

## CONTROL DE MALES HERBES EN POSTEMERGÈNCIA DEL BLAT DE MORO

**La presència de males herbes en els camps de blat de moro un cop aquest ha emergit poden ser la causa de pèrdues de rendiment i per tant també de pèrdues econòmiques.**

**Malgrat la dificultat de predir les possibles pèrdues derivades de la presència de males herbes al camp, s'accepta que la presència de males herbes a partir de les 4 fulles del blat de moro pot causar una disminució significativa del rendiment potencial del cultiu. Per aquest motiu es recomana, en els casos que sigui possible, controlar les males herbes abans d'aquest estadi del blat de moro.**

Existeixen diversos mètodes per al control de males herbes en postemergència del blat de moro. Els mètodes mecànics com la grada de pues, sobretot per al control de males herbes dicotiledònies o les cavadores amb dits desherbadors que permeten eliminar tot tipus de males herbes tant entre files com a la fila de cultiu i que poden ser guiades de forma manual o bé per sistemes de guiatge per càmeres o GPS.

Pel que fa als mètodes químics existeixen nombrosos herbicides per al control de les diferents males herbes presents al camp (Taula 1)

Per regla general cal tenir en compte les següents consideracions en les aplicacions en postemergència del cultiu:

- Alguns dels herbicides utilitzats en preemergència poden ser utilitzats en post precoç del cultiu.
- És important fer una prospecció del camp per tal d'identificar les males herbes presents i poder decidir el tractament més adequat. D'igual manera es recomana avaluar les eficàcies del tractament, el que ens pot ajudar a detectar errors de tractament, resistències insipients o la infestació de males herbes invasores com la presència d'*Amaranthus palmeri*
- No repetir el mateix herbicida que l'any anterior. En les zones on encara no s'han generat resistències a herbicides de postemergència, per allargar la vida d'aquests productes es recomana alternar cada any herbicides de grups químics (grups HRAC a la taula) diferents.
- Condicions d'aplicació. Com en les aplicacions de preemergència s'han d'aplicar aquests productes en correctes condicions, entre elles es recomana no aplicar amb vents superiors al 2,5 m/s, temperatures superiors al 25 °C o humitats relatives inferiors a 50%. S'han d'escollir els broquets que permetin reduccions de deriva mantenint les eficàcies en aquest moment d'aplicació.

Els herbicides autoritzats en postemergència del blat de moro a març de 2019 són els següents:

# CONTROL DE MALES HERBES EN POSTEMERGÈNCIA DEL BLAT DE MORO

| Composició   | Formulació | Grup HRA/C | Nom                      | Casa comercial   | Dosi/ha, l o kg  | Sensibilitat de les Malles Herbes |                      |                    |                              |                  |                            |                          |                 |                            |                |                       |                             |
|--|------------|------------|--------------------------|------------------|------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|
|  |            |            |                          |                  |                  | <i>Echinochloa crus-galli</i>     | <i>Digitaria spp</i> | <i>Setaria spp</i> | <i>Sorghum halepense</i> (L) | Gramínies anuals | <i>Parietaria olivacea</i> | <i>Chenopodium album</i> | <i>Xanthium</i> | <i>Lactuca scariolarum</i> | Asteraceae spp | Dicotiledònies anuals | <i>Abutilon theophrasti</i> |
| <b>HERBICIDES A APLICAR EN POSTEMERGÈNCIA DEL CULTIU</b>     |            |            |                          |                  |                  |                                   |                      |                    |                              |                  |                            |                          |                 |                            |                |                       |                             |
| 2,4-D (Ester 2-Etilhexil) + Bromoxinil (Ester octanolic) 26% | EC         | O+C3       | BUCTRIL UNIVERSAL        | BAYER            | 0,8 l/ha         | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| 2,4-D (sal amínia) 60%                                       | SL         | O          | U46 D'COMPLET            | NUFARM           | 2 l/ha           | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Bentazona (sal sòdica) 48%                                   | SL         | C3         | DIVERSOS NOMS            | DIVERSES MARQUES | 2-3,125 l/ha     | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Bentazona 87%  | WG         | C3         | BASAGRAN SG              | BASF             | 1-1,725 kg/ha    | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Bromoxinil (octanoat) 20%                                    | WP         | C3         | EMBLEM                   | NUFARM           | 2-2,25 kg/ha     | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Bromoxinil (Ester octanolic) 22,5%                           | EC         | C3         | DIVERSOS NOMS            | DIVERSES MARQUES | 1-2 l/ha         | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Bromoxinil (Ester octanolic) 23,5%                           | EC         | C3         | BROMOXAN                 | NUFARM           | 1-1,5 l/ha       | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Bromoxinil (Ester octanolic) 25%                             | SC         | C3         | BROMOTRIL 25 SC          | ADAMA            | 1 l/ha           | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Bromoxinil (Ester butilat) 38,5%                             | SC         | C3         | EMBLEM FLO               | NUFARM           | 1 l/ha           | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Clopiralida (Sal monoetanolamínic) 10%                       | SL         | O          | BARLOCHE 100             | PROPLANT         | 1,25 l/ha        | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Clopiralida (sal amínia) 42,5%                               | SL         | O          | LONTREL SUPER, CLIOF-HAR | DIVERSES MARQUES | 0,25-0,3 l/ha    | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Clopiralida (sal amínia) 72%                                 | SG         | O          | LONTREL 72               | DOW AGROSCIENCES | 0,11-0,14 kg/ha  | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Dicamba (sal dimetilamínic) 48%                              | SL         | O          | BANVELD                  | SYNGENTA AGRO    | 0,6-0,75 l/ha    | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Dicamba 50% (SAL SÒDICA) + Proflufenbutir 5%                 | WG         | O+B        | CASPER / CASPER 55       | SYNGENTA AGRO    | 0,3-0,4 Kg/ha    | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Dicamba 55% (Sal sòdica)+Nicosulfuron 9,2%+Rimsulfuron 2,3%  | WG         | O+B+B      | PRINCIPAL PLUS           | DUPONT           | 350-440 g/ha     | S                                 | MS                   | S                  | S                            | S                | S                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | MS                          |
| Florasulam 0,62% +2,4D 30%                                   | SE         | B+O        | MUSTANG                  | DOW AGROSCIENCES | 0,75 l/ha        | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Fluroxipir 20%   | EC         | O          | DIVERSOS NOMS            | DIVERSES MARQUES | 0,75-1 l/ha      | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Fluroxipir 33,3%   | EC         | O          | STARANE HL               | DOW AGROSCIENCES | 0,1-0,6 l/ha     | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Foramsulfuron 2,25%  | OD         | B          | CUBX                     | BAYER            | 2-2,7 l/ha       | MS                                | MS                   | S                  | S                            | S                | I                          | MS                       | MS              | S                          | S              | MS                    | MS                          |
| Foramsulfuron 3%+Tienocarbazona-metil 1%                     | OD         | B+B        | MONSOON ACTIVE           | BAYER            | 1,5-2 l/ha       | MS                                | MS                   | S                  | S                            | S                | S                          | MS                       | MS              | S                          | S              | MS                    | MS                          |
| Halosulfuron metil 75%                                       | WG         | B          | PERMIT                   | KENOGARD         | 40 g/ha          | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | MS              | I                          | I              | I                     | S                           |
| Imazamox 4% (Només panís Cleafield)                          | SL         | B          | PULSAR 40                | BASF ESPAÑOLA SA | 1,25-1,76 l/ha   | S                                 | S                    | S                  | I                            | S                | I                          | MI                       | I               | I                          | I              | S                     | MS                          |
| MCPA (sal dimetilamínic) 50%                                 | SL         | O          | DIVERSOS NOMS            | DIVERSES MARQUES | 1,6 l/ha         | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| MCPA (sal dimetilamínic) 75%                                 | SL         | O          | DIVERSOS NOMS            | NUFARM           | 1 l/ha           | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| MCPA (sal potàssica) 40%                                     | SL         | O          | DIVERSOS NOMS            | DIVERSES MARQUES | 1,5-3 l/ha       | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | I                        | I               | I                          | I              | I                     | I                           |
| Mesotriona 50%   | WG         | F2         | EVOLYA                   | SYNGENTA AGRO    | 0,3 Kg/ha        | S                                 | S                    | I                  | MS                           | S                | S                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | MS                          |
| Mesotriona 10%   | SC         | F2         | CALLISTO                 | SYNGENTA AGRO    | 0,75-1,5 l/ha    | S                                 | S                    | I                  | MS                           | S                | S                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | MS                          |
| Mesotriona 15% + Nicosulfuron 10% + Dicamba 31,25%           | WG         | Q+F2+B     | CALLISTO TURBO           | SYNGENTA AGRO    | 0,6 Kg/ha        | S                                 | S                    | I                  | MS                           | S                | S                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | MS                          |
| Mesotriona 36% + Nicosulfuron 12% + Rimsulfuron 3%           | WG         | F2+B       | DUPONT ARIGO             | DOW AGROSCIENCES | 0,33 kg/ha       | S                                 | MS                   | MS                 | S                            | S                | S                          | MS                       | S               | S                          | S              | S                     | MS                          |
| Mesotriona 4% + s-Metolalololol 40%                          | SE         | F2+K3      | CAMIX                    | SYNGENTA AGRO    | 3-3,75 l/ha      | S                                 | S                    | S                  | I                            | S                | MS                         | S                        | MS              | S                          | MS             | S                     | MS                          |
| Mesotriona 6% + s-Metolalololol 50%                          | SE         | F2+K3      | CAMIX 560 SE             | SYNGENTA AGRO    | 2-2,5 l/ha       | S                                 | S                    | S                  | I                            | S                | MS                         | S                        | MS              | S                          | MS             | S                     | MS                          |
| Mesotriona 5% + Dicamba 12%                                  | SC         | F2+O       | CALLISTO PLUS            | SYNGENTA AGRO    | 2 l/ha           | I                                 | MS                   | MI                 | I                            | S                | S                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | MS                          |
| Nicosulfuron 2% + Sulcotriona 15%                            | OD         | B+F2       | CIZALLA, EXTENSOR        | DIVERSES MARQUES | 2 l/ha           | MS                                | MS                   | S                  | MS                           | S                | MS                         | S                        | MS              | S                          | S              | MS                    | S                           |
| Nicosulfuron 4%  | SC         | B          | DIVERSOS NOMS            | DIVERSES MARQUES | 1-1,5 l/ha       | S                                 | S                    | S                  | S                            | S                | MI                         | MI                       | MI              | S                          | MI             | MI                    | I                           |
| Nicosulfuron 4%  | OD         | B          | DIVERSOS NOMS            | DIVERSES MARQUES | 1-1,5 l/ha       | S                                 | S                    | S                  | S                            | S                | MI                         | MI                       | MI              | S                          | MI             | MI                    | I                           |
| Nicosulfuron 6%  | OD         | B          | EUTE PLUS 6 OD           | BELCHIM          | 0,5-0,75 l/ha    | S                                 | S                    | S                  | S                            | S                | MI                         | MI                       | MI              | S                          | MI             | MI                    | I                           |
| Nicosulfuron 24%   | SC         | B          | DIVERSOS NOMS            | FMC              | 0,25 l/ha        | S                                 | S                    | S                  | S                            | S                | MI                         | MI                       | MI              | S                          | MI             | MI                    | I                           |
| Nicosulfuron 3%+Mesotriona 7,5%                              | OD         | B+F2       | ELUMIS                   | SYNGENTA AGRO    | 1-1,5 l/ha       | MS                                | MS                   | MS                 | MS                           | S                | MS                         | S                        | MS              | S                          | S              | MS                    | S                           |
| Nicosulfuron 42,9% + Rimsulfuron 10,7%                       | WG         | B          | PRINCIPAL                | DUPONT           | 90 g/ha          | S                                 | S                    | S                  | S                            | S                | MI                         | MI                       | MI              | S                          | MI             | MI                    | I                           |
| Nicosulfuron 75%   | WG         | B          | ACCENT 75 WG             | DUPONT           | 53-83 g/ha       | S                                 | S                    | S                  | S                            | S                | MI                         | MI                       | MI              | S                          | MI             | MI                    | I                           |
| Pipsulfuron 75%  | WG         | B          | PEAK 75WG                | SYNGENTA AGRO    | 0,02 kg/ha       | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | MS                       | MI              | S                          | S              | MI                    | I                           |
| Pipsulfuron 5% + Dicamba 50%                                 | WG         | B+O        | CASPER                   | SYNGENTA AGRO    | 0,3 kg/ha        | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | S                        | MS              | S                          | S              | S                     | MI                          |
| Pipsulfuron 4% + Nicosulfuron 10% + Dicamba 40%              | WG         | B+B+O      | DINRO                    | FMC              | 0,4-0,5          | S                                 | MS                   | S                  | S                            | S                | S                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | MS                          |
| Rimsulfuron 25%  | WG         | B          | TITUS                    | DUPONT           | 30-60 g/ha       | S                                 | MS                   | S                  | S                            | S                | I                          | MS                       | I               | S                          | S              | I                     | I                           |
| Sulcotriona 30%  | SC         | F2         | DIVERSOS NOMS            | DIVERSES MARQUES | 1,25-2,5 l/ha    | S                                 | MS                   | S                  | S                            | S                | I                          | MS                       | S               | S                          | S              | I                     | MS                          |
| Tembootriona 20%   | WG         | F2         | LAUDIS WG                | BAYER            | 0,375-0,39 Kg/ha | S                                 | S                    | S                  | MI                           | S                | MS                         | S                        | MS              | S                          | S              | S                     | MS                          |
| Tembootriona 4,4%  | OD         | F2         | LAUDIS                   | BAYER            | 1,75-2,25 l/ha   | S                                 | S                    | S                  | I                            | MS               | S                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | S                           |
| Tembootriona 34,5% + Tienocarbazona-metil 6,8%               | SC         | F2+B       | CAPRENO                  | BAYER            | 0,22-0,29 l/ha   | S                                 | S                    | S                  | MS                           | S                | S                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | MS                          |
| Tembootriona 5% + Bromoxinil 26,2%                           | EC         | F2+C3      | AUXO                     | BAYER            | 1-1,5 l/ha       | S                                 | S                    | MS                 | MS                           | S                | S                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | MS                          |
| Tifensulfuron 50%  | SG         | B          | HARMONY SX               | FMC              | 15-30 g/ha       | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | I                           |
| Tifensulfuron 75%  | WG         | B          | HARASS                   | FMC              | 10 g/ha          | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | I                           |
| <b>MÈTODES MECÀNICS DE CONTROL</b>                           |            |            |                          |                  |                  |                                   |                      |                    |                              |                  |                            |                          |                 |                            |                |                       |                             |
| Treballeroli   |            |            |                          |                  |                  | S                                 | S                    | S                  | MS                           | S                | S                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | MS                          |
| Quilvador  |            |            |                          |                  |                  | S                                 | S                    | S                  | S                            | S                | S                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | S                           |
| Grada de cues  |            |            |                          |                  |                  | I                                 | I                    | I                  | I                            | I                | I                          | S                        | S               | S                          | S              | S                     | MS                          |

**JOSEP M<sup>a</sup> LLENES**

Unitat de Bona Pràctica Fitosanitària i Cobertura Vegetal

DARP

## CONTROL DE MALES HERBES EN POSTEMERGÈNCIA DEL BLAT DE MORO

[josepma.llenes@gencat.cat](mailto:josepma.llenes@gencat.cat)

### JOSEP M<sup>a</sup> MONTULL

Departament d'Hortofructicultura Botànica i Jardineria

UdL

### ANDREU TABERNER

Unitat de Bones Pràctiques Fitosanitàries i Cobertura Vegetal

DARP

### Entrades relacionades:



Deshematge del blat de moro en post-emergència



Control de males herbes del blat de moro en pre-emergència

## CONTROL DE MALES HERBES EN POSTEMERGÈNCIA DEL BLAT DE MORO



Blat de moro amb baix contingut en fumonisines



Comunica la presència i elimina les plantes de Teosinte



Varietats de blat de moro per a gra de cicles 700 i 600