

INFORMACIONES FITOSANITARIAS



SEPTIEMBRE 2014 CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL www.aragon.es

TEOSINTE (*Zea mays ssp. mexicana*)

A finales de agosto de 2014 se tuvo conocimiento a través de una consulta en el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal de la presencia de una nueva mala hierba en campos de maíz de los alrededores de Candanos. Una vez visitada la zona afectada se identificó la nueva planta como **teosinte** (*Zea mays ssp. mexicana*) perteneciendo a la misma especie que el maíz (*Zea mays* L.). El teosinte es originario de México y está considerado el ancestro del maíz actual.

Técnicos de cooperativas y agricultores de la zona señalan que esta mala hierba apareció hace 3-4 años. Actualmente hay infestaciones muy severas en algunas parcelas. Se calcula que unas 200-300 has del municipio de Candanos pueden estar afectadas en mayor o menor medida. También se ha detectado con menos frecuencia e intensidad en localidades como Bujaraloz, Peñalba y en la localidad oscense de Torralba de Aragón. No obstante el área infestada puede ser mayor ya que al principio las infestaciones pasan desapercibidas, confundiéndose con el propio maíz, sorgo, o sarrachón (*Sorghum halepense*).

Descripción

El teosinte es una **gramínea anual** de tallo verde, a veces rojizo pálido. Es muy parecida al maíz, de hoja más estrecha pero de mayor altura (2-4 m) pudiendo ser ramificada. En ese caso, en cada rama se produce un nuevo penacho y una o varias mazorcas. Una planta de teosinte puede producir 4 veces más semillas (más de 1600 granos) que una planta de maíz. Su nascencia es escalonada a lo largo del verano. La semilla permanece viable en el suelo durante varios años, posibilitando nuevas germinaciones en ese tiempo.

Competencia y daños al cultivo

La competencia del teosinte con el maíz puede ser importante, habiéndose registrado en México disminuciones de hasta el 28% en la cosecha, e incluso agricultores de zonas muy afectadas han llegado a levantar el cultivo debido a la alta infestación.

Métodos de control y manejo

a.- Prevención

Es muy importante **evitar la entrada de semillas** de teosinte en los campos de cultivos, evitando la utilización de semilla de maíz no certificada o de origen incierto, evitando sacar restos de cosecha de las parcelas infestadas y **limpiando muy bien toda la maquinaria procedente de campos infestados, principalmente las cosechadoras**, y los cursos de agua cuando se riegue por superficie. El ganado y los jabalís pueden ser fuentes de dispersión.

b.- Control cultural y mecánico

La falsa siembra y el retraso de siembra. En los campos infestados, una labor de refino de suelo y/o un riego (o lluvia) hacen nacer parte de la semilla de teosinte que se encuentre en el suelo, antes de que sembremos el maíz o poco después. Antes de sembrar, o incluso mientras el maíz no germine, se pueden eliminar las plantas de teosinte emergidas con labores mecánicas o con la aplicación de herbicidas de contacto o sistémicos en presiembra. Hay que tener en cuenta que en el caso del teosinte la eficacia es relativa debido a, que como se ha dicho, su germinación es escalonada.

La **rotación de cultivos** facilita el control del teosinte en cultivos que no son maíz y es imprescindible en las parcelas que están infestadas, y muy conveniente en los campos vecinos de parcelas infestadas. En el valle del Ebro se recomienda la rotación con alfalfa, girasol, leguminosas (p.ej. guisante) y cereales de invierno (dejando en barbecho en verano para eliminar el teosinte mediante labores). Por supuesto no se debe repetir el cultivo del maíz, ni sorgo, durante varios años, hasta que se elimine la semilla caída en el suelo, y se debe vigilar la presencia del teosinte para eliminarlo en ribazos, márgenes, linderos, huebras y desagüaderos.

El teosinte nacido entre los surcos del maíz puede ser **controlado** mecánicamente, **con cultivador**, adaptando las rejas a la distancia entrelíneas, o con una aplicación dirigida de un herbicida total. Esta forma de control obviamente no funciona para plantas de teosinte que nacieron en la misma hilera del maíz.

El **control manual** puede ser efectivo si hay poca densidad. Es importante **evitar que el teosinte termine su ciclo y disperse sus semillas** ya que esto solo multiplicaría el problema en el futuro.

c.- El control químico

El teosinte es difícil de controlar con métodos químicos por su relación de parentesco con el maíz. Hoy por hoy **no existe** herbicida selectivo que distinga entre maíz y teosinte.

Como **medidas complementarias** hay que insistir en delimitar y **vigilar** las zonas afectadas. Para ello es fundamental contar con la **colaboración de los agricultores**. En este sentido, en el momento de cosechar es la mejor época para **detectar la planta en el campo**, pues normalmente sobresale más de 1 metro la altura del maíz. Hasta que no sobrepasa la altura del maíz, es difícil diferenciar el teosinte de éste. Plantas que parecen maíz **fuera de línea**, o un conjunto de plantas apelonadas pueden hacernos sospechar de su presencia. Si se arranca la planta y se localiza la semilla, se podrá comprobar si es maíz o teosinte, pues ambas semillas son diferentes.

VIGILE SUS PARCELAS DE CULTIVO

**USTED PUEDE PREVENIR LA INTRODUCCIÓN DE ESTA PLAGA
ANTE CUALQUIER SOSPECHA AVISE AL CENTRO DE SANIDAD Y
CERTIFICACIÓN VEGETAL**

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL,

Av. Montañana, 930 -50059 ZARAGOZA- Tel. 976 71 63 85 cscv.agri@aragon.es

Información elaborada por: Gabriel Pardo (USV. CITA), Alicia Cirujeda (USV. CITA), Joaquín Aibar (UniZar), Sonsoles Fernández-Cavada (CSCV), Elena Rodríguez (CSCV), Santiago Fuertes (CSCV), Agustín Perdiguier (Servicio Provincial de Huesca).



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

Foto 1. Inflorescencia masculina del teosinte (A) y del maíz (B)
Foto 2 y 3. Las plantas de teosinte alcanzan mayor altura que las del maíz
Foto 4. El teosinte produce pequeñas mazorcas en varios nudos o ramales
Foto 5. Mazorcas de teosinte