

## Unkrautbekämpfung im Mais

Splitting lohnt. Das ist nichts Neues, wurde aber im letzten Jahr nochmals eindrucksvoll bewiesen. Bei Kälte bis Mitte Mai gefolgt von Trockenheit zeigte sich in 2010 ein enormer Einfluss auf das Wachstum und den Ertrag des Maises durch die Unkrautbekämpfung. Entspannt für Mais und Landwirt war es dort, wo eine erste Behandlung im Voraufbau bzw. in den Aufbauphase des Maises gefahren wurde. Selbst Behandlungen in der kühlen Phase auf den stehenden, gelben Mais hat dieser gut überstanden. Weniger günstig waren spätere Maßnahmen in die einsetzende Wachstumsphase. Und dort wo bei starkem Unkrautdruck erst zum 5 - 6-Blattstadium gehandelt wurde hat sich der Mais bis zur Ernte nicht mehr vom frühen Konkurrenzkampf erholt. Dies wird im nächsten Jahr wieder anders sein und auf Standorten mit geringem Unkrautdruck ist ein Splitting zumeist nicht erforderlich.

Dennoch auf Standorten mit stärkerem Unkrautdruck bzw. bei Besatz mit Problemkräutern wie Acker-/Zaunwinde ist es in jedem Fall vorteilhaft zunächst früh und später gezielt gegen die Konkurrenz vorzugehen. Die Mittelkosten sind beim Splitting nicht unbedingt höher als bei einer Behandlung. Die zusätzliche Durchfahrt ist mit einem Mehrertrag von einem Doppelzentner Mais gut bezahlt. Ein Wert, der auf krautreichen Standorten oft um ein vielfaches überschritten wird.

### Das ist neu

**Certrol B** wird nicht mehr Certrol B sondern von jetzt an **B 235** heißen. Ansonsten ändert sich nichts. Auch **Caracho** ist nur eine neue Namensgebung für Certrol B.

**Motivell** als Name verschwindet ebenfalls vom Deutschen Markt. Das Produkt wird nun unter dem Namen **Samson 4 SC** von der Firma Belchim vertrieben. BASF, die bislang den Vertrieb von Motivell innehatten, wird in 2011 **Kelvin** vertreiben. Kelvin ist vergleichbar mit Motivell, auf Grund einer veränderten Formulierung aber schneller regenfest. Neben Samson 4 SC wird die Firma Belchim auch **Samson 6 OD** anbieten. Diese Formulierung entspricht dem bekannten Milagro Forte. **Principal** steht für eine Kombination aus Nicosulfuron, das u.a. in Motivell enthalten ist und das aus dem Cato bekannte Rimsulfuron. Principal enthält 42,9 g/kg Nicosulfuron und 10,7 g/kg Rimsulfuron. Principal kann mit max. 90 g/ha + 0,3 l/ha Formulierungs-Hilfsstoff (Trend) eingesetzt werden. In 90 g Principal sind vergleichsweise 0,95 l/ha Motivell + 38 g/ha Cato enthalten. In der empfohlenen Aufwandmenge von 75 g/ha Principal + 0,25 l/ha FHS sind es immerhin noch 0,8 l/ha Motivell + 32 g/ha Cato. Das Präparat ist also recht hoch aufgeladen. Principal wird nicht solo, sondern nur in Kombination mit Successor T als sog. **Principal S Pack** angeboten. Der Pack enthält 20 l Successor T, 600 g Principal und 2 l/ha FHS. Mit dieser Menge können etwa 8 ha Mais behandelt werden.

**Successor T Pack** ist die Bezeichnung für eine Kombinationen aus Successor T + Caracho im Verhältnis 3 zu 0,75 l.

## Behandlungsstrategien

### Einsatz glyphosathaltiger Produkte vor der Saat

Über eine entsprechende Zulassung verfügen u.a. Clean Up techno, Clinic, Dominator Neotec, Durano/Figaro, Glyfos, Glyfos Dakar, Glyfos Supreme, Glyphogan, Roundup Turbo, Roundup UltraMax/Turbo, Taifun forte und Touchdown Quattro. Bei zeitiger Pflugfurche kann

aufgelaufener Unkrautbesatz durch den Einsatz glyphosathaltiger Produkte bis 1/2 Tag vor der Bearbeitung bzw. Saat bekämpft werden. Geeignet sind auch sog. „Billiglyphosate“ mit 3,0 l/ha. Besonders auf Ackerfuchsschwanzflächen gilt es diese Bekämpfungsmöglichkeit zu nutzen. Durch Zugabe von 5 kg/ha SSA wird eine mögliche Minderwirkung durch hartes Spritzwasser ausgeschlossen (SSA zuerst in den Tank). Die optimale Wassermenge liegt bei 150 - 200 l/ha.

## Standorte ohne Hirsen

Sofern die Anwendungsbedingungen günstig sind – feuchte abgesetzte Böden und Niederschläge nach der Anwendung erwartet – bestehen gute Erfolgsaussichten beim Einsatz von Bodenherbiziden im Voraufbau. Kombinationen mit AHL sind möglich. Die Präparate müssen dann vorab in Wasser gelöst werden. Geeignet für entsprechende Anwendungen ist z.B. Terano mit 1,0 kg/ha. Sofern noch Altverunkrautung auf dem Schlag vorhanden ist, sollte in jedem Fall Glyphosat zugemischt werden. Bis 5 Tage nach der Saat können z.B. Glyphos, Glyfos Dakar, Glyphos Supreme, Roundup UltraMax bzw. Turbo zur Anwendung kommen. Es muss dann aber unbedingt sichergestellt sein, dass der Mais auch an den leichteren Stellen des Schlages noch nicht aufgelaufen ist.

Besonders für Milchviehbetriebe die gegen Ende Mai häufig „etwas Besseres“ zu tun haben, bietet sich ein entsprechend früher Einsatz an. Ideal ist es, wenn 0,8 kg/ha Terano noch 1,5 l/ha Stomp Aqua zugemischt werden. Ohne den Zusatz von Glyphosat passt die Kombination auch noch im frühen Nachaufbau.



Im Nachauflauf ist Calaris für entsprechende Standorte besonders geeignet. Alternativ mit ebenfalls guter Wirkung gegen Nachtschatten haben sich u.a. folgende Kombinationen bewährt:

- 1,0 - 1,5 l/ha Zeagran Ultimate + 0,6 l/ha Mikado
- 1,0 - 1,5 l/ha Bromoterb + 0,6 l/ha Mikado
- 1,5 - 2,0 l/ha Artett + 0,6 l/ha Mikado

Artett ist außerhalb wassersensibler Gebiete besonders zur Bekämpfung von Storchschnabel geeignet. Gegen Ackerfuchsschwanz, Ausfallgetreide usw. müssen Gräserherbizide wie Milagro Forte, Cato, Maister flüssig, Kelvin oder Samson, zugemischt werden. Interessant ist der Milagro forte Peak Pack. Milagro wirkt gegen die Gräser, das enthaltene Peak kann gegen große Kamille oder Windenknöterich zugemischt bzw. an anderer Stelle verwendet werden. Beim Soloeinsatz muss Peak mit Additiven oder B 235 (Certrol B) kombiniert werden. Bei starkem Fuchsschwanzauftreten sind Kombinationen mit Maister flüssig zu bevorzugen.

### Aufwandmengen je ha verschiedener Gräserherbizide

| Präparat                       | Rispe, Flughafer, Windhalm | Ausfallgetreide, Weidelgras, Hühner- / Borstenhirse | Quecke, Fuchsschwanz |
|--------------------------------|----------------------------|---|----------------------|
| Cato + FHS                     | 25 g + 0,15 l              | 35 g + 0,21 l                                       | 50 g + 0,3 l         |
| Kelvin, *<br>Sansom 4 SC*      | 0,6 l                      | 1,0 l   | 1,0 l                |
| Milagro forte*<br>Samson 6 OD* | 0,45 l                     | 0,75 l  | 0,75 l               |
| MaisTer flüssig*               | 0,9 l                      | 1,25 l  | 1,5 l                |

\* = Keine Zulassung zur speziellen Queckenbekämpfung;

### Kultur- und Sortenverträglichkeit von Maister flüssig, Cato, Milagro forte in Mais

Die sog. Mais Positivlisten haben weitestgehend ausgedient und sind durch eine sog. Negativliste ersetzt worden. Hier haben sich die Anbieter von Cato, Escep, Titus, Milagro forte, Samson 6 OD, Maister flüssig, Accent, Principal und Kelvin auf eine einheitliche Liste geeinigt. Danach sind unten stehende Sorten als unverträglich gegenüber den vorher genannten Präparaten ausgewiesen (Stand September 2010).

Als unverträglich sind derzeit folgende Sorten ausgewiesen:

**Aabsolut, Bielik, Cladio, EE 3315, Fjord, Golduval, GZ Aldera, Kluni cs, Nathan, Nescio, Prinz, Rival, SM 51.135, Tango**

Eine Positivliste findet sich noch für Samson 4 SC (Motivell).

### Standorte mit Hirsen

Bei feuchten Bedingungen im Vor- bzw. frühen Nachauflauf empfiehlt es sich diese zu nutzen.

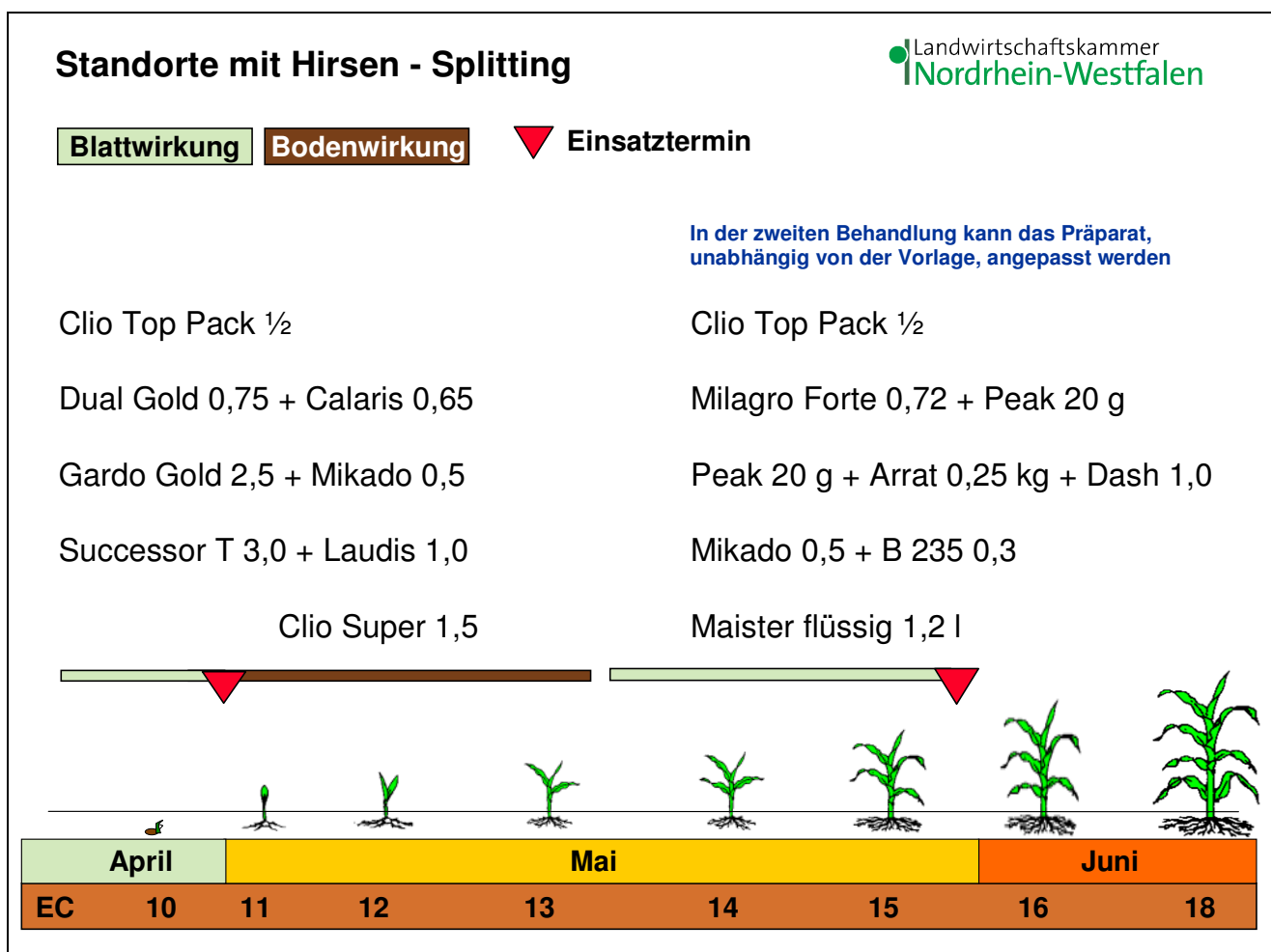
In der nachfolgenden Grafik finden sich einzelne Beispiele. So z.B. die schlichte Halbierung von Packs. Die Clio Top ist dann besonders geeignet, wenn neben Hühner- auch Borsten-

und Finger-Faden-/Bluthirschen auftreten. Nach Vorlage der ersten Hälfte zum Auflauf der Unkräuter, wird die zweite Hälfte etwa zum 5 - 6 Blattstadium des Maises appliziert.

Ist der Unkrautdruck zum zweiten Termin gering und geht es nur darum noch einzelne Hühner-/Borstenhirschen, Rispen oder Quecken zu bekämpfen reicht eine Nachlage mit z.B. Milagro Forte. Der Zusatz von Peak ist erforderlich wenn zudem noch Windenknöterich, Ampfer, Kamille bzw. Zaun- oder Ackerwinde bekämpft werden muss.

Beim Zintan Platin Pack ist es sinnvoll in der Vorlage den bodenwirksamen Anteil zu erhöhen, so dass die Nachlage mit 0,5 l/ha Dual Gold + 0,85 l/ha Calaris bestritten werden kann. Alternative Vorlagen können auch Eigenmischungen aus z.B. Gardo Gold + 0,5 Mikado/Calaris oder + 1,0 l/ha Laudis sein. Mischungen aus Successor T + Laudis oder Mikado sind ebenfalls geeignet. Eine Nachbehandlung mit Peak + Arrat + Dash richtet sich in erste Linie gegen Wurzelunkräuter, wie die angesprochenen Winden. Haben z.B. Disteln oder Landwasserknöterichpflanzen ausreichend Blattmasse gebildet werden auch diese deutlich geschädigt. Ein Nachlage mit Maister flüssig empfiehlt sich besonders bei stärkerem Nachlauf mit Storchnabelpflanzen.

Im Stevergebiet soll nach Möglichkeit auf den Einsatz von Metolachlor und TBZ verzichtet werden. Auf Hirsestandorten haben sich hier Spritzfolgen aus Clio Super gefolgt von Maister flüssig bewährt. Es empfiehlt sich jeweils der Zusatz von 0,3 l/ha B 235 (Certrol B).



Bei späteren Behandlungsterminen im 3 bis 4-Blattstadium macht es wenig Sinn die Hauptmaßnahme gegen Hirsen und Unkräuter noch zu splitten. Je nach Unkrautdruck sollte hier etwa 2/3 - 3/4 der vollen Aufwandmenge genutzt werden. Auf Standorten mit Schwerpunkt Unkraut und Hühnerhirse ist der Zintan Plantin Pack aufwandmengenflexibel einsetzbar. Bei

Auftreten weiterer Hirsearten wie Finger-Faden-, Blut-Finger- und Borstenhirsen sind der Clio Top BMX Pack bzw. Laudis Kombinationen erste Wahl. Bei starkem Auftreten von Rispe sollten jeweils 0,5 l/ha Motivell bzw. 0,4 l/ha Milagro forte zugesetzt werden.

### **Pflanzenschäden vermeiden**

Um Schäden durch Gräserherbizide wie Maister flüssig, Milagro forte, Kelvin, Accent, Samson, Principal oder Cato zu vermeiden, sind Einsatzbedingungen und Sorteneinschränkungen zu beachten. Kritische Bedingungen sind gegeben, wenn nach einer längeren Phase langsamen Wachstums (häufig durch kühle Bedingungen) ein extremer Witterungsumschwung zu starkem Wachstum führt. Bei Behandlungen in beginnende Hochdruckwetterlagen (hohe Einstrahlung am Tag, starke Ausstrahlung nachts) sind besonders Bestände auf leichten Standorten mit Wasserstress gefährdet.

Wird im Übergang zwischen Tief- und Hochdruckgebieten behandelt, kommt es häufig zu Schäden nach Einsatz von Mikado, Callisto, Clio und Calaris Kombinationen. Tiefe Nachttemperaturen (< 5 °C) sind für den Einsatz dieser Mittel besonders kritisch.

Hohe Temperaturen und hohe Luftfeuchte sind optimal für den Einsatz von Mais Banvel WG, Arrat + Dash und Task + FHS. Kritisch ist nasskalte Witterung mit Nachttemperaturen < 10 °C.

### **Maisuntersaaten, Erfahrungen aus dem Bergischen Land**

Zur Maisuntersaat werden Gräser verwendet, die zwischen den Maisreihen gesät werden und sich nach der Maisernte zu einem dichten Bestand entwickeln. Besonders in reinen Maisfruchtfolgen oder wenn Sommerungen folgen sind Maisuntersaaten sinnvoll. Sie lockern die Fruchtfolge auf, begrünen den Maisacker über Winter, nehmen restliche Nährstoffe auf, reduzieren die Bodenerosion, verbessern die Bodengare und führen dem Boden 200 kg/ha Humus-C zu. Weiterhin kann die Tragfähigkeit des Bodens erhöht werden und die Verschmutzung der Straßen deutlich reduzieren.

Die Untersaat nimmt je ha etwa 30 kg N, 6 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und 20 kg K<sub>2</sub>O auf. Stickstoff und z. T. auch Kali werden konserviert und stehen nach Umbruch im Februar/März des kommenden Jahres der Folgefrucht mit einem Wert von ca. 40 €/ha zur Verfügung. So lassen sich Erosions- und Gewässerschutz mit ökonomischen Zielen verbinden. In Wasserschutzgebieten des Bergischen Landes steht Mais auf bis zu 400 m Höhenlage. Hier wird seit langem auf 80 % der Fläche Mais mit Untersaaten angebaut.

**Verfahren in der Region:** In einem 30 - 40 cm hohen Maisbestand werden mit einem pneumatischen Düngerstreuer 15 - 20 kg/ha spätes Deutsches Weidelgras breitflächig ohne Bodenbearbeitung gesät. Gras muss als Lichtkeimer nicht eingearbeitet werden.

Sehr wichtig ist es aber Herbizide zu nutzen, die die nachfolgende Untersaat nicht beeinträchtigen. Nach den Erfahrungen der letzten Jahre (auf über 50 Maisflächen) können folgende Herbizide genutzt werden ohne das die nachfolgende Untersaat Schaden nimmt:

B 235 (Certrol B), Peak, Callisto, Mikado, Kelvin, Samson, Milagro forte und Cato. Auch Laudis ist geeignet. Nach der Spritzung sollte in der Regel 2 Wochen gewartet werden bis die Untersaat eingesät wird. Allerdings gelang in 2008 bei den Mitteln Callisto + 0,3 l/ha Certrol eine gute Untersaat obwohl diese sogar 2 Tage vor der Behandlung gesät worden war.

Eignung von Herbiziden wenn die Untersaat **nach der Herbizidbehandlung** eingebracht wird.

| Herbizidkombination                        | Entwicklung der Untersaat<br>(0= schlecht, 9 = sehr gut) | Einschätzung              |
|--|--|---------------------------|
| Milagro forte + Peak + Certrol B           | 8  | empfehlenswert            |
| Milagro forte + Peak + Certrol B + Calaris | 6  |                           |
| Callisto + Certrol B                       | 7  |                           |
| Calaris + Certrol B                        | 7  |                           |
| Calaris + Certrol B + Cato                 | 7  |                           |
| Clio Star                                  | 6  |                           |
| Spectrum                                   | 6  |                           |
| Mais Bavel                                 | 6  |                           |
| Artett + Kelvin/Samson (Motivell)          | 5  | bedingt<br>empfehlenswert |
| Click + Kelvin/Samson (Motivell)           | 2  | nicht<br>empfehlenswert   |
| Clio Top Pack                              | 1  |                           |
| Zintan Platin Pack                         | 0  |                           |

### Untersaat zur Saat

Um Kosten zu sparen lässt sich die Untersaat auch zur Maissaat über eine an der Maisdrille aufgesattelte pneumatische Grassämaschine durchführen. Der Grassamen wird über Schläuche zwischen die Maisreihen auf den Boden abgelegt.

Damit keine Konkurrenz entsteht, werden jeweils 20 cm „Sicherheitsabstand“ zu den Maisreihen eingehalten. Anstelle von Weidelgras wird langsam wachsender Rasenrotschwengel verwendet. Vergleichsweise günstig sind auch die Saatgutkosten mit ca. 12 € für 4 kg/ha Grassamen. Für die Unkrautbekämpfung im Nachauflauf können nach unserer Erfahrung Certrol B, Clio + Dash, Mikado, Callisto, Peak, Arrat + Dash und Clio Star verwendet werden.

## Problemunkräuter

Oft sind Rand- bzw. Teilflächenbehandlungen ausreichend.

| <b>Wurzelunkraut</b> | <b>Behandlung bei ausreichend Blattmasse (ab 15 cm Wuchslänge)</b>   |
|----------------------|--|
| Ackerminze           | Arrat + Dash + Peak (200 g + 1,0 l + 20 g/ha). Unterdrückend wirken auch Cato + FHS (50 g + 0,3 l/ha) oder Maister flüssig (1,5 l/ha).   |
| Ackerschachtelhalm   | Unterdrückend: Laudis (2,0 l/ha) oder Arrat + Dash (200 g + 1,0 l/ha).   |
| Ampfer               | Arrat + Dash (200 g + 1,0 l/ha), Milagro forte + Peak (0,72 l + 20 g/ha) oder Harmony SX (15 g/ha).  |
| Distel               | Lontrel 100 + Öl (1,0 + 1,0 l/ha). Alternativ auch Arrat + Dash (200 g + 1,0 l/ha). Weiche Wachsschicht wichtig.   |
| Kartoffel            | Calaris (1,5 l/ha) oder Arrat + Dash (200 g + 1,0 l/ha).   |
| Landwasserknöterich  | Arrat + Dash + Peak (200 g + 1,0 l + 20 g/ha).   |
| Zaun-/Ackerwinde     | Milagro forte + Peak (0,72 + 20 g/ha), Arrat + Dash (200 g + 1,0 l/ha).  |
| <b>Samenunkraut</b>  | <b>Behandlung im Vor- bis frühem Nachauflauf bei Bodenfeuchte</b>  |
| Storchschnabel       | Vor der Saat: Glyphosat + SSA (volle Aufwandmenge + 5 kg/ha).<br>Vorauslauf: Successor T, Gardo Gold, Terano, Spectrum (¾ - 1).<br>Storchschnabel < 2 Ø: Successor Top, Zintan Platin, Clio Top BMX Pack, Clio Super, (¾ – volle Menge).<br>Storchschnabel > 2 Ø: Artett (4,0 l/ha).<br>Unterblattbehandlung: Basta + SSA (4,0 l + 10 kg /ha). |

### Maisherbizide 2011 - Teil I

| Einsatz  | HRAC Wirkklasse | Wirkstoff                   | Gehalt     | Mittel  | Menge         | Preis | Max. Menge    | Randstr. (m) | Abstand in m zum / zur |    |    |    |              |    |    |    |
|--|-----------------|-----------------------------|------------|---|---------------|-------|---------------|--------------|------------------------|----|----|----|--------------|----|----|----|
|  |                 |                             |            |   |               |       |               |              | Gewässer               |    |    |    | Saumstruktur |    |    |    |
|  |                 |                             |            |   |               |       |               |              | Abdriftminderung in %  |    |    |    |              |    |    |    |
| EC   |                 |                             | g/l<br>kg  | Zulassung bis:                                    | ha            | €     | ha            | ><br>2%      | -                      | 50 | 75 | 90 | -            | 50 | 75 | 90 |
| <b>Überwiegend blattaktive Präparate</b>               |                 |                             |            |   |               |       |               |              |                        |    |    |    |              |    |    |    |
| NA   | C3              | Bromoxynil                  | 225        | <b>Bromotril 225 EC</b><br>12.2015                | 0,5 l         | 9     | 1,5 l         | 5            | 15                     | 10 | 5  | 5  | 20           | 20 | 0  | 0  |
| NA   | C3              | Bromoxynil                  | 235        | <b>B 235 /<br/>Certrol B / Caracho</b><br>12.2015 | 0,5 l         | 9     | 1,5 l         | 5            | 15                     | 5  | 5  | *  | 20           | 20 | 0  | 0  |
| NA   | F2              | Mesotrione                  | 100        | <b>Callisto</b><br>12.2014                        | 1 l           | 49    | 1,5 l         | -            | 5                      | *  | *  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |
| NA   | F2              | Topramezone                 | 336        | <b>Clio + Dash</b><br>11.2010                     | 0,15 l<br>1 l | Pack  | 0,15 l<br>1 l | -            | *                      | *  | *  | *  | 0            | 0  | 0  | 0  |
| NA   | F2<br>O         | Topramezone<br>Dicamba      | 50<br>160  | <b>Clio Star</b><br>12.2011                       | 1 l           | Pack  | 1 l           | -            | *                      | *  | *  | *  | 20           | 0  | 0  | 0  |
| NA   | F2<br>K3        | Topramezone<br>Dimethenamid | 32<br>538  | <b>Clio Super</b><br>04.2011                      | 1,5 l         | Pack  | 1,5 l         | 20           | 10                     | 5  | 5  | *  | 25           | 25 | 5  | 5  |
| NA   | F2              | Tembotrione                 | 44         | <b>Laudis</b><br>04.2012                          | 2 l           | 43    | 2,25 l        | 10           | 5                      | 5  | *  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |
| NA   | F2              | Sulcotrione                 | 300        | <b>Mikado</b><br>12.2016                          | 1 l           |       | 1,5 l         | 5            | *                      | *  | *  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |
| NA   | B               | Prosulfuron                 | 750        | <b>Peak</b><br>12.2016                            | 20 g          | Pack  | 20 g          | 10           | 5                      | *  | *  | *  | 20           | 20 | 0  | 0  |
| NA   | C3              | Bromoxynil                  | 400        | <b>Xinca</b><br>12.2020                           | 1 l           |       | 1 l           | 10           | 20                     | 10 | 10 | 5  | 25           | 25 | 25 | 5  |
| <b>Kombinationspräparate für Standorte ohne Hirsen</b> |                 |                             |            |   |               |       |               |              |                        |    |    |    |              |    |    |    |
| NA   | C1<br>C3        | Terbuthylazin<br>Bentazon   | 150<br>150 | <b>Artett</b><br>12.2011                          | 3,5 l         | Pack  | 5 l           | 10           | 15                     | 10 | 5  | 5  | 0            | 0  | 0  | 0  |
| NA   | C1<br>C3        | Terbuthylazin<br>Bromoxynil | 300<br>200 | <b>Bromoterb</b><br>12.2013                       | 1,5 l         | 32    | 2 l           | 10           | 10                     | 5  | 5  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |
| NA   | C1<br>F2        | Terbuthylazin<br>Mesotrione | 330<br>70  | <b>Calaris</b><br>12.2016                         | 1,25 l        | 39    | 1,5 l         | 10           | 10                     | 5  | 5  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |
| NA   | C1<br>C3        | Terbuthylazin<br>Bromoxynil | 333<br>150 | <b>Gardobuc</b><br>12.2015                        | 1,5 l         | 43    | 2 l           | 10           | 10                     | 5  | 5  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |
| NA   | C1<br>C3        | Terbuthylazin<br>Bromoxynil | 250<br>100 | <b>Zeagran ultimate</b><br>12.2018                | 2 l           | 43    | 2 l           | 20           | 10                     | 5  | 5  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |

\* = länderspezifischer Mindestabstand, \*\* = nur einmal in 2 Jahren auf der gleichen Fläche, n.e. = nicht erlaubt

> 2% = bewachsener Randstreifen zu Gewässern bei Hangneigung > 2%

HRAC Wirkklasse: Zur Resistenzvermeidung sollten verschiedene Wirkklassen über die Fruchtfolge zu Einsatz kommen

Maisherbizide 2011 - Teil I

| Mittel   | Regenfest | Amarant | Bingelkraut | Franzosenkraut | Stiefmütterch. | Nachtschatten | Melde / Gänsef. | Klettenlabkraut | Vogelmiere | Kamille | Windenknoeter. | Flohknöterich | Vogelknöterich | Storchschnabel | Ackerwinde | Hühnerhirse | Finger- Fadenh. | Borstenhirse | Fuchsschwanz | Jährige Rispe |
|--|-----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|------------|---------|----------------|---------------|----------------|----------------|------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|---------------|
|  | Std       |         |             |                |                |               |                 |                 |            |         |                |               |                |                |            |             |                 |              |              |               |
| <b>Überwiegend blattaktive Präparate</b>               |           |         |             |                |                |               |                 |                 |            |         |                |               |                |                |            |             |                 |              |              |               |
| Bromotril  | 1         | +       |             | +              | +              | ++            | +               | +               |            | +       | +              | ++            |                |                |            |             |                 |              |              |               |
| B 235  | 1         | +       |             | +              | +              | ++            | +               | +               |            | ++      | ++             | ++            | +              |                |            |             |                 |              |              |               |
| Callisto   | 2         | ++      | +           | ++             | +              | +++           | ++              | +               | +          | +       | +              | ++            | +              |                |            | ++          | +               |              |              |               |
| Clio   | 2         | ++      | +           | ++             |                | +++           | ++              | +               | ++         | +       |                | +             |                |                |            | ++          | ++              | ++           |              |               |
| Clio Star  | 2         | ++      | +           | ++             |                | +++           | ++              | ++              | ++         | +       | ++             | ++            | ++             | +              | ++         | ++          | ++              | ++           |              |               |
| Clio Super   | 2         | ++      | +           | ++             |                | +++           | ++              | +               | ++         | +       |                | +             |                |                |            | ++          | ++              | ++           |              |               |
| Laudis   | 1         | ++      | +           | ++             | +              | ++            | ++              | +               | ++         | ++      | +              | ++            | +              |                |            | ++          | ++              | ++           |              |               |
| Mikado   | 3         | ++      | +           | +              |                | +++           | ++              | +               | ++         | +       | +              | ++            | +              |                |            | ++          | +               |              |              |               |
| Peak   | 3         | ++      | ++          | ++             |                |               | +               |                 | ++         | ++      | ++             | ++            | +              |                | ++         |             |                 |              |              |               |
| Xinca  | 1         | +       |             | +              | +              | ++            | +               | +               |            | +       | +              | ++            |                |                |            |             |                 |              |              |               |
| <b>Kombinationspräparate für Standorte ohne Hirsen</b> |           |         |             |                |                |               |                 |                 |            |         |                |               |                |                |            |             |                 |              |              |               |
| Artett   | 3         | ++      | ++          | ++             | ++             | ++            | +++             | ++              | ++         | ++      | ++             | +++           | +              | +++            |            |             |                 |              |              | +             |
| Bromoterb  | 2         | ++      | ++          | ++             | ++             | ++            | ++              | +               | +          | ++      | ++             | +++           | +              | +              |            |             |                 |              |              | +             |
| Calaris  | 1         | +++     | ++          | +++            | ++             | +++           | +++             | ++              | +++        | +++     | +++            | +++           | ++             | +              |            | ++          | +               |              |              | +             |
| Gardobuc   | 2         | ++      | ++          | ++             | ++             | ++            | +++             | ++              | +          | +++     | +++            | +++           | ++             | +              |            |             |                 |              |              | +             |
| Zeagran ult.   | 2         | ++      | ++          | ++             | ++             | ++            | +++             | ++              | +          | +++     | +++            | +++           | ++             | +              |            |             |                 |              |              | +             |

+++ = gute Wirkung, ++ = oft ausreichende Wirkung, + = Teilwirkung

### Maisherbizide 2011 - Teil II

| Einsatz               | HRAC Wirkklasse | Wirkstoff                      | Gehalt     | Mittel  | Menge         | Preis       | Max. Menge | Randstr. (m) | Abstand in m zum / zur |    |    |    |              |    |    |    |
|-----------------------|-----------------|--------------------------------|------------|---|---------------|-------------|------------|--------------|------------------------|----|----|----|--------------|----|----|----|
|                       |                 |                                |            |   |               |             |            |              | Gewässer               |    |    |    | Saumstruktur |    |    |    |
| EC                    | HRAC Wirkklasse | Wirkstoff                      | g / l/kg   | Zulassung bis:                                | ha            | €           | ha         | > 2%         | Abdriftminderung in %  |    |    |    |              |    |    |    |
|                       |                 |                                |            |   |               |             |            |              | -                      | 50 | 75 | 90 | -            | 50 | 75 | 90 |
| <b>Bodenherbizide</b> |                 |                                |            |   |               |             |            |              |                        |    |    |    |              |    |    |    |
| VA<br>NA              | K1              | Pendimethalin                  | 400        | <b>Activus WG</b><br>12.2017                  | <b>2 kg</b>   | <b>24</b>   | 4 kg       | 10           | n.e.                   | 20 | 10 | 5  | 25           | 25 | 5  | 5  |
| VA                    | F3              | Aclonifen                      | 600        | <b>Bandur</b><br>12.2012                      | <b>1,5 l</b>  | <b>30</b>   | 2 l        | -            | 10                     | 5  | 5  | *  | 25           | 25 | 5  | 5  |
| NA                    | C1              | Terbuthylazin                  | 500        | <b>Click / TBZ</b><br>12.2013                 | <b>0,75 l</b> | <b>Pack</b> | 1,5 l      | 10           | 10                     | 5  | 5  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |
| VA<br>NA              | K3              | S-Metolachlor                  | 960        | <b>Dual Gold</b><br>12.2015                   | <b>1 l</b>    | <b>22</b>   | 1,25 l     | 10           | 5                      | *  | *  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |
| VA<br>NA              | C1<br>K3        | Terbuthylazin<br>S-Metolachlor | 188<br>313 | <b>Gardo Gold</b><br>12.2015                  | <b>3 l</b>    | <b>46</b>   | 4 l        | 10           | 5                      | *  | *  | *  | 20           | 20 | 0  | 0  |
| VA<br>NA              | K3              | Dimethenamid                   | 720        | <b>Spectrum</b><br>12.2014                    | <b>1,0 l</b>  | <b>Pack</b> | 1,4 l      | -            | 20                     | 10 | 5  | 5  | 20           | 0  | 0  | 0  |
| VA<br>NA              | K1              | Pendimethalin                  | 455        | <b>Stomp Aqua</b><br>12.2017                  | <b>2 l</b>    | <b>27</b>   | 4,4 l      | -            | 20                     | 20 | 10 | 5  | 25           | 25 | 5  | 5  |
| NA                    | C1<br>K3        | Terbuthylazin<br>Pethoxamid    | 188<br>300 | <b>Successor T</b><br>12.2010                 | <b>3 l</b>    | <b>Pack</b> | 4 l        | 20           | 10                     | 5  | 5  | *  | 25           | 25 | 5  | 5  |
| VA<br>NA              | B               | Metosulam                      | 100        | <b>Tacco</b> nicht auf<br>12.2017 drain. Fl.! | <b>0,2 l</b>  | <b>23</b>   | 0,3 l      | 20           | 15                     | 10 | 5  | 5  | 20           | 20 | 20 | 0  |
| VA<br>NA              | K3<br>B         | Flufenacet<br>Metosulam        | 600<br>25  | <b>Terano WG</b><br>12.2014                   | <b>1 kg</b>   | <b>55</b>   | 1 kg       | 20           | 10                     | 5  | 5  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |

\* = länderspezifischer Mindestabstand, \*\* = nur einmal in 2 Jahren auf der gleichen Fläche, n.e. = nicht erlaubt

> 2% = bewachsener Randstreifen zu Gewässern bei Hangneigung > 2%

HRAC Wirkklasse: Zur Resistenzvermeidung sollten verschiedene Wirkklassen über die Fruchtfolge zu Einsatz kommen

Maisherbizide 2011 - Teil II

| Mittel                | Regenfest | Amarant | Bingelkraut | Franzosenkraut | Stiefmütterch. | Nachtschatten | Melde / Gänsef. | Klettenlabkraut | Vogelmiere | Kamille | Windknöter. | Flohknöterich | Vogelknöterich | Storchschnabel | Ackerwinde | Hühnerhirse | Finger- Fadenh. | Borstenhirse | Fuchsschwanz | Jährige Rispe |
|-----------------------|-----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|------------|---------|-------------|---------------|----------------|----------------|------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|---------------|
|                       | Std       |         |             |                |                |               |                 |                 |            |         |             |               |                |                |            |             |                 |              |              |               |
| <b>Bodenherbizide</b> |           |         |             |                |                |               |                 |                 |            |         |             |               |                |                |            |             |                 |              |              |               |
| Activus WG            |           | +       | +           |                | +              | ++            | +               | +               | +          |         | +           | +             | +              |                |            | +           | +               | +            | +            | +             |
| Bandur                |           | +       | +           | +              | +              | +             | ++              | ++              | ++         | ++      | +           | ++            | +              | +              |            | +           | ++              | +            | +            | ++            |
| Click                 |           | +       | +           | +              | ++             | +             | +               | +               | +          | +       | +           | ++            | +              | +              |            |             |                 |              |              | +             |
| Dual Gold             |           |         |             |                |                |               |                 |                 | +          |         |             |               |                | +              |            | ++          | ++              | ++           |              | +             |
| Gardo Gold            |           | ++      | ++          | ++             | ++             | +             | ++              | ++              | ++         | ++      | ++          | ++            | +              | ++             |            | ++          | ++              | ++           |              | ++            |
| Spectrum              |           | +       |             | +              |                | +             |                 |                 | +          | +       |             |               |                | +              |            | ++          | ++              | ++           |              | +             |
| Stomp Aqua            |           | +       | +           |                | +              | ++            | +               | +               | +          |         | +           | +             | +              |                |            | +           | +               | +            | +            | +             |
| Successor T           |           | ++      | ++          | ++             | ++             | ++            | ++              | +               | ++         | ++      | ++          | ++            | +              | ++             |            | ++          | +               | +            |              | ++            |
| Tacco                 |           | +       | +           | ++             | +              | ++            | +               | ++              | ++         | ++      |             | +             |                | +              |            |             |                 |              |              |               |
| Terano                |           | +       | +           | ++             | +              | ++            | +               | ++              | ++         | ++      | +           | ++            | +              | ++             |            | +           | ++              | +            | +            | ++            |

+++ = gute Wirkung, ++ = oft ausreichende Wirkung, + = Teilwirkung

Maisherbizide 2011 - Teil III

| Einsatz                | HRAC Wirkklasse | Wirkstoff      | Gehalt   | Mittel   | Menge                  | Preis       | Max. Menge     | Randstr. (m) | Abstand in m zum / zur |    |    |    |              |    |    |    |
|------------------------|-----------------|----------------|----------|--|------------------------|-------------|----------------|--------------|------------------------|----|----|----|--------------|----|----|----|
|                        |                 |                |          |  |                        |             |                |              | Gewässer               |    |    |    | Saumstruktur |    |    |    |
| EC                     |                 |                | g / l/kg | Zulassung bis:                                     | ha                     | €           | ha             | > 2%         | -                      | 50 | 75 | 90 | -            | 50 | 75 | 90 |
| <b>Gräserherbizide</b> |                 |                |          |  |                        |             |                |              |                        |    |    |    |              |    |    |    |
| NA                     | B               | Nicosulfuron   | 750      | <b>Accent + FHS **</b><br>12.2019                  | <b>60 g<br/>0,3 l</b>  | <b>Pack</b> | 60 g<br>0,3 l  | 20           | 5                      | 5  | *  | *  | 0            | 0  | 0  | 0  |
| NA                     | B               | Rimsulfuron    | 250      | <b>Cato / Escep + FHS</b><br>12.2014               | <b>30 g<br/>0,18 l</b> | <b>28</b>   | 50 g<br>0,3 l  | -            | *                      | *  | *  | *  | 20           | 20 | 0  | 0  |
| NA                     | B               | Nicosulfuron   | 40       | <b>Kelvin **</b><br>12.2020                        | <b>1 l</b>             | <b>35</b>   | 1 l            | 20           | 5                      | 5  | *  | *  | 20           | 20 | 0  | 0  |
| NA                     | B               | Foramsulfuron  | 300      | <b>MaisTer flüssig</b><br>12.2017                  | <b>1,2 l</b>           | <b>37</b>   | 1,5 l          | 20           | 10                     | 5  | 5  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |
|                        | B               | Iodosulfuron   | 1        |  |                        |             |                |              |                        |    |    |    |              |    |    |    |
| NA                     | B               | Nicosulfuron   | 60       | <b>Milagro forte **</b><br>12.2018                 | <b>0,75 l</b>          | <b>35</b>   | 0,75           | 20           | 5                      | 5  | *  | *  | 20           | 20 | 0  | 0  |
| NA                     | B               | Nicosulfuron   | 40       | <b>Motivell **</b><br>12.2011                      | <b>1 l</b>             | <b>35</b>   | 1 l            | -            | 5                      | *  | *  | *  | 0            | 0  | 0  | 0  |
| NA                     | B               | Nicosulfuron   | 429      | <b>Principal + FHS **</b><br>12.2020               | <b>75 g<br/>0,25 l</b> | <b>Pack</b> | 90 g<br>0,3 l  | 20           | 10                     | 5  | 5  | *  | 20           | 20 | 0  | 0  |
|                        | B               | Rimsulfuron    | 107      |  |                        |             |                |              |                        |    |    |    |              |    |    |    |
| NA                     | B               | Nicosulfuron   | 40       | <b>Samson 4 SC **</b><br>12.2011                   | <b>1 l</b>             | <b>35</b>   | 1 l            | -            | 5                      | *  | *  | *  | 0            | 0  | 0  | 0  |
| NA                     | B               | Nicosulfuron   | 60       | <b>Samson 6 OD **</b><br>12.2018                   | <b>0,75 l</b>          | <b>35</b>   | 0,75           | 20           | 5                      | 5  | *  | *  | 20           | 20 | 0  | 0  |
| <b>Spezialmittel</b>   |                 |                |          |  |                        |             |                |              |                        |    |    |    |              |    |    |    |
| NA                     | O               | Dicamba        | 500      | <b>Arrat + Dash</b><br>12.2017                     | <b>200 g<br/>1,0 l</b> | <b>16</b>   | 200 g<br>1,0 l | -            | *                      | *  | *  | *  | 20           | 20 | 0  | 0  |
|                        | B               | Tritosulfuron  | 250      |  |                        |             |                |              |                        |    |    |    |              |    |    |    |
| NA                     | O               | Clopyralid     | 267      | <b>Effigo</b><br>12.2016                           | <b>0,35 l</b>          | <b>36</b>   | 0,35 l         | -            | *                      | *  | *  | *  | 20           | 0  | 0  | 0  |
|                        |                 | Picloram       | 67       |  |                        |             |                |              |                        |    |    |    |              |    |    |    |
| NA                     | B               | Thifensulfuron | 482      | <b>Harmony SX</b><br>12.2016                       | <b>15 g</b>            | <b>17</b>   | 15 g           | -            | *                      | *  | *  | *  | 20           | 0  | 0  | 0  |
| NA                     | O               | Clopyralid     | 100      | <b>Lontrel 100</b><br>12.2014                      | <b>1 l</b>             | <b>59</b>   | 1,2 l          | -            | *                      | *  | *  | *  | 20           | 0  | 0  | 0  |
| NA                     | O               | Dicamba        | 700      | <b>Mais Banvel WG</b><br>05.2011                   | <b>0,4 kg</b>          | <b>21</b>   | 0,5 kg         | -            | *                      | *  | *  | *  | 0            | 0  | 0  | 0  |
| NA                     | O               | Dicamba        | 610      | <b>Task + FHS</b><br>12.018                        | <b>255 g<br/>0,2 l</b> | <b>42</b>   | 383 g<br>0,3 l | -            | *                      | *  | *  | *  | 25           | 25 | 5  | 5  |
|                        | B               | Rimsulfuron    | 33       |  |                        |             |                |              |                        |    |    |    |              |    |    |    |
| NA                     | A               | Cycloxdim      | 100      | <b>Focus Ultra</b><br>nur toler. Sorten<br>12.2011 | <b>2 l</b>             | <b>33</b>   | 2 l            | -            | *                      | *  | *  | *  | 0            | 0  | 0  | 0  |
| UB                     | H               | Glufosinat     | 183      | <b>Basta</b><br>nur unter Blatt<br>12.2015         | <b>3 l</b>             | <b>71</b>   | 5 l            | 5            | *                      | *  | *  | *  | 25           | 25 | 25 | 5  |

\* = länderspezifischer Mindestabstand, \*\* = nur einmal in 2 Jahren auf der gleichen Fläche, n.e. = nicht erlaubt

> 2% = bewachsener Randstreifen zu Gewässern bei Hangneigung > 2%

HRAC Wirkklasse: Zur Resistenzvermeidung sollten verschiedene Wirkklassen über die Fruchtfolge zu Einsatz kommen

Maisherbizide 2011 - Teil III

| Mittel                 | Regenfest | Amarant   | Bingelkraut | Franzosenkraut | Stiefmütterch. | Nachtschatten | Melde / Gänsef. | Klettenlabkraut | Vogelmiere | Kamille | Windenknoeter. | Flohknöterich | Vogelknöterich | Storchschnabel | Ackerwinde | Hühnerhirse                            | Finger- Fadenh. | Borstenhirse | Fuchsschwanz | Jährige Rispe |
|------------------------|-----------|---|-------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|------------|---------|----------------|---------------|----------------|----------------|------------|--|-----------------|--------------|--------------|---------------|
|                        | Std       |   |             |                |                |               |                 |                 |            |         |                |               |                |                |            |  |                 |              |              |               |
| <b>Gräserherbizide</b> |           |   |             |                |                |               |                 |                 |            |         |                |               |                |                |            |  |                 |              |              |               |
| Accent                 | 3         | ++  | +           | ++             |                | +             | +               | ++              | ++         | ++      | +              | +             |                |                |            | ++                                     | +               | ++           | ++           | ++            |
| Cato                   | 3         | ++  | +           | +              |                |               |                 | ++              | ++         | ++      | +              | +             |                |                |            | ++                                     | +               | ++           | ++           | ++            |
| Kelvin                 | 2         | ++  | +           | +              | +              | +             | +               | ++              | ++         | ++      | +              | +             |                |                |            | ++                                     | +               | ++           | ++           | ++            |
| MaisTer                | 2         | ++  | ++          | ++             | ++             | ++            | ++              | ++              | ++         | ++      | +              | ++            | +              | +              |            | ++                                     | +               | ++           | ++           | ++            |
| Milagro forte          | 2         | ++  | +           | +              | +              | +             | +               | ++              | ++         | ++      | +              | +             |                |                |            | ++                                     | +               | ++           | ++           | ++            |
| Motivell               | 4         | ++  | +           | +              | +              | +             | +               | ++              | ++         | ++      | +              | +             |                |                |            | ++                                     | +               | ++           | ++           | ++            |
| Prinzipal              | 3         | ++  | +           | ++             | +              | +             | +               | ++              | ++         | ++      | +              | ++            |                |                |            | ++                                     | +               | ++           | ++           | ++            |
| Samson 4 SC            | 4         | ++  | +           | +              | +              | +             | +               | ++              | ++         | ++      | +              | +             |                |                |            | ++                                     | +               | ++           | ++           | ++            |
| Samson 6 OD            | 2         | ++  | +           | +              | +              | +             | +               | ++              | ++         | ++      | +              | +             |                |                |            | ++                                     | +               | ++           | ++           | ++            |
| <b>Spezialmittel</b>   |           |   |             |                |                |               |                 |                 |            |         |                |               |                |                |            |  |                 |              |              |               |
| Arrat                  | 4         | ++  | +           | ++             |                | +             | ++              | ++              | ++         | ++      | ++             | ++            | ++             | +              | ++         | gut zur Distel-<br>bekämpfung geeignet |                 |              |              |               |
| Effigo                 | 3         |   |             | ++             |                | +             |                 | ++              |            | ++      | +              | +             |                |                |            |  |                 |              |              |               |
| Harmony SX             | 3         | ++  |             | ++             |                |               | +               |                 | ++         | ++      | ++             | +             |                | +              |            |  |                 |              |              |               |
| Lontrel 100            | 3         |   |             | +              |                | +             |                 |                 |            | ++      |                |               |                |                |            |  |                 |              |              |               |
| Mais Banvel WG         | 4         | ++  |             | +              |                | +             | ++              | +               | ++         |         | ++             | ++            | ++             | +              | ++         |  |                 |              |              |               |
| Task                   | 4         | ++  | +           | +              |                | +             | ++              | ++              | ++         | ++      | ++             | ++            | ++             | +              | ++         | ++                                     | +               | ++           | ++           | ++            |
| Focus Ultra            | 4         | Nur in toleranten Sorten wie z.B. Ultrastar einsetzen !!! |             |                |                |               |                 |                 |            |         |                |               |                |                |            | +++                                    | +++             | +++          | +++          |               |
| Basta                  | 6         | ++  | ++          | ++             | +              | ++            | ++              | ++              | ++         | ++      | ++             | ++            | ++             | +++            | +          | +++                                    | +++             | +++          | +++          | +++           |

+++ = gute Wirkung, ++ = oft ausreichende Wirkung, + = Teilwirkung

Maisherbizide 2011 - Teil IV

| Einsatz   | Mittel                               | Menge im Pack        | 1 Pack für | Pack                                | Menge                   | Preis | Max. Menge              | Randstr. (m) | Abstand in m zum / zur |    |    |    |              |    |    |    |
|---|--------------------------------------|----------------------|------------|-------------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|--------------|------------------------|----|----|----|--------------|----|----|----|
|   |                                      |                      |            |                                     |                         |       |                         |              | Gewässer               |    |    |    | Saumstruktur |    |    |    |
|   |                                      |                      |            |                                     |                         |       |                         |              | Abdriftminderung in %  |    |    |    |              |    |    |    |
| EC  |                                      |                      | ha         |                                     | ha                      | €     | ha                      | > 2%         | -                      | 50 | 75 | 90 | -            | 50 | 75 | 90 |
| <b>Mittekombinationen für Hirsestandorte</b>        |                                      |                      |            |                                     |                         |       |                         |              |                        |    |    |    |              |    |    |    |
| NA  | Accent **<br>Trend<br>Successor T    | 400 g<br>2 l<br>20 l | 7          | <b>Accent S Pack</b>                | 57 g<br>0,3 l<br>2,9 l  |       | 57 g<br>0,3 l<br>2,9 l  | 20           | 10                     | 5  | 5  | *  | 25           | 25 | 5  | 5  |
| NA  | Clio Star<br>Motivell **             | 5 l<br>5 l           | 5          | <b>Clio Star + Motivell</b>         | 1 l<br>1 l              | 73    | 1 l<br>1 l              | -            | 5                      | *  | *  | *  | 20           | 0  | 0  | 0  |
| NA  | Clio Star<br>Spectrum                | 5 l<br>5 l           | 5          | <b>Clio Star + Spectrum</b>         | 1 l<br>1 l              | 63    | 1 l<br>1 l              | -            | 20                     | 10 | 5  | 5  | 20           | 0  | 0  | 0  |
| NA  | Clio Super<br>Zeagran ul.            | 10 l<br>10 l         | 7          | <b>Clio Top BMX Pack</b>            | 1,5 l<br>1,5 l          | 69    | 1,5 l<br>1,5 l          | 20           | 10                     | 5  | 5  | *  | 25           | 25 | 5  | 5  |
| NA  | Laudis<br>Successor T                | 2 x 5 l<br>2 x 7,5   | 5          | <b>Laudis Terra Pack</b>            | 2 l<br>3 l              | 73    | 2 l<br>3 l              | 20           | 10                     | 5  | 5  | *  | 25           | 25 | 5  | 5  |
| NA  | Milagro f. **<br>Peak                | 5 l<br>7 x 20 g      | 5          | <b>Milagro forte Peak Pack</b>      | 0,72 l<br>20 g          | 39    | 0,75 l<br>20 g          | 20           | 5                      | 5  | *  | *  | 20           | 20 | 0  | 0  |
| NA  | Mikado<br>Terano WG<br>Certrol B     | 10 l<br>8 kg<br>3 l  | 10         | <b>Mirano Komplett</b>              | 1 l<br>0,8 kg<br>0,3 l  | 74    | 1 l<br>0,8 kg<br>0,3 l  | 20           | 10                     | 5  | 5  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |
| NA  | Principal **<br>Trend<br>Successor T | 600 g<br>2 l<br>20 l | 7          | <b>Principal S Pack</b>             | 75 g<br>0,25 l<br>2,5 l |       | 85 g<br>0,29 l<br>2,9 l | 20           | 10                     | 5  | 5  | *  | 25           | 25 | 5  | 5  |
| VA<br>NA  | Spectrum<br>Stomp Aqua               | 5 l<br>10 l          | 5          | <b>Spectrum Plus Pack</b>           | 1 + 2 l                 | 48    | 1 l<br>2 l              | -            | 20                     | 20 | 10 | 5  | 25           | 25 | 25 | 5  |
| NA  | Successor T<br>Mikado                | 20 l<br>5 l          | 7          | <b>Successor Top Pack</b>           | 3 +<br>0,75 l           | 77    | 4 l<br>1 l              | 20           | 10                     | 5  | 5  | *  | 25           | 25 | 25 | 5  |
| NA  | Successor T<br>Caracho 235           | 20 l<br>5 l          | 7          | <b>Successor T Pack</b>             | 3 +<br>0,75 l           |       | 4 l<br>1,5 l            | 20           | 15                     | 5  | 5  | *  | 25           | 25 | 25 | 5  |
| NA  | Calaris<br>Dual Gold                 | 10 l<br>8,4 l        | 8          | <b>Zintan Platin Pack</b>           | 1,25<br>1 l             | 65    | 1,5 l<br>1,25 l         | 10           | 10                     | 5  | 5  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |
| <b>Mittekombinationen für Standorte ohne Hirsen</b> |                                      |                      |            |                                     |                         |       |                         |              |                        |    |    |    |              |    |    |    |
| NA  | Artett<br>Kelvin **                  | 2 x 5 l<br>4 l       | 4          | <b>Artett Kelvin Pack</b>           | 2,5 l<br>1 l            | 75    | 2,5 l<br>1 l            | 10           | 15                     | 10 | 5  | 5  | 0            | 0  | 0  | 0  |
| NA  | Maister fl.<br>Gardobuc              | 2 x 5 l<br>2 x 5 l   | 5          | <b>MaisTer flüssig Gardobuc Box</b> | 1 l<br>1 l              | 59    | 1 l<br>1 l              | 20           | 10                     | 10 | 5  | *  | 20           | 20 | 20 | 0  |

\* = länderspezifischer Mindestabstand, \*\* = nur einmal in 2 Jahren auf der gleichen Fläche, n.e. = nicht erlaubt

> 2% = bewachsener Randstreifen zu Gewässern bei Hangneigung > 2%

HRAC Wirkklasse: Zur Resistenzvermeidung sollten verschiedene Wirkklassen über die Fruchtfolge zu Einsatz kommen

Maisherbizide 2011 - Teil IV

| Mittel   | Regenfest | Amarant | Bingelkraut | Franzosenkraut | Stiefmütterch. | Nachtschatten | Melde / Gänsef. | Klettenlabkraut | Vogelmiere | Kamille | Windenknoeter. | Flohknöterich | Vogelknöterich | Storchschnabel | Ackerwinde | Hühnerhirse | Finger- Fadenh. | Borstenhirse | Fuchsschwanz | Jährige Rispe |
|--|-----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|------------|---------|----------------|---------------|----------------|----------------|------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|---------------|
|  | Std       |         |             |                |                |               |                 |                 |            |         |                |               |                |                |            |             |                 |              |              |               |
| <b>Mittelkombinationen für Hirsestandorte</b>        |           |         |             |                |                |               |                 |                 |            |         |                |               |                |                |            |             |                 |              |              |               |
| Accent S Pack  | 4         | +++     | ++          | +++            | +++            | +             | ++              | +++             | +++        | +++     | ++             | +++           | +              | +              |            | +++         | +               | ++           | ++           | +++           |
| Clio Star + Movivell                                 | 4         | ++      | +           | ++             | +              | +++           | ++              | ++              | ++         | ++      | ++             | ++            | ++             | +              | +          | ++          | ++              | ++           | ++           | ++            |
| Clio Star + Spectrum                                 | 2         | ++      | +           | ++             |                | +++           | ++              | ++              | ++         | +       | ++             | ++            | ++             | ++             | +          | +++         | +++             | +++          |              | +             |
| Clio Top BMX   | 2         | +++     | ++          | +++            | +++            | +++           | +++             | ++              | +++        | +++     | +++            | +++           | ++             | ++             |            | +++         | +++             | +++          |              | +             |
| Laudis Terra Pack                                    | 2         | +++     | ++          | +++            | +++            | +++           | +++             | ++              | +++        | ++      | ++             | +++           | ++             | ++             |            | +++         | +++             | ++           | +            | ++            |
| Milagro forte Peak Pack                              | 4         | ++      | ++          | ++             | +              | +             | ++              | ++              | ++         | ++      | ++             | ++            | ++             |                | ++         | ++          | +               | ++           | ++           | ++            |
| Mirano Komplett                                      | 3         | ++      | ++          | +++            | ++             | +++           | +++             | ++              | +++        | +++     | ++             | +++           | ++             | ++             |            | +++         | ++              | +            | +            | ++            |
| Principal S Pack                                     | 4         | +++     | ++          | +++            | +++            | +             | ++              | +++             | +++        | +++     | ++             | +++           | +              | ++             |            | +++         | +               | ++           | ++           | +++           |
| Spectrum Plus  | 2         | ++      | +           | ++             | ++             | ++            | +               | +               | +          | +       | +              | +             | +              | ++             |            | ++          | ++              | ++           | +            | ++            |
| Successor Top  | 2         | +++     | ++          | +++            | +++            | +++           | +++             | ++              | +++        | ++      | ++             | +++           | ++             | ++             |            | +++         | +               | +            |              | ++            |
| Successor T  | 2         | ++      | ++          | ++             | ++             | ++            | ++              | ++              | ++         | ++      | ++             | +++           | +              | ++             |            | ++          | +               | +            |              | ++            |
| Zintan Platin  | 2         | +++     | ++          | +++            | +++            | +++           | +++             | ++              | +++        | +++     | +++            | +++           | ++             | ++             |            | +++         | ++              | +            |              | ++            |
| <b>Mittelkombinationen für Standorte ohne Hirsen</b> |           |         |             |                |                |               |                 |                 |            |         |                |               |                |                |            |             |                 |              |              |               |
| Artett Kelvin  | 4         | +++     | +++         | ++             | +++            | ++            | +++             | +++             | +++        | +++     | +++            | +++           | ++             | ++             |            | ++          | +               | ++           | ++           | +++           |
| MaisTer Gardobuc                                     | 2         | +++     | +++         | ++             | +++            | ++            | +++             | +++             | +++        | +++     | +++            | +++           | ++             | ++             |            | ++          | +               | ++           | ++           | +++           |

+++ = gute Wirkung, ++ = oft ausreichende Wirkung, + = Teilwirkung