

La grasa de la judía, una enfermedad emergente en Asturias

ANA J. GONZÁLEZ FERNÁNDEZ. Área de cultivos Hortofrutícolas y Forestales. Responsable del Programa de Patología Vegetal. anagf@serida.org

ANA M. FERNÁNDEZ SANZ. Área de cultivos Hortofrutícolas y Forestales. Programa de Patología Vegetal. anamaf@serida.org

La grasa es una enfermedad bacteriana que afecta a la faba granja asturiana y que está presente en todas las áreas productoras de judía del mundo. El control de la enfermedad pasa por la utilización de semilla libre de enfermedad, pero también por otras medidas preventivas tales como mantener los aperos limpios o eliminar las malas hierbas que puedan ser reservorios.

→

Fotografía 1.-A la izquierda, síntomas de grasa en hojas de "faba" granja. A la derecha, síntoma típico de mancha aceitosa en las vainas.
(Fotografía © Ana J. González)



La enfermedad conocida como "grasa de la judía" es producida por la bacteria *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* (sinónimo *P. savastanoi* pv. *phaseolicola*). Se caracteriza por las manchas de aspecto aceitoso que se producen en las vainas. En las hojas aparecen pequeñas manchas necróticas que pueden estar rodeadas de un halo verde pálido. La aparición de éste se debe a la presencia de una toxina denominada faseolotoxina que sólo se produce a temperaturas

inferiores a 22°C y que no es imprescindible para el desarrollo de la enfermedad.

En las semillas blancas es difícil detectar síntomas de infección, aunque en ocasiones pueden aparecer zonas con color amarillento, mientras que las semillas coloreadas pueden presentar lo que se denomina "rotura de color". Tanto las blancas como las coloreadas pueden ser asintomáticas.



Se ha considerado que la semilla es la principal vía de transmisión de esta enfermedad. De ahí, la importancia de disponer de semilla saneada. En el cultivo, una sola semilla infectada puede causar un brote grave pues la dispersión de la enfermedad se produce rápidamente por medio de las salpicaduras de la lluvia o por el riego allí donde se utilice.

En el SERIDA se están buscando huéspedes alternativos como podrían ser las malas hierbas que frecuentemente acompañan al cultivo. De estos estudios ya se tienen algunos resultados, pues se ha detectado la presencia de la bacteria en varias especies de malas hierbas (González, 2008; González *et al.*, 2009). Este hecho podría tener una gran repercusión epidemiológica y permitiría explicar los fracasos en el control de la enfermedad que ocurren en ocasiones cuando se cambia de semilla pero no de parcela sembrada.

Las posibilidades de control de la enfermedad se limitan casi exclusivamente a la prevención ya que, aunque existen tratamientos no suelen ser muy eficaces (González, 2003).

Aspectos a tener en cuenta para el control de la enfermedad

1.º—Controlar la sanidad de la semilla que se siembra. No utilizar como simiente el grano producido en parcelas que hayan mostrado síntomas de la enfermedad.

2.º—Recoger los restos de la cosecha, destruyéndolos fuera de la parcela, o realizar rotaciones de cultivos.

3.º—Mantener limpios los aperos utilizados y controlar las malas hierbas en el campo.

Por último, conviene recordar un aspecto muy importante: la enfermedad afecta a las plantas de judía reduciendo su producción, pero no supone ningún peligro para el consumo humano.

Bibliografía

- GONZÁLEZ, A. J. 2000. Microbiota patógena en semilla de judía tipo Granja Asturiana. Obtención de semilla saneada. Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo, 132 pp.
- GONZÁLEZ, A. J. 2003. Desinfección de semilla de judía (*Phaseolus vulgaris* L.) tipo Granja Asturiana con antifúngicos y antibacterianos. Bol. San. Veg. Plagas, 29: 461-470.
- GONZÁLEZ, A. J.; MENDOZA, M. C.; TELLO, J. 2004. Microorganismos patógenos transmitidos por semillas de judía tipo Granja Asturiana. Ed. KRK, 160 pp. Oviedo.
- GONZÁLEZ, A. J. 2008. *Pseudomonas phaseolicola* en malas hierbas asociadas al cultivo de la judía tipo Granja Asturiana. XIV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología. Lugo, septiembre de 2008.
- FERNÁNDEZ, A. M.; RODICIO, M. R.; GONZÁLEZ, A. J. Presencia de *Pseudomonas* fitopatógenas en malas hierbas asociadas a cultivos de judía asturianos. XXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Microbiología. Almería, septiembre de 2009. ■



Fotografía 2.—A la izquierda, rotura de color en semilla de judía de la variedad “morada larga”. A la derecha, síntomas de grasa en alubia tipo riñón. (Fotografía © Ana J. González)

