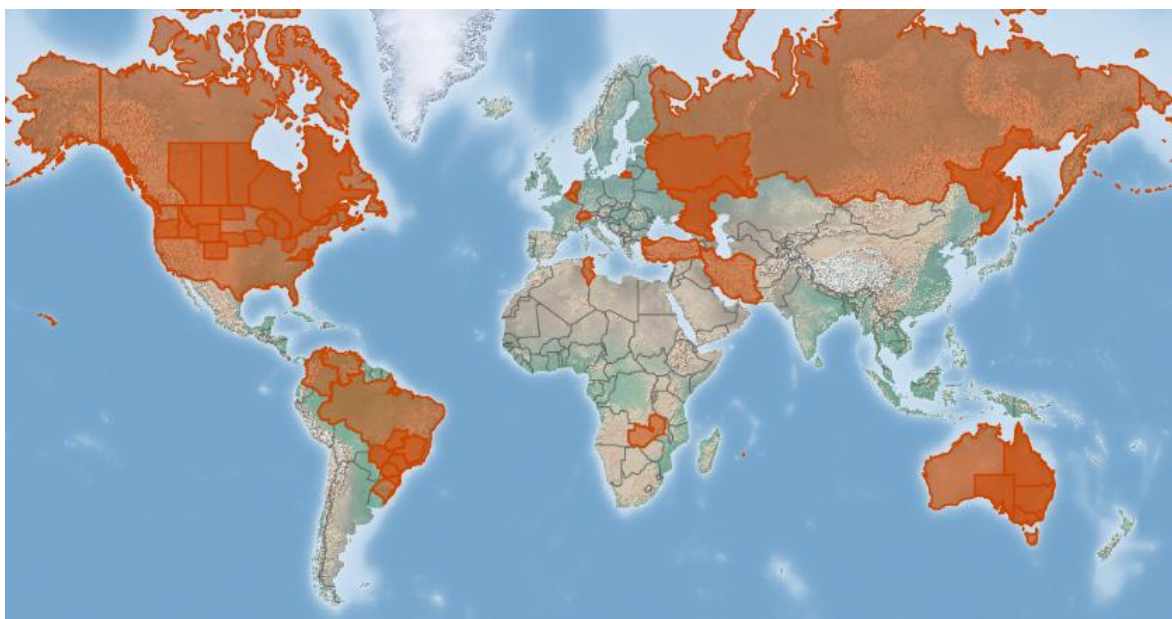
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: Septiembre, 2025.

TIPO DE PLAGA: Bacteria.

IDENTIFICACIÓN DE LA PLAGA: Orden Microccales, Familia Microbacteriaceae.

ESTATUS DE LA PLAGA: Plaga cuarentenaria ausente, regulada para *Glycine max*, *Lablab purpureus*, *Phaseolus coccineus*, *P. lunatus*, *P. vulgaris*, *Vigna* spp.

DISTRIBUCIÓN DE LA PLAGA:



Fuente: CABI, 2025

BIOLOGÍA/ DESCRIPCIÓN/ DISPERSIÓN:

Causa la marchitez del frejol y la mancha parda bacteriana en soya. La infección inicial ocurre cuando el patógeno ingresa al sistema vascular a través de semillas infectadas o a través de heridas en hojas, tallos o raíces. Se disemina por semillas principalmente, tanto en forma externa como interna, sobrevive en restos de plantas enfermas u otros hospedantes independientemente de la fuente de infección inicial. La enfermedad se desarrolla más rápidamente y causa un mayor daño durante los períodos de estrés severo de la planta, que incluyen altas temperaturas, privación de humedad o daño mecánico de cualquier tipo.

El marchitamiento de las plantas es más severo durante los períodos de estrés por humedad. Después de la infección inicial, la propagación secundaria de la marchitez del frejol ocurre de una manera similar a la de los tizones bacterianos y de halo comunes.

	FICHA DE PLAGAS DE VIGILANCIA AGRÍCOLA	Código: F-VYC-VIS-PA-047 Versión: 01 Fecha de vigencia: 03-08-2015 Página 2 de 7
---	--	--

HOSPEDANTE: Todas las especies de la familia de las Fabaceae, principalmente el género *Phaseolus*, soya, arveja, caupí.

SINTOMATOLOGÍA ASOCIADA/ DAÑO/ IMPORTANCIA ECONÓMICA:

En frejol, los síntomas iniciales de la enfermedad consisten en el marchitamiento de las hojas durante períodos de clima cálido y seco o períodos de estrés por humedad, debido a la presencia del patógeno dentro del sistema vascular, que bloquea el movimiento normal del agua desde las raíces hacia el follaje. Las plantas a menudo se recuperan durante las horas de la tarde cuando las temperaturas son más bajas, pero se marchitan nuevamente durante el calor del día. La gravedad de la enfermedad y la mortalidad de las plantas suelen ser mayores en las plantas jóvenes o en las que crecen a partir de semillas infectadas. Las plántulas son particularmente susceptibles, y si son atacadas cuando tienen una altura de 5 a 7,5 cm, por lo general mueren.

En la etapa de crecimiento vegetativo, floración y fructificación, las plantas también son susceptibles, aunque los síntomas son menos pronunciados ya que la enfermedad generalmente se desarrolla y progresa más lentamente. En las hojas causa lesiones intervenales cloróticas y necróticas rodeadas de un halo amarillo, y marchitez. La decoloración de la semilla es un síntoma común en la enfermedad del marchitamiento bacteriano. Si las plantas infectadas sobreviven para producir semillas maduras, a menudo se decoloran como resultado de la infección y colonización bacteriana, particularmente en los cultivares de semillas blancas.

En soya los síntomas son clorosis intervenales que extienden su tamaño y luego el tejido necrosa con un color pardo amarillado, la clorosis siempre se mantiene alrededor de la mancha.

Figura 1. Síntomas en follaje en plantas de frejol.



FICHA DE PLAGAS DE VIGILANCIA AGRÍCOLA

Código: F-VYC-VIS-PA-047
Versión: 01
Fecha de vigencia: 03-08-2015
Página **3** de **7**

Figura 2. Síntomas en follaje en plantas de frejol.



 SAG Ministerio de Agricultura Gobierno de Chile	FICHA DE PLAGAS DE VIGILANCIA AGRÍCOLA	Código: F-VYC-VIS-PA-047 Versión: 01 Fecha de vigencia: 03-08-2015 Página 4 de 7
--	--	---

Figura 3. Síntomas de marchitez en plantas de frejol.



 SAG Ministerio de Agricultura Gobierno de Chile	FICHA DE PLAGAS DE VIGILANCIA AGRÍCOLA	Código: F-VYC-VIS-PA-047 Versión: 01 Fecha de vigencia: 03-08-2015 Página 5 de 7
--	--	---

Figura 4. Síntomas en semillas de frejol.



FICHA DE PLAGAS DE VIGILANCIA AGRÍCOLA

Código: F-VYC-VIS-PA-047
Versión: 01
Fecha de vigencia: 03-08-2015
Página **6** de **7**

Figura 5. Síntomas en plantas de soya.



Figura 6. Síntomas en follaje en plantas de soya.



	FICHA DE PLAGAS DE VIGILANCIA AGRÍCOLA	Código: F-VYC-VIS-PA-047 Versión: 01 Fecha de vigencia: 03-08-2015 Página 7 de 7
---	--	--

En cuanto a las pérdidas económicas, éstas son debido a la muerte de plántulas y pérdidas de rendimiento. En aquellas plantas que logran fructificar, se presenta una disminución sustancial en el rendimiento neto del cultivo (es decir, número de vainas por planta y número de semillas maduras por vaina) y se afecta la comercialización debido a la apariencia visual, forma y tamaño de las semillas. La expresión de la enfermedad es esporádica y en cultivo de soya es hasta un 19%. En las inspecciones visuales de los campos de frejol, se debe considerar que las semillas pueden infectarse incluso cuando las vainas se ven sanas.

Fotos: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/10.1079/cabicompendium.15333>
<https://www.invasive.org/search/action.cfm?q=Curtobacterium+flaccumfaciens+pv.+flaccumfaciens>

TIPO PROSPECCIÓN: Específica.

ÉPOCA Y ESTADO A PROSPECTAR/ MONITOREAR:

Desde estado de plántula hasta cosecha de los cultivos susceptibles.

Convenio SAG-ANPROS:

- 10 a 15 días antes de inicio de floración.
- 10 a 15 días después del término de floración.

MUESTRA:

Tres plantas completas con síntomas sospechosos a la enfermedad. En caso de encontrar solo una planta con síntomas y dos plantas adyacentes.

Muestras de semillas 500 grs.

Ingresar al SISVEG como plaga específica y enviar al Laboratorio Lo Aguirre hasta la región del Maule; al Laboratorio de Chillán región de Ñuble, Biobío y La Araucanía.

Autor: Claudia Vergara Toro/Ernesto Vega Berroeta