

Resistencia a los herbicidas

Papaver rhoeas

¿Cómo manejar una población de amapola (*Papaver rhoeas*) resistente en cereal de invierno?



¿Existen poblaciones de amapola resistentes a los herbicidas en España?

Actualmente encontramos en España campos en los que esta especie es resistente a los herbicidas que contienen:

2,4-D y/o tribenurón-metil.

En algunos casos se han detectado resistencias a uno de estos herbicidas aunque una gran parte de las poblaciones afectadas son resistentes a ambos.

¿Qué causas favorecen su aparición?

Cuando:

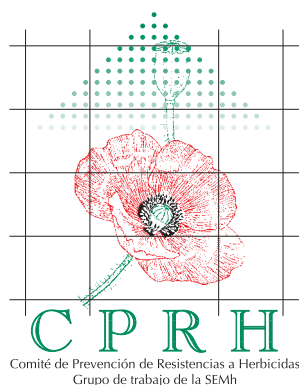
No hay rotación de cultivos.

El tipo de escarda es únicamente químico.

Se emplean herbicidas del mismo modo de acción repetidamente.

Aspectos de la biología de *Papaver rhoeas* a tener en cuenta para su control

- Se trata de una hierba **anual**. Su reproducción está por ello basada únicamente en semillas.
- Una vez enterradas en el suelo, las **semillas** de *Papaver rhoeas* tienen una **vida larga** (85% de supervivencia después de 30 meses).
- Su **germinación es escalonada** durante los meses de otoño e invierno, según las condiciones meteorológicas del año y dependiendo de las labores realizadas para el cultivo.
- Soporta muy mal el **control mecánico**; las plantas tienen mucha dificultad en volver a enraizar después de ser removidas por lo que el control mecánico es muy eficaz.



Comité de Prevención de Resistencias a Herbicidas
Grupo de trabajo de la SEMH

CPRH (Comité para la Prevención de Resistencias a Herbicidas)
Unidad de Malherbología Servicio de Sanidad Vegetal DAAM
Alcalde Rovira Roure, 191 - 25198 Lleida - Tel.: 973 24 06 92 - Fax: 973 22 22 19

Posibilidades de control

Métodos de cultivo

- **Laboreo:** las semillas no pueden nacer a más de 2 cm de profundidad.
- **Rotación de cultivos:** se pueden eliminar las plantas de amapola antes de establecer un cultivo de primavera.
- **Empleo del barbecho** y control mecánico o químico de la amapola emergida durante la campaña.
- Emplear **densidades de siembra** adecuadas para tener un cultivo competitivo.

Control mecánico en cereales



Utilización de una grada de púas flexibles en estadios de desarrollo precoces de la hierba, previo al engrosamiento de la raíz principal. En condiciones secas la eficacia es mayor.

Recuerde

La mejor estrategia para evitar la aparición de resistencias es la prevención.

Combine tantos métodos de control como le sea posible.

Control químico

Los tratamientos herbicidas se deben realizar en el estado fenológico adecuado de la hierba. Para prevenir la aparición de la resistencia se deben alternar herbicidas pertenecientes a diferentes grupos según su modo de acción.

Grupo B

Herbicidas conteniendo las materias activas de los grupos de las sulfonilureas y triazolpirimidinas. Pertenecen a este grupo las siguientes marcas comerciales: **Granstar, Posta, Nikos, Mustang.**

Grupo C1

Herbicidas conteniendo la materia activa **metribucina**. Pertenecen a este grupo las siguientes marcas comerciales: **metribuzina: Tribu, Aliso 70, Sencor 70, Lexone, Dadora, Krone** en mezcla con ureas.

Grupo C2

Herbicidas conteniendo las materias activas **clortolurón** o **isoproturón**. Pertenecen a este grupo numerosas marcas comerciales: **isoproturón + diflufenican: Javelo. isoproturon + beflubutamida: Herbaflex.**

Grupo C3

Herbicidas conteniendo las materias activas **bromoxinil, ioxinil**. Pertenecen a este grupo numerosas marcas comerciales, entre ellas: **bromoxinil: Bromotril 24, Primma BX, Bromoxan Super, Buctril, Driwer, Image, Oxytril, Spin-plus, etc. ioxinil: Cartin, Certrol H, Jaque, Mextroil W, Muralla, Muralla Combi, etc.**

Grupo F1

Herbicidas conteniendo la materia activa **diflufenican**. Pertenecen a este grupo las siguientes marcas comerciales: **diflufenican: Yard, Javelo, Herbaflex.**

Grupo O

Auxinas sintéticas, conteniendo las materias activas: **2,4D, MCPA, MCPP**. Pertenecen a este grupo las marcas comerciales: **Brosam 40, Cornar-40, Fitoxone extra, Primma forte, Araltan pesado, U46D, Herbimur pesado, etc.**

Grupo K1

Herbicidas conteniendo la materia activa **pendimetalina**. Pertenecen a este grupo las siguientes marcas comerciales: **pendimetalina: Stomp, Prowl, Bluss, Ordago, Assistant, etc.**

