

# RESISTENCIA A LOS HERBICIDAS

## *Lolium rigidum*

¿Cómo manejar una población de vallico (*Lolium rigidum*) resistente en cereal de invierno?

### ¿Existen poblaciones de vallico resistentes a los herbicidas en España?

Actualmente encontramos en España campos en los que esta especie es resistente a los herbicidas que contienen materias activas de los Grupos A, B y C2.

En algunos casos se han detectado resistencias a uno de estos herbicidas; en otros casos se han encontrado resistencias cruzadas o múltiples entre unos y otros. Se han localizado también resistencias a **glifosato** en cítricos y olivo.

### ¿Qué causas favorecen su aparición?

#### Quando...

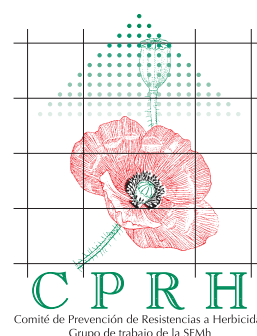
- ✓ No hay rotación de cultivos.
- ✓ El tipo de escarda es únicamente químico.
- ✓ Se emplean herbicidas del mismo modo de acción repetidamente.

### Aspectos de la biología de *Lolium rigidum* a tener en cuenta para su control

- ✓ Se trata de una hierba **anual**. Su reproducción está por ello basada únicamente en semillas. Las semillas maduras son repartidas en el campo con la cosechadora. Por ello su distribución es frecuentemente en líneas.
- ✓ Una vez enterradas en el suelo, las **semillas** de *Lolium rigidum* tienen una **vida corta** (menos de 3% de supervivencia tras 16 meses).
- ✓ Su **germinación está agrupada** en otoño-invierno, adaptada al ciclo del cereal.
- ✓ Después de un **control mecánico** no muy contundente las plantas pueden volver a **enraizar** fácilmente.

**CPRH**  
(Comité para la Prevención de Resistencias a Herbicidas)  
Grupo de Trabajo de la SEMh

Unidad de Malherbología Servicio de Sanidad Vegetal DAAM  
Alcalde Rovira Roure, 191 - 25198 Lleida  
Tel. 973 305 478 - email: ssvmhlleida@gmail.com



# POSIBILIDADES DE CONTROL

## Métodos de cultivo

**Laboreo** (las semillas son sensibles al enterrado).

**Retraso de la siembra.** Eficaz si hay humedad y temperatura suficiente en este período de tiempo para promover la nascencia y poder eliminarlas.

**Rotación de cultivos** (utilizando cultivos de primavera se pueden eliminar las hierbas antes de implantar el cultivo; en cultivos de hoja ancha se pueden usar otros herbicidas eficaces contra gramíneas no utilizables en cereal).

**Empleo del barbecho** y control mecánico o químico del vallico emergido durante la campaña.

**Evitar la dispersión de semillas** de un campo a otro y dentro del mismo campo.

Emplear **densidades de siembra** adecuadas para tener un cultivo competitivo.

Emplear **semilla** del cultivo **exenta** de semillas de mala hierba.

## 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.

### En cereales de invierno:

- ✓ **Grupo A**  
Herbicidas conteniendo materias activas “-fop”, “-den” o “-dim” como **diclofop-metil**, **tralkoxidimclodinafop-propargil**, y **pinoxaden**.
- ✓ **Grupo B**  
Herbicidas de las familias de las sulfonilureas e imidazolinonas. Pertenecen a este grupo las materias activas **iodosulfuron**, **mesosulfuron**, **clorsulfuron** y **pyroxulam**.
- ✓ **Grupo C2**  
Herbicidas que contienen **clortolurón** o **isoproturón**.
- ✓ **Grupo G**  
Herbicidas no selectivos utilizados en pre-siembra. Pertenecen a este grupo numerosas formulaciones de **glifosato**.
- ✓ **Grupo N**  
Pertenecen a este grupo los herbicidas que contienen la materia activa **prosulfocarb**.
- ✓ **Grupo K3**  
Pertenecen a este grupo los herbicidas que contienen **flufenacet**.

En cultivos alternativos al cereal, dentro de una rotación, los herbicidas disponibles son los siguientes:

### En el cultivo de colza:

- ✓ **Grupo A**  
Herbicidas conteniendo materias activas “-fop” o “-dim” como **fluazifop-p-butil**, **propaquizafop**, **quizalofop**, **quizalofop-p-etil** y **cletodim**.
- ✓ **Grupo K3**  
Pertenecen a este grupo los herbicidas que contienen **napropamida**, **metazacloro** o **propizamida**.

### En el cultivo del guisante:

- ✓ **Grupo A**  
Herbicidas conteniendo materias activas “-fop” o “-dim” como **fluazifop-p-butil**, **diclofop**, **cicloxidim**, **quizalofop**, **quizalofop-p-etil**, **cletodim** y **tepraloxidim**.
- ✓ **Grupo B**  
Pertenece a este grupo la siguiente materia activa: **imazamox**.
- ✓ **Grupo N**  
Pertenece a este grupo la siguiente materia activa: **prosulfocarb**.