



Ficha Técnica

Nombre científico: *Avena fatua* L.

Nombre común: Avena loca, avena silvestre

Clase: Monocotiledonea

Orden: Graminales

Familia: Gramineae

Género: *Avena*

Especie: *Avena fatua* L.

Distribución. Es nativa de Euroasia y tiene una amplia distribución mundial, encontrándose en diferentes climas y tipos de suelos; aunque es más común observarla en los climas templados húmedos y suelos arcillosos. Infesta a más de 20 cultivos en 55 países. En México infesta a cultivos de invierno en la región del Noroeste y el Bajío; así como cereales cultivados en el ciclo primavera-verano en el Valle de México y sus alrededores (SARH, 1992b). En los estados de Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, México, Nuevo León, Sinaloa, Sonora y Tlaxcala ha llegado a convertirse en un serio problema (SARH, 1992a).

Descripción y biología: Es una planta anual, erecta que se reproduce por semilla. Posee raíz fibrosa, tallos anchos y presenta buen amacollamiento, alcanza alturas de hasta 1.20 m. Tiene hojas aplanadas, glabras, cilíndricas en los márgenes inferiores, con una longitud de 7 a 40 cm de largo y 4 a 8 mm de ancho. La inflorescencia es una panícula piramidal abierta de 15 a 40 cm de largo con espiquillas de 2 a 4 flores, de 1.8 a 2.5 cm de largo. Las glumas sobrepasan en tamaño la lema y son globosas con márgenes hialinos. La lema es bífida, tiesa, lanceolada con pelos rojizos y arista dorsal de 2 a 4 cm de largo, torcida en la parte inferior, geniculada. Las semillas miden 6 a 8 mm de longitud (SARH, 1992b; Rzedowski, 2001). La semilla después de ser liberada, entra en un estado de letargo, siendo más prolongado para aquellos granos que se producen en la parte superior de la panícula. Intervienen inhibidores de la germinación de la semilla, los cuales pueden ser reducidos con aplicaciones de ácido giberélico o exponer la semilla a altas temperaturas y baja humedad. Las semillas pueden llegar a permanecer viables en los terrenos de cultivo de 3 a 6 años y bajo condiciones favorables pueden germinar a profundidades hasta de 20 cm. Las poblaciones de avena loca provenientes de germinaciones tempranas (al mismo tiempo que los cultivos), tienen más oportunidad de sobrevivir y causar un mayor daño; ya que en general aunque producen menos materia seca que varios cultivos, presentan una mayor tasa de asimilación neta inicial; a partir del estado de dos hojas es muy competitiva. Cuando esta maleza emerge tardíamente, produce plantas altas, pero se reducen los tallos, las hojas y los granos por planta. Después de la germinación, requiere alrededor de 60 días para que se produzcan las primeras semillas maduras; posteriormente, la etapa reproductiva puede durar hasta 6 semanas. Cada planta produce de 100 a 1500 semillas (SARH, 1992a). El período de mayor reducción de la masa de la planta cultivada a causa de la competencia con la maleza, se manifiesta durante la elongación del tallo. Los principales factores que influyen sobre la interacción competitiva son la fecha de siembra del cultivo, las densidades de éste y de la avena silvestre y los períodos relativos de brotación de ambos (Labrada, 1996).



Daños y control: La distribución tan amplia de esta maleza se debe a que tiene la capacidad de adaptarse a diversos tipos de suelo, desde ligeros hasta arcillosos y desde ácidos hasta alcalinos. El hombre también ha contribuido para que se disperse y colonice otras zonas pues no ha tenido la capacidad de evitar que semillas de *A. fatua* contaminen las semillas de cereales que se utilizarán en ciclos posteriores. Además de lo anterior, la semilla de avena loca puede permanecer viable en el suelo durante varios años. De manera normal las semillas de avena loca germinan después que

PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL-SAGARPA, GTO.

las semillas del cultivo, la plántula se desarrolla rápidamente y se reproduce, liberando las semillas antes que maduren los cultivos. En algunos casos presenta germinación temprana, provocando mayor daño por competencia, la cual inicia fuertemente desde la etapa fenológica de dos hojas (SARH, 1992b). Compite con los cultivos por agua, luz y nutrientes (SARH, 1992a). Se ha estimado que la avena loca causa pérdidas de rendimiento entre el 15 y 85%. Esta especie es hospedera de los nematodos *Heterodera major*, *Ditylenchus dipsaci* así como del hongo *Puccinia coronata* (SARH, 1992a).

Dentro de las medidas de control que se pueden efectuar para controlar esta especie, tenemos las siguientes: rotación de cultivos, utilizar cultivos competitivos, realizar una fertilización adecuada, fechas de siembra adecuadas, densidad y sistemas de siembra que le permitan al cultivo evitar la competencia; eliminación de malezas empleando maquinaria agrícola (como arados, rastras, azadones rotatorios y cultivadoras); evitar el libre pastoreo, usar estiércol composteado, realizar la limpieza de la maquinaria, canales y drenes. Es importante considerar el cultivo en el que esté presente esta especie para seleccionar los herbicidas útiles para su control. Los cultivos que cuentan con herbicidas autorizados son los siguientes: vid (napropamida, trifluralina); trigo (clodinafop-propargyl, diclofop metil, difenzoquat, fenoxaprop etil, imazamethabenz, tralkoxidim); toronjo (glifosato); tabaco (napropamida, pebulato, trifluralina); soya (alaclor, diclofop metil, setoxidim); potreros (hexazinona); papa (EPTC); nogal (napropamida), lechuga (trifluralina); jitomate (setoxidim, trifluralina); espárrago (simazina); durazno (simazina); ciruelo (simazina); cebada (diclofop metil, difenzoquat, tralkoxidim); cártamo (EPTC, trifluralina); caña de azúcar (hexazinona, flazasulfuron); berenjena (setoxidim); arroz (glifosato); algodón (setoxidim, trifluralina); alfalfa (EPTC, hexazinona) y ajo (setoxidim).

Los productos autorizados para controlar esta especie están en función de mantener el desarrollo normal del cultivo sin causarle fitotoxicidad, es por ello que deben entenderse adecuadamente los conceptos comúnmente usados en las etiquetas de los herbicidas (preemergente al cultivo y/o a la maleza, postemergente al cultivo y/o a la maleza, sistémico, de contacto, dirigido a la maleza).

“Se recomienda seguir al pie de la letra las indicaciones descritas en la etiqueta de los productos indicados anteriormente”

LITERATURA CITADA:

- Labrada, R. 1996. Manejo de malezas para países en desarrollo (Estudio FAO producción y protección vegetal-120). FAO. <http://www.fao.org/docrep/T1147S/t1147s08.htm>
- Rzedowski, G. C. de J. 2001. Flora fanerogámica del Valle de México. Conabio, Instituto de ecología, A.C. 1022 pp.
- SAGAR. 2000. Guía de Plaguicidas Autorizados de Uso Agrícola. Dirección General de Sanidad Vegetal.
- SARH. 1992a. Guía fitosanitaria para el cultivo del frijol. Serie sanidad vegetal. Sistema producto Frijol. 12-28 pp.
- SARH. 1992b. Guía fitosanitaria para el cultivo del maíz Serie sanidad vegetal. Sistema producto Maíz. 18-11 pp.

Celaya, Gto. febrero 2005.
