

HERBICIDAS EN CEREALES II

TRATAMIENTOS EN POSTEMERGENCIA PRECOZ

| Materia activa | Nombre y Casa comercial | Toxicidad | Dosis kg o l/ha | Cultivos autorizados |
|--|----------------------------------|--------------|-------------------------|--|
| Cuando las malas hierbas predominantes sean ANUALES DE HOJA ESTRECHA: | | | | |
| clodinafop propargil + cloquintocet mexil | TOPIK - Syngenta | Xn,- | 0,175-0,350 | Trigo y triticale. Utilizable desde 3 hojas hasta final del ahijamiento. Contra avena, vallico, <i>Phalaris</i> (alpiste) y <i>Alopecurus</i> (cola de zorra). Consultar antes de mezclar con herbicidas de hoja ancha. Añadiendo mojante se puede reducir la dosis. (A) (MEDIO) |
| clortoluron 50 clortoluron 80 clortoluron 85 | VARIOS - Varias | -,- | 3-5,5 2-3,5 2-3,5 | Trigo blando y semiduro y cebada de ciclo largo. Utilizable desde C hasta F. Contra vallico y cola de zorra principalmente. Controla algunas malas hierbas de hoja ancha anuales. Controla Vulpia. Herbicida residual. Las variedades <i>Recital</i> (trigo) y <i>Barbarrosa</i> (cebada) son sensibles. (C ₂) (ALTO) |
| diclofop 27% diclofop 36% | COLT - DuPont VARIOS - Varias | Xn,- Xn,- | 2,5 1,25-1,75 | Trigos y cebadas. En trigos, utilizable desde C hasta H. Las cebadas son más sensibles: en las de invierno, no tratar después de F, y para las de dos carreras consultar con la Casa. No mezclar ni aplicar herbicidas hormonales hasta pasados al menos 7 días. Exclusivamente contra vallico, ballueca y alpiste en estado de 2-4 hojas. No controla Vulpia. Herbicida de contacto. La variedad <i>Cameo</i> es sensible. Añadiendo mojante se puede reducir la dosis a 1,5 - 1,75. (A) (BAJO) Colt sólo se comercializa con GRANSTAR (tribenuron) en envase doble para combatir simultáneamente malas hierbas de hoja ancha. Es incompatible con ioxinil + MCP, 2,4-D, metribuzina, oxitril y fluroxipir. |
| isoproturon 50 | VARIOS - Varias | Xn,- | 3-4 | Trigos y cebadas. Consultar con la casa antes de aplicar en variedades de trigos duros y cebada de dos carreras. Utilizable desde D hasta G. Contra vallico y cola de zorra principalmente. Cierto control de ballueca y vulpia. Controla algunas malas hierbas de hoja ancha anuales. No controla <i>Galium</i> , <i>Veronica</i> , <i>Raphanus</i> . Herbicida residual. Recomendable en secanos subhúmedos. (C ₂) (ALTO) |
| tralkoxidin | SPLENDOR 25 - Syngenta | -,- | 1,2-1,6 | Trigo, cebada y triticale. Utilizable desde D hasta J. En trigo desde G hasta J (2 nudos). Adicionar mojante compatible tipo <i>Canplus</i> . Contra avena y vallico en 2-3 hojas, <i>Phalaris</i> (alpiste) y cola de zorra. No controla <i>Poa</i> . Incompatible con sulfonilureas, metribuzina, dicamba y 2,4-D. (A) (BAJO) |



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación
y de Garantía Agrícola



Departamento de Agricultura
y Alimentación

| Materia activa | Nombre y Casa comercial | Toxicidad | Dosis kg o l/ha | Cultivos autorizados |
|--|-----------------------------------|--------------|-----------------|---|
| Cuando las malas hierbas predominantes sean ANUALES DE HOJA ESTRECHA: (cont). | | | | |
| diclofop + fenoxaprop - p - etil + mefenpir etil | DOPLER N - DuPont GAMO - Bayer | Xn,A Xn,A | 2-2,5 | Trigo y cebada. Desde 2 hojas hasta inicio o mediados del ahijamiento. Contra avena, vallico, <i>Phalaris</i> (alpiste) y <i>Alopecurus</i> (cola de zorra). No controla vulpia. No mezclar con clorpirifos. (A) (BAJO) |
| fenoxaprop - p - etil + mefenpir dietil | PUMA SUPER N - Bayer | Xn,A | 1-1,25 | Trigo y triticale. Utilizable desde 2 hojas hasta final del ahijamiento. Muy activo contra avena, <i>Phalaris</i> (alpiste) y <i>Alopecurus</i> (cola de zorra) y <i>Lolium</i> . Añadiendo mojante se puede reducir la dosis a 0,5 l/ha. (A) (BAJO) |

| Materia activa | Nombre y Casa comercial | Toxicidad | Dosis kg o l/ha | Cultivos autorizados |
|---|---|----------------------------------|-----------------------|--|
| Cuando las malas hierbas predominantes sean ANUALES DE HOJA ANCHA: | | | | |
| bentazona 48 | BASAGRAN L - Basf ZOOM - Sipcarn Inagra | Xn,- Xn,A | 3-3,125 | Trigo, cebada y centeno. Utilizable desde E hasta H. No controla <i>Papaver</i> , <i>Polygonum</i> ni <i>Veronica</i> . Añadiendo mojante se puede reducir la dosis. (C ₃) (BAJO) |
| bromoxinil | VARIOS - Varias | Xn,A | 1-2 | Trigo, cebada, avena y centeno. Utilizable desde 3 hojas al inicio del ahijado. Preferible en presencia de compuestas y liliáceas. Mezclable con lloxan. (C ₃) (MEDIO) |
| carfentrazona etil | PLATFORM - Agrodan, FMC | Xi,- | 40 g/ha | Avena, cebada, centeno, trigo y triticale. Contra <i>Galium</i> entre 3 hojas y el 2.º nudo. Contra <i>Veronica</i> entre 2 hojas y final del ahijamiento. (E) (BAJO) |
| clorsulfuron 75 | VARIOS - Varias | Xi,- | 14-20 g/ha | Trigo y cebada. Sólo en rotaciones de cereales de invierno. Utilizable desde 3 hojas hasta final del ahijado. Evitar pulverizar a otros cultivos limitrofes y sobredosificaciones. Controla <i>Salsola</i> (capitana). Evitar mezclas con insecticidas fosforados. (B) (BAJO) |
| dicamba | BANVEL D - Syngenta | Xi,- | 0,3-0,5 | Trigo, cebada y avena. Trigo y avena en 2-5 hojas, cebada antes de final del ahijado. Riesgo de fitotoxicidad en suelos calizos. En mezcla con hormonales reducir dosis a 200-250 cc/ha. (O) (BAJO) |
| florasulam | NIKOS - Dow AgroSciences | -, - | 0,075-0,150 | Trigo y cebada. Utilizable desde 3 hojas hasta final del ahijado con las malas hierbas en 4-6 hojas. Controla <i>Galium</i> , <i>Papaver</i> , <i>Sinapis</i> , <i>Matricaria</i> . (B) (BAJO) |
| fluroxipir 20 | STARANE 20 - Dow AgroSciences | Xi,- | 0,75-1 | Trigo y cebada. Desde 3 hojas al final del encañado. Controla <i>Galium</i> . No aplicar con temperaturas inferiores a 6° C. Evitar daños a cultivos colindantes. (O) (BAJO) |
| isoxaben 50 | ROKENYL - Dow AgroSciences | Xn,- | 0,2-0,25 | Trigo y cebada. En postemergencia, lo antes posible antes de la emergencia de las malas hierbas. (L) (BAJO) |
| metribuzina | VARIOS - Varias | Xn,- | 0,1 | Trigo y cebadas de ciclo largo. Entre 3 hojas y principio de ahijado. No utilizar en suelos muy arenosos. Controla <i>Verónica</i> . No controla <i>Cirsium</i> . (C ₁) (BAJO) |
| triasulfuron | LOGRAN 20 WG - Syngenta | Xi,- | 50-70 g/ha | Trigo y cebada. Desde las 2 hojas hasta el final del ahijado. Evitar sobredosificaciones y pulverizaciones a cultivos limitrofes. (B) (MEDIO) |
| tribenuron | GRANSTAR - DuPont | Xi,- | 15-25 g/ha | Trigo, cebada, triticale, avena y centeno. Utilizar desde D hasta I. No controla <i>Veronica hederifolia</i> . Controla <i>Scandix</i> . (B) (BAJO) |
| bromoxinil + ioxinil + MCPP | BRIXIL SUPER - Aragonesas CARTIN PLUS - Key OXYTRIL M - Bayer IMAGE - Nufarm | Xn,- Xn,A Xn,- Xn,B | 2-3 1-1,75 | Trigo y cebada. Utilizable desde 3-4 hojas hasta comienzo encañado. Controla <i>Veronica</i> y <i>Galium</i> (lapa) en estados iniciales, excepto en épocas muy frías. Controla <i>Scandix</i> . Incompatible con imazametabenz y diclofop. Peligroso en proximidad de agua subterránea. (C ₃ + O) (ALTO) Trigo, cebada, triticale, avena y centen |

| Materia activa | Nombre y Casa comercial | Toxicidad | Dosis kg o l/ha | Cultivos autorizados |
|---|---|----------------------|-----------------|--|
| Cuando las malas hierbas predominantes sean ANUALES DE HOJA ANCHA: (cont). | | | | |
| bromoxinil + MCPP | SPIN PLUS - Du Pont | Xn,A | 2-3 | Trigo, cebada, avena y centeno. Desde 3 hojas hasta final del ahijado. No aplicar con heladas o cambios bruscos entre temperaturas diurnas y nocturnas. Contra <i>Galium</i> , <i>Veronica</i> , <i>Stellaria</i> , <i>Poligonum</i> . No controla <i>Convolvulus</i> . (C ₃ + O) (ALTO) |
| carfentrazona + MCPP-p | PLATFORM S - FMC | Xn,- | 1 | Trigo y cebada. Desde inicio del ahijado hasta 2 nudos (E + O) (ALTO) |
| diflufenican + MCPA | YARD - Bayer | Xn,- | 1-2 | Trigo y cebada. Desde 3 hojas hasta final del ahijado. Contra <i>Fumaria</i> , <i>Veronica</i> , <i>Papaver</i> , <i>Sinapis</i> . (F ₁ + O) (BAJO) |
| ioxinil + MCPP | CARTIN - Key CERTROL H - Nufarm MURALLA COMBI - Massó | Xn,- Xn,- Xn,- | 1,5-3 | Trigos, cebada y avena. Entre el estado de tres hojas y el ahijado. Controla <i>Gallium</i> (lapa) en estados iniciales. Mezclable con Superaven. Controla <i>Scandix</i> . Incompatible con imazametabenz y diclofop. Peligroso en proximidad de agua subterránea. (C ₃ + O) (ALTO) |
| tifensulfuron 50 tribenuron 25 | POSTA - Bayer | Xi,- | 30-45 g/ha | Trigo, cebada, triticale centeno y avena. A partir de que el cultivo tenga 3 hojas. Controla <i>Salsola</i> (capitana). Es aconsejable la adición de un mojante no iónico. (B) (BAJO) |

| Materia activa | Nombre y Casa comercial | Toxicidad | Dosis kg o l/ha | Cultivos autorizados |
|--|-------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Cuando las malas hierbas predominantes sean ANUALES DE HOJA ANCHA y ESTRECHA: | | | | |
| clortoluron | | Ver HOJA ESTRECHA | | |
| imazametabenz | ASSERT - Basf | Xi,B | 2-2,5 | Trigo, cebada y triticale. Utilizable desde B hasta F. Contra ballueca y hoja ancha, excepto amapola. No mezclar ni aplicar herbicidas hormonales ni ioxinil en un intervalo de 14 días. No sembrar a continuación remolacha, colza, veza o lentejas. Aplicar desde que la ballueca tiene una hoja hasta el ahijado. (B) (ALTO) |
| isoproturon 50 | | Ver HOJA ESTRECHA | | |
| prosulfocarb | AUROS - Syngenta | Xn,- | 4-6 | Trigos y cebadas de ciclo largo. Hasta 2 hojas de cultivo. En mezcla con triasulfuron rebajar dosis a 2,5-3,5 l/ha. Para control de vallico antes de que éste tenga 2 hojas. Contra <i>Papaver</i> , <i>Sinapis</i> , <i>Veronica</i> , <i>Matricaria</i> , vallico, alpiste. (N) (ALTO) |
| sulfosulfuron | LEADER PLUS - Monsanto | -,- | 25 g/ha | Trigo. Desde 3 hojas hasta final del ahijado. Conveniente añadir coadyuvante Activador Leader Plus al 0,2%. Controla <i>Bromus</i> , <i>Galium</i> , <i>Matricaria</i> , <i>Sinapis</i> . Como cultivo siguiente solo podrá establecerse trigo, cebada o veza. (B) (BAJO) |
| bromoxinil + diclofop + diflufenican | LUIZOR - Bayer | Xn,- | 3-3,5 | Trigos y cebadas de ciclo largo. Desde 3-4 hojas hasta final del ahijado. No aplicar con heladas nocturnas o cambios bruscos de temperaturas diurnas y nocturnas. No mezclar con hormonales ni fertilizantes líquidos. Contra <i>Veronica</i> , <i>Galium</i> , alpiste, vallico y ballueca. (C ₃ + A + F ₁) (MEDIO) |
| clortoluron + diflufenican | HARPO Z - Bayer | -,- | 1,75-3 | Trigos blandos y duros y cebadas de ciclo largo. A partir de 3 hojas. Las malas hierbas no deben sobrepasar el estado de plántula. No aplicar en suelos arenosos, pedregosos o con alto contenido en materia orgánica. (C ₂ + F ₁) (ALTO) |

| Materia activa | Nombre y Casa comercial | Toxicidad | Dosis kg o l/ha | Cultivos autorizados |
|---|-------------------------|-----------|-----------------|--|
| Cuando las malas hierbas predominantes sean ANUALES DE HOJA ANCHA y ESTRECHA (cont.) | | | | |
| iodosulfuron + mefenpir | HUSSAR - Bayer | Xi,- | 0,1-0,2 | Trigo y cebada. Desde 3 hojas hasta final del ahijado. Adicionar mojante no iónico tipo Biopower. (B) (MEDIO) |
| diflufenican + isoproturon | JAVELO - Bayer | Xn,- | 3 | Trigo blando y cebada de ciclo largo No aplicar en terrenos arenosos o pedregosos. Contra avena y <i>Galium</i> 4 l/ha. Controla <i>Veronica</i> . No controla <i>Scandix</i> . (C ₂ + F ₁) (ALTO) |

NOTAS

● Los indicativos que aparecen entre paréntesis en la columna de observaciones informan sobre:

- Modo de acción del herbicida.** Para reducir el riesgo de aparición de ecotipos **resistentes** se recomienda encarecidamente **alternar con métodos no químicos de control** (barbecho, rotación, laboreo, abono verde, etc.), **evitar el monocultivo de cereal y el uso continuado del mismo herbicida o de herbicidas que tengan el mismo modo de acción** (por ejemplo: diclofop y clodinafop, clortoluron e isoproturon, etc.), por lo que no se aconseja tratar más de 3 años seguidos con herbicidas que respondan al **mismo indicativo. Más información en www.semh.net/grupos.html**
- Impacto ambiental de los herbicidas.** En la utilización de herbicidas en general, como en la de cualquier otro producto fitosanitario, es indispensable, sea cual sea el programa de producción que estamos utilizando, tratar de minimizar al máximo cualquier riesgo medioambiental. En los productos autorizados para el cultivo de que se trate, este riesgo es aceptable. No obstante, **cuando dispongamos de diferentes posibilidades de tratamiento**, con el fin de que el riesgo no sólo sea aceptable sino **el menor posible**, en los próximos boletines indicaremos para cada materia activa, cuando dispongamos de datos, su impacto ambiental (bajo, medio, alto) basado en diferentes índices. Esta información vendrá reflejada al final de la columna de observaciones, entre paréntesis.

Las pautas para su utilización serán las siguientes:

- 1º Como de costumbre elegiremos la materia activa herbicida que nos pueda resolver el problema de malas hierbas que tenemos en la parcela.
- 2º Caso de que tengamos más de un herbicida que nos pueda resolver el problema en un determinado momento de tratamiento, nos fijaremos a continuación en su impacto ambiental, seleccionando el que lo tenga mas bajo.
- 3º Siempre que sea posible, elegiremos un momento de aplicación que nos permita la utilización de materias activas con el impacto más bajo.
- 4º Cuando por las circunstancias que sea tengamos que recurrir al empleo de un herbicida con impacto MEDIO o ALTO, nos fijaremos detenidamente en las restricciones de tipo ecotoxicológico que vienen reflejadas en la etiqueta.

● Las bajas temperaturas aumentan la sensibilidad de los cereales, razón por la cual **no son aconsejables las aplicaciones inmediatamente antes o después de fuertes y continuas heladas**. Incluso para los herbicidas en los cuales no es muy importante este efecto, no conviene tratar con temperaturas bajas, ya que hay una disminución de la eficacia.

● Las dosis de un herbicida dependen fundamentalmente del **tipo de suelo, especie o variedad y estado del cultivo, especies y estado de desarrollo de las malas hierbas**. Por ello, es necesario **SEGUIR EN TODO MOMENTO LAS INSTRUCCIONES QUE VIENEN EN LA ETIQUETA**.

● Para el **control de la avena loca en parcelas muy infestadas** recomendamos: 1.º Cambiar el cultivo (leguminosa, girasol o barbecho en seco, maíz en regadío). 2.º Si esto no es posible, sembrar cebada, aumentar la dosis de siembra en un 10% y tratar con un herbicida específico (p. ej.: imazametabenz, diclofop metil).

● Se recomienda **enjuagar tres veces**, o mediante dispositivo de presión, cada envase de producto que se vacíe al preparar la dilución y verter las aguas al tanque del pulverizador.

Antes del tratamiento compruebe el estado de su pulverizador: boquillas, manómetro, etc... ¿Lo ha calibrado?

| HOJA ANCHA Y ESTRECHA | | | | | | | | | | HOJA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | tiassulfuron | S | S | S | S | I | MI | MS | I | I | I | I |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | tribenuron | S | S | S | MI | MI | MS | I | I | I | I | I |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | bromoxinil + MCPP | S | S | S | S | MS | S | MS | I | I | I | I |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | carfentazona + MCPP | MS | - | - | - | S | - | S | I | I | I | I |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | diflufenican + MCPA | S | S | S | S | MS | S | S | I | I | I | I |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ioxinil + bromoxinil + MCPP | S | S | S | S | S | S | S | I | I | I | I |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ioxinil + MCPP | S | S | S | S | S | S | S | I | I | I | I |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | tribenuron * diflufenican | S | S | MI | MI | MI | S | I | I | I | I | I |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | imazametabenz | I | MS | I | MI | MS | MI | S | I | I | MI | MI |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | prosilfocarb | I | S | S | S | - | - | S | I | S | S | MS |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | sufosulfuron | S | S | - | S | - | S | MS | S | S | S | S |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | bromoxinil + diclofop + diflufenican | S | S | S | MS | S | S | S | S | S | S | S |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | cloroluron + diflufenican | S | S | MS | MI | S | S | MS | S | S | MS | MS |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | isoproturon + metenpir | S | S | I | S | S | MI | S | S | S | S | S |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | isoproturon + diflufenican | S | S | MS | MI | S | S | MS | S | S | MS | MS |

Momento de aplicación

ANTES DE LA APLICACIÓN LEA SIEMPRE DETENIDAMENTE LA ETIQUETA
Revise con regularidad el buen funcionamiento de las BOQUILLAS,
imprescindible para lograr un BUEN TRATAMIENTO

MOMENTO DE APLICACIÓN SEGÚN EL ESTADO DEL CEREALES CULTIVADO



B (10) 1 HOJA
C (11) 2 HOJAS
D (13) 3 HOJAS
E (21) PRINCIPIO AHILADO
F (24) PLENO AHILADO
G (27) FINAL AHILADO

MATERIA ACTIVA

| ANCHA | HOJA ESTRECHA | | | | | | MATERIA ACTIVA | HOJA ANCHA | | | | | | HOJA ESTRECHA | | | | | |
|-------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|--------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|----|----|----|
| | B (10) | C (11) | D (13) | E (21) | F (24) | G (27) | | PAPAYER (abado) | SIWARIS (amarillera) | FUMARIA (congitos) | GALUM (tapa) | POLYGONUM (den rudos) | VERONICA (veronica) | AVENA (avena local) | LOLUM (vellido) | PHALARIS MINOR (alpisic) | | | |
| | | | | | | | clodinafop | I | I | I | I | I | I | I | I | S | S | S | S |
| | | | | | | | dortoluron | MS | MS | I | I | I | MS | I | MS | S | S | S | I |
| | | | | | | | diclofop | I | I | I | I | I | I | I | I | S | S | S | S |
| | | | | | | | isoproturon | MS | S | I | I | MS | I | MS | S | S | S | S | I |
| | | | | | | | tralkoxidim | I | I | I | I | I | S | S | S | S | S | MS | MS |
| | | | | | | | fenoxaprop-etil + mefenpir | I | I | I | I | I | S | S | S | S | S | S | S |
| | | | | | | | bentazona | I | S | S | S | MI | I | I | I | I | I | I | I |
| | | | | | | | bromoxinil | S | S | MI | MI | S | I | I | I | I | I | I | I |
| | | | | | | | carfentrazona etil | I | - | - | S | - | S | I | I | I | I | I | I |
| | | | | | | | clousulfuron | MS | S | I | MS | MI | MI | I | MS | I | MS | MS | MS |
| | | | | | | | dicamba | MS | S | S | MS | - | MI | I | I | I | I | I | I |
| | | | | | | | florasulam | S | S | - | S | - | - | I | I | I | I | I | I |
| | | | | | | | fluroxipir | - | S | - | S | S | - | I | I | I | I | I | I |
| | | | | | | | metribuzina | MS | S | MS | I | MI | S | I | MI | I | MI | I | I |

SENSIBILIDAD DE LAS PRINCIPALES MALAS HIERBAS EN EL MOMENTO DE APLICACIÓN

S = SENSIBLE
MS = MEDIANAMENTE SENSIBLE
MI = MEDIANAMENTE INSENSIBLE
I = INSENSIBLE



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola



GOBIERNO DE ARAGON

Departamento de Agricultura y Alimentación