

Descripción de la especie invasora:

Solanum elaeagnifolium cav.

Nombres populares: tomatito amarillo, mataballos



DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA

Se trata de una **planta robusta perenne** con un sistema radicular que, en teoría, puede alcanzar dos metros de profundidad y que tiende a colocarse de forma horizontal desde el cual pueden brotar nuevas plantas. El color de la planta es grisáceo o plateado (como el *Eleagnus angustifolia*, árbol del paraíso, que da nombre a la especie), y es una planta que llama poco la atención hasta que florece. Sus hojas son enteras y, en algunas plantas, los tallos pueden mostrar espinas de hasta un centímetro de largo, aunque hay otras que carecen de ellas. **Las flores son muy vistosas**, de color lila o azulado, normalmente intenso pero, en ocasiones, blanquecino, y dan lugar a unos frutos esféricos brillantes (bayas) de entre 0,5 y 1 centímetros de diámetro. Éstos 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. La parte aérea de la planta alcanza hasta los 60-100 centímetros de altura, aunque generalmente, en zonas secas son más bajas (20-40 cm).

CICLO BIOLÓGICO

El tomatito amarillo **germina desde semilla o rebrota desde las raíces** a principios de verano, crece rápidamente y florece durante todo el verano, dependiendo del calor. Los frutos maduran a finales del verano o principios de otoño. En invierno, con las heladas, pierde muchas hojas sin llegar a morir. Hemos observado que es capaz de resistir heladas muy fuertes (de hasta 11 grados bajo cero) y que rebrota de las raíces al año siguiente.

HÁBITAT

Esta planta es originaria del sudoeste de EE.UU. y América del Sur pero en la actualidad, el tomatito amarillo está repartido por muchas zonas del mundo. Es conocido y temido por su elevada capacidad infestante en cultivos hortícolas, algodón y pastos del Norte de África y países mediterráneos (Marruecos, Túnez, Siria, Turquía, Grecia, Croacia, etc.). En España se ha encontrado en zonas costeras aunque en zonas muy delimitadas.

PROBLEMÁTICA

Como hemos comentado, en otros países mediterráneos y del Norte de África, en condiciones climáticas bastante parecidas a las nuestras, esta planta constituye el principal **problema malherbológico** de muchas zonas infestando los campos dentro y fuera de los cultivos. Se trata de evitar que esta planta invasora se expanda en España, ya que de esta forma evitaremos que pueda llegar a colonizar campos de cultivo, particularmente de hortalizas, donde sería especialmente nociva.

COMPORTAMIENTO DE ESTA PLANTA EN ARAGÓN

Aunque se cita su presencia desde el año 1996 en las cercanías de Zaragoza (Mateo y Pyke, 1997), tenemos constancia de la presencia de las primeras plantas en otoño del

año 2004. Desde entonces, el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal del Departamento Desarrollo Rural y Sostenibilidad y la Unidad de Sanidad Vegetal del CITA **han realizado un seguimiento anual de los focos detectados** y se han tratado químicamente en dos momentos, a principios de verano y a finales de septiembre-octubre. A lo largo de los años **varios de estos focos han desaparecido totalmente**, pero la capacidad de rebrote desde las raíces provoca que sea lenta la eliminación de estos tanto por métodos mecánicos, químicos o de forma combinada. Cuando el suelo no se remueve y no hay aporte de agua, la densidad de plantas no aumenta de forma alarmante, pero **en cuanto se labra el suelo, y hay aporte de agua, se trituran las raíces y la propagación es rapidísima**.

INTRODUCCIÓN EN NUESTRA COMUNIDAD

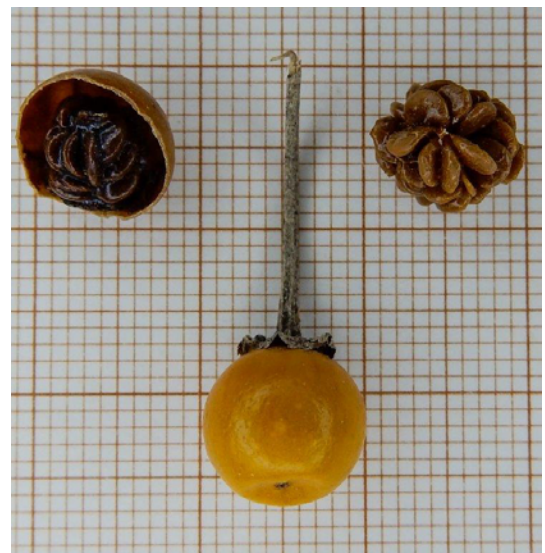
No sabemos con exactitud cómo ha llegado a Aragón pero debido a la localización de los rodales encontrados, se sospecha que se introdujo a través de **transporte animal** que había consumido frutos de *S. elaeagnifolium* en algún país norteafricano y que repartió las semillas posteriormente en Aragón. Así mismo, su atractiva floración puede haber facilitado su expansión como planta ornamental.

DISEMINACIÓN

Los frutos son apetecibles para las ovejas y las semillas no pierden viabilidad en su tracto intestinal, por lo que se cree que el **pastoreo** es la principal fuente de dispersión esta planta ya que los focos más importantes se encuentran en zonas de paso de ganado ovino. También **los movimientos de tierra** llevados a cabo con motivo de la Expo 2008 y la construcción de diversas carreteras han favorecido la distribución de esta especie. Otra vía de dispersión son **las escorrentías**, ya que **favorecen el movimiento de frutos**, los cuales pueden flotar en la lámina de agua, sobre todo cuando están secos.



Frutos en diferentes estados de maduración



Detalle fruto y semillas

LOCALIZACIÓN EN ARAGÓN

Hasta el momento, **se han detectado numerosos focos en las cercanías de Zaragoza**, en el **camino de los Molinos**, en el inicio de la carretera de Huesca (**Barrio de San Gregorio**), en el acceso al galacho de **Juslibol**, en la ribera del Ebro (actual anillo verde) y en varios **accesos a carreteras** en la misma zona. En varios de estos, la planta ya ha sido erradicada, pero en otros siguen rebrotando ejemplares. En 2010 se encontraron tres focos pequeños en la localidad de Caspe, pero desde 2015 no han aparecido nuevas plantas tras los sucesivos tratamientos. En 2012 se localizó esta especie en **Quinto de Ebro**, en muchos casos junto a campos de cultivo y en granjas abandonadas. En 2017 se detectó su presencia **en campos de cereal, en un huerto particular y en plantaciones recientes de almendro y melocotonero** por lo que, con la colaboración de la administración local, de los Agentes de Protección de la Naturaleza y de la Cooperativa, se está haciendo campaña de concienciación a los agricultores con el fin de que conozcan esta especie y como erradicarla. Preocupa la aparición de rodales cerca del Ebro, ya que el río podría actuar como medio de transporte de las semillas.

CONTROL

Según la bibliografía, el uso de **herbicidas sistémicos** (glifosato o glifosato+2.4-D o de triclopir+fluroxipir) es la forma más adecuada para su control ya que penetra hasta las raíces de las plantas. Algunos de los rodales que hemos intentado controlar están situados en zonas de aceras, en las que los equipos de jardinería urbana realizan siegas periódicas. A pesar de las repetidas siegas y aplicación de herbicidas en lugares autorizados en muchos rodales siguen brotando algunas plantas, por lo que se debe tener en cuenta la resistencia y tenacidad de esta especie. **Se recomienda realizar una labor profunda (sin triturar) en otoño que saque a la superficie los rizomas y permanezcan a la intemperie durante el invierno para que se sequen. Cuando rebroten en verano se realizará un tratamiento herbicida y, al menos, otro a finales de temporada para impedir que la planta acumule reservas y genere frutos.**



Planta en floración en una cuneta



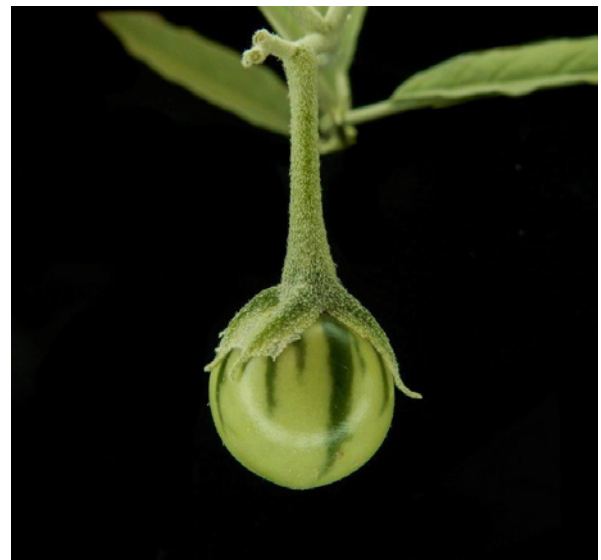
Detalle: Planta de flor blanca



Planta con flor morada



Planta en crecimiento



Fruto en baya

Ante su presencia avisar al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal.

Avda. Montañana 930; Zaragoza.

Tlf.: 976.71.63.85.



Detalle de semilla y radícula



Planta en crecimiento



Detalle de hoja



Detalle de la fructificación



Detalle de espinas



Detalle de flor morada

Autores: **J. Pueyo** (1), **A.I. Marí** (1), **A. Cirujeda** (1), **G. Pardo** (1), **J. Aibar** (2), **A.M^a. Aguado** (3)

1. Unidad de Sanidad Vegetal. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA). Av. Montañana, 930. 50059 Zaragoza.
2. Escuela Politécnica Superior de Huesca. Ctra. de Cuarte, s/n. 22071 Huesca.
3. Centro de Sanidad y Certificación Vegetal. Av. Montañana 930. 50059 Zaragoza.

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL
Avda. Montañana 930 - 50059 ZARAGOZA
Tel. 976 716385 - 976 713125