

SOLANUM ELAEAGNIFOLIUM:



Detalle de una flor de *Solanum elaeagnifolium*

una nueva
**planta
invasora**
en los
alrededores
de Zaragoza

TEXTOS Y FOTOS: A. Cirujeda, C. Zaragoza; Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA)
J. M^o Sopena, S. Fernández-Cavada; Centro de Protección de los Vegetales (CPV)



Las especies invasoras pueden causar graves problemas allí donde aparecen y son capaces de proliferar. Un ejemplo muy nombrado últimamente en Aragón es el mejillón cebra, pero también en el mundo vegetal existen casos que es necesario conocer para poder prevenir su expansión. Es el caso de la planta que describimos a continuación.

Aspecto de una planta de *Solanum elaeagnifolium* en flor

Descripción y biología

Solanum elaeagnifolium Cav., también llamado tomatito amarillo o mataballos, es una planta perenne de la familia de las solanáceas, originaria del sudoeste de EEUU y América del Sur. Actualmente, está repartida en muchas zonas del mundo y es conocida por su elevada capacidad infestante en algunos cultivos hortícolas del Norte de África. Es una planta que produce abundantes frutos y semillas, pero también se propaga por rizomas y resiste bien fuertes heladas. Se trata de una planta de color grisáceo, discreta mientras no tiene flores. Sus hojas son enteras, y en algunas plantas, los tallos pueden mostrar espinas de hasta 1 cm. de largo. Las flores son muy vistosas, de color lila, normalmente intenso pero, en ocasiones, blanquecino y dan lugar a unos frutos esféricos brillantes de entre 0,5 y 1 cm. de diámetro. En las zonas observadas, una sola planta produce entre 5 y 20 frutos que son de color verde claro, con estrías oscuras, que pasan a ser amarillos cuando están maduros y finalmente pardos cuando se secan. En condiciones ideales estas plantas producen hasta 60 frutos por planta que, a su vez, pueden contener más de 100 semillas cada uno (Ameur et al., 1996). La parte aérea de la planta alcanza hasta los 60-100 cm. de altura, aunque en zonas secas las plantas son, generalmente, más bajas (20-40 cm.).

Presencia en Aragón

Desde el otoño de 2004 se viene observando como ruderal en las zonas periurbanas de Zaragoza, preocupando por su presencia tan al Norte (41,65° N) y proximidad a zonas hortícolas (Cirujeda et al. 2005). Los rodales identificados hasta el momento están situados en márgenes de caminos, cercanos a campos de alfalfa, de hortícolas, cerca de una acequia y cerca del Ebro. En varios de ellos se sospecha que el posible rodal inicial haya sido propagado por el pastoreo de ovino, pero en otros focos se ha observado como se ha establecido en restos de estiércol, almacenados en el margen de los campos. La cercanía de un par de focos a corrientes de agua hace temer una propagación más rápida, que se debe evitar dada la capacidad de invasión de esta especie. El irregular desarrollo de las plantas encontradas muestran que *S. elaeagnifolium* se encuentra en una zona límite para su óptimo desarrollo, pero esta zona puede ampliarse si, como se espera, siguen aumentando las temperaturas.

S. elaeagnifolium se desarrolla principalmente en primavera-verano, por tanto puede infestar cultivos de regadío en esa época (frutales, hortícolas, maíz, forrajes, etc.), mientras que los cereales de invierno son escasamente afectados, mientras no se cultiven en siembra directa. También se desarrolla en terrenos no cultivados o barbechos. Particular-



Frutos de *Solanum elaeagnifolium*

mente, preocupa el hecho que sea el principal problema malherbológico de zonas de regadío relativamente cercanas a la nuestra (Marruecos) y con climatología similar a la del valle del Ebro.

Métodos de prevención y control

El control de esta especie dentro de un campo de cultivo es complicado, ya que posee un potente sistema radicular que puede alcanzar 2 metros de profundidad y con numerosas yemas que dan origen a rizomas. Como en otras especies arvenses las posibles medidas de control son preventivas, culturales, mecánicas y químicas. Sólo con combinaciones de todas ellas se puede controlar adecuadamente. Respecto a las medidas culturales, cabe destacar la implantación de alfalfa, que lo desplaza debido a su fuerte competencia por el espacio aéreo y subterráneo y a los efectos alelopáticos que posee sobre *S. elaeagnifolium*. La utilización de aperos como el cultivador o el chisel en verano permite sacar los rizomas a la superficie, con lo que se desecarán, siendo mayor el efecto si se repite la operación. Una combinación de arado de vertedera y posteriores pases de grada para recoger los rizomas reduce significativamente la cantidad de propágulos (Zaki et al., 1997). En cultivos hortícolas el desherbado manual es otra opción a tener en cuenta, si se extrae el sistema radicular, teniendo en cuenta que los cortes a ras de suelo no suelen ser útiles, pues las plantas rebrotan con facilidad. En cuanto a las medidas químicas, el glifosato (aplicado a comienzos del otoño) y fluroxipir parecen ser los herbicidas más eficaces entre los autorizados. En cultivos de maíz se recomiendan tratamientos con MCPA cuando el estado fenológico del cultivo lo permita (Ameur y Bouhache, 2001).

Debido a la peligrosidad de esta especie SE RUEGA QUE SE AVISE AL CENTRO DE PROTECCIÓN VEGETAL en caso de encontrar esta planta para poder continuar la prevención de su expansión en Aragón de forma eficaz.

Agradecimientos:

A D. Francisco Maté y José María Royo por su valiosa colaboración en la detección de los focos. A José García Vera, Fernando Arrieta y José Angel Alins por su experta colaboración en los trabajos de tratamiento y seguimiento.