



## Düngung zu Mais

**Bitte dieses Rundschreiben abheften und 7 Jahre aufbewahren!**

Das zur Zeit schöne und trockene Wetter sollte nicht zu einer zu frühen Saat des Maises verleiten. Saattermine in der letzten Aprilwoche bis Anfang Mai haben sich bewährt. Der Boden sollte mindestens auf 8 - 10°C erwärmt sein, um einen schnellen und gleichmäßigen Feldaufgang zu sichern. Die derzeitige Witterung bietet für Mais bei abgetrockneten Flächen sehr gute Voraussetzungen für eine bodenschonende Ausbringung, sowohl von Harnstoff und stabilisierten N-Mineraldüngern, als auch von Gülle. Güllestickstoff wird durch den Mais sehr gut verwertet und ersetzt damit teuren Mineraldünger.

Die Nmin-Ergebnisse sind heuer in Mittelfranken etwa auf dem Niveau von 2011 und damit rund 20 kg höher als im Vorjahr. Das dürfte dadurch bedingt sein, dass auf vielen Flächen 2012 die Erträge der Vorfrucht nicht so hoch ausgefallen sind wie es erwartet wurde. Im Gegensatz dazu waren die Erträge 2012 in Oberbayern unerwartet hoch, so dass weniger Reststickstoff im Boden verblieben war. Die aktuellen Ergebnisse können im Internet unter [www.lfl.bayern.de](http://www.lfl.bayern.de) → Agrarökologie → Düngung → Stickstoff Düngeempfehlung im Frühjahr 2013 eingesehen werden.

Kultur	Nmin-Gehalt Mittelfranken 2013 kg/ha	Vergleich Mfr. 2012	Nmin-Gehalt f. Eichstätt (Obb.) 2013 kg/ha	Vergleich Obb. 2012	Vergleich Bayern 2013 kg/ha
<b>Silomais, Körnermais</b>	<b>61</b>	42	71	81	<b>70</b>
Kartoffeln	<b>34</b>	32			

Bei der Berechnung des Düngerbedarfs ist der N-Sollwert zu Grunde zu legen. Dieser beträgt bei einem Ertragsniveau von 500-600 dt/ha bei Silomais 200 kg N/ha, bei Körnermais bei einem Ertragsniveau von 90-110 dt/ha ebenfalls 200 kg N/ha. Davon sind der Bodenvorrat, die erwartete N-Nachlieferung aus langjähriger organischer Düngung und der Vorfrucht, sowie die organische Düngung abzuziehen. Ebenso müssen die Bodenart und evtl. Zwischenfrüchte berücksichtigt werden. Dafür steht im sog. „Gelben Heft“ ein Berechnungsschema mit den entsprechenden Zu- und Abschlägen zur Verfügung.

**Ermittlung des Stickstoffdüngerbedarfes für Silomais (Beispiel, es kann die einzelbetriebliche Bilanz nicht ersetzen! Weitere Hinweise im „Gelben Heft“)**

Nährstoffbedarf (500-600 dt/ha Ertragserwartung): Sollwert	200 kg N/ha
- Bodenvorrat (Nmin)	- 61 kg N/ha
- Organische Düngung, z.B. 30 m <sup>3</sup> Milchviehgülle (7,5%TS, 25 % Ausbringverluste)	- 50 kg N/ha
- Nachlieferung aus langjähriger Gülledüngung (Viehbesatz 1,0-1,5 GV/ha) und guter Bodenstruktur	- 20 kg N/ha
Bodenart mittel/schwer	- 0 kg N/ha
Vorfrucht: Getreide	- 0 kg N/ha
Vorfrucht-Ernterückstände: Strohbergung nein	+ 10 kg N/ha
<b>Mineralische Stickstoffergänzungsbedarf</b>	<b>80 (79) kg N/ha</b>

Die Nährstoffrückflüsse aus der organischen Düngung müssen in die Kalkulation einbezogen werden. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und K<sub>2</sub>O sind dabei voll anrechenbar. Der Mais verwertet N aus organischer Düngung sehr gut, daher muss dieser in die Kalkulation einfließen. Neben dem leicht verfügbaren Ammonium-N-Anteil steht im Anwendungsjahr auch ein Teil des organisch gebundenen Stickstoffs für die Pflanzen zur Verfügung. Der anrechenbare Stickstoff, der im Ausbringungsjahr aus dem Ammoniumstickstoff und den leicht verfügbaren organischen Stickstoff besteht, wird als N-schnell bezeichnet. Je nach Ausbringungszeitpunkt und -bedingungen können davon jedoch nur 60-75 % angerechnet werden. In viehstarken Betrieben kann mit einer starken Bodennachlieferung gerechnet werden. Zur Überprüfung des Düngerniveaus sollten Düngefenster mit reduzierter N-Menge angelegt werden.

## Nährstoffgehalte verschiedener GülLEN zum Zeitpunkt der Ausbringung in kg/m<sup>3</sup>

Tierart, Leistung, Fütterung	TS-Gehalt %	N-gesamt*	NH <sub>4</sub> -N	N-schnell**	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
Milchvieh							
- - Ackerbau-Grünlandbetrieb	7,5	3,5	1,7	<b>2,1</b>	1,4	5,0	1,0
Mastbullen	7,5	3,8	1,9	<b>2,3</b>	1,8	4,2	1,0
Mastschweine							
- Standardfutter	5	3,8	2,7	<b>2,9</b>	2,5	2,5	1,8
- N-u. P-reduzierte Fütterung	5	3,3	2,3	<b>2,5</b>	2,1	2,5	1,8
Zuchtsau (mit Ferkel)							
- Standardfütterung	5	3,9	2,7	<b>3,0</b>	2,9	2,6	1,8
- N-u. P-reduzierte Fütterung	5	3,7	2,6	<b>2,8</b>	2,4	2,4	1,8

\*) Gasförmige Verluste (Stall, Lagerung) sind bei den Angaben berücksichtigt

\*\*) im Jahr der Anwendung verfügbarer Stickstoff, aufgrund unvermeidlicher N-Verluste bei der Ausbringung sind davon, bei einer Ausbringung im April, 75% bei der Düngebedarfsermittlung anzurechnen

**Beachten Sie: Die Gülle muss auf unbestelltem Acker unverzüglich, d.h. innerhalb von 4 Stunden eingearbeitet werden!**

### Gärrestausbringung

Je nach eingesetztem Substrat, Temperatur und Verweildauer im Fermenter unterliegen TS-Gehalt und Nährstoffgehalte von Biogasgärresten großen Schwankungen. Daher ist für eine Düngeplanung eine eigene, aktuelle Gärrestuntersuchung unbedingt notwendig. Allgemein lässt sich sagen, dass Gärrestsubstrate im Vergleich zu Rindergülle einen höheren prozentualen Anteil an Ammonium-Stickstoff aufweisen. Davon können mind. 75 % bei der Berechnung angesetzt werden, bei optimaler Ausbringung (z.B. Gölledrill) fast 100 %. Auch die Phosphat-Gehalte sind in den Gärresten meist deutlich höher als bei Rindergülle. Beachten Sie diese Werte vor allem im Hinblick auf die Phosphat-Obergrenze von max. 20 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Überschuss (im 6jährigen Durchschnitt s.u.)

### Unterfußdüngung

Mais besitzt in der Jugend ein schwaches Phosphoraneignungsvermögen. Eine Unterfußdüngung wirkt sich daher vor allem durch das Phosphatangebot günstig auf die Jugendentwicklung aus. Ungünstige Witterungsabschnitte werden besser überstanden. Auf normal bis gut phosphatversorgten Böden ist in der Regel der Einsatz niedrig dosierter P-Dünger (z.B. NP 20/20) ausreichend. Jeweils 30 kg/ha Stickstoff und Phosphat genügen in der Regel vollkommen.

Die Düngeverordnung beschränkt den jährlichen Phosphatüberschuss auf 20 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> im 6-jährigen Durchschnitt ab einem Wert von 20 mg/100 g Boden (CAL-Methode) bzw. 3,6 mg/100 g Boden (EUF-Methode). Daher darf vor allem beim Einsatz von

Biogasgärresten und Schweinegülle die Phosphatgabe über die Unterfußdüngung nicht zu hoch ausfallen.

### Maissaat

Bei der Terminierung der Maissaat ist zu berücksichtigen, dass für einen raschen Aufgang eine Bodentemperatur von 8 bis 10 °C notwendig ist. Saat in einen zu kalten Boden erhöhen das Auflaufrisiko stark, wenn das Korn quillt und dann in der Keimung stockt.

Einen Überblick über die Bodentemperaturen Ihrer Region können Sie sich über die agrarmeteorologischen Wetterstationen der LfL unter der Internetadresse [www.lfl.bayern.de/agm](http://www.lfl.bayern.de/agm) verschaffen.

Wichtig für einen zügigen Auflauf ist die Saattiefe, die je nach Bodenart generell zwischen 4 und 7 cm betragen sollte (je schwerer der Boden, umso flacher).

Bei sehr trockenen Bedingungen ist es wichtig, dass das Saatkorn so abgelegt wird, dass der Anschluss an den Kapillarwasserhorizont gegeben ist.

### Aussaatstärke nach Verwertungsrichtung und Standort wählen

Als Faustregel gilt: je unsicherer die Wasserversorgung, umso niedriger die Bestandesdichte! Für Körnermais ist die Saatstärke niedriger zu wählen, für Biogasmals höher. Deshalb sollte bereits bei der Saat über die Verwertungsrichtung entschieden werden.

Bestandesdichten zur Ernte:

Silomais	9-11 Pfl/qm,	gilt auch bei
Gleichstandsamt		
Körnermais	7-9 Pfl/qm	
Biogasmals	10-13 Pfl/qm	

**Beachten Sie die Düngeverordnung! Danach sind die Nmin-Ergebnisse bzw. die Düngereempfehlungen mind. 7 Jahre aufzubewahren. Heften Sie daher die Rundschreiben ab. Beachten Sie, dass N- und P-Düngung nicht auf wassergesättigten Böden durchgeführt werden darf und halten Sie beim Düngen die entsprechenden vorgeschriebenen Abstände entlang von Gewässern ein.**

# Pflanzenschutz: Unkrautbekämpfung in Mais

Die beiliegende Übersicht zeigt unsere schwerpunktmäßigen Empfehlungen. Weitere Mischungen sind natürlich möglich. Im Versuchsheft wurden leider die Laudis-Packs und Kelvin + Clio Star in den Kreisdiagrammen nicht abgebildet. Eine aktuelle Übersicht der Mittel samt Auflagen und Wirkungsspektren finden Sie im Internet unter [www.aelf-an.bayern.de](http://www.aelf-an.bayern.de) bzw. [www.lfl.bayern.de](http://www.lfl.bayern.de). Beachten Sie, dass auf flachgründigen Standorten (v.a. Jura, humusarme Sandböden) nur Lösungen ohne Terbutylazin zum Einsatz kommen sollen, um den Grundwasserschutz langfristig zu sichern. Auf folgende Neuzulassungen bzw. Änderungen wird hingewiesen:

- **Aspect** enthält die Wirkstoffe Flufenacet (200 g/l) und Terbutylazin (333 g/l). Die derzeit zugelassene Aufwandmenge beträgt 1,5 l/ha, die Vermarktung erfolgt nur im Pack mit Laudis, die Empfehlung lautet 1,5 l/ha Aspect + 2,0 l/ha Laudis. Damit soll in absehbarer Zeit der Laudis Terra Pack abgelöst werden, der aber 2013 noch regulär verfügbar sein wird. Der Laudis Aspect Pack hat die NW 10(5/5/0) und die NW 701, die ab einer Hangneigung von 2% entlang von Gewässern einen 10 m breiten unbehandelten, bewachsenen Randstreifen oder eine Mulch- bzw. Direktsaat erfordert. Zu Hecken u.a. ist ggf. die NT103 zu beachten. Laudis Aspect Pack wird auf Hirse-Standorten empfohlen. Ob die Aufwandmenge gegen Fuchsschwanz ausreicht, muss unsererseits noch geprüft werden, da im Versuch nur die Aufwandmenge von 2,0 l/ha Aspect + 2,0 l/ha Laudis zur Anwendung kam (was ausreichend wirksam war) und als reduzierte Variante 1,5 l/ha Aspect + 1,5 l/ha Laudis, was 2012 nicht mehr ausreichend war.

- **Spectrum Gold** enthält die Wirkstoffe Dimethenamid (280 g/l) und Terbutylazin (250 g/l). Die zugelassene Aufwandmenge beträgt 3,0 l/ha, empfohlen werden aber schwerpunktmäßig 2,0 l/ha in Mischungen. Mit dieser reduzierten Aufwandmenge sind auch geringere Abstandsauflagen verbunden: NW 10(5/5/0)m und die Hangneigungsauflage NW 706, die ab einer Hangneigung von 2% entlang von Gewässern einen 20 m breiten unbehandelten, bewachsenen Randstreifen oder eine Mulch- bzw. Direktsaat erfordert. Zu Hecken u.a. ist ggf. die NT103 zu beachten. Die Vermarktung erfolgt zum einen in Südbayern im Clio Gold Pack (Clio Star + Spectrum Gold) als Hirselslösung und zum anderen als sog. Spectrum Gold Gräserpack mit Motivell forte bzw. Samson 4 SC oder Nicogan von bestimmten Handelspartnern. Letzterer ist für Gräserstandorte mit normaler Verunkrautung in unserer Region interessant, falls die

Verfügbarkeit gegeben ist. Bei stärkerem Knöterichdruck empfiehlt sich die Zumischung von 0,3 – 0,5 l/ha eines Bromoxynil-Produkts (z.B. B 235, siehe Übersicht).

- **Arigo** enthält die bekannten Wirkstoffe Nicosulfuron (120 g/kg), Rimsulfuron (30 g/kg) und Mesotrione (360 g/kg). Die zugelassene Aufwandmenge beträgt 330 g/ha, was in etwa 1,0 l Kelvin, 40 g Cato und 1,2 l Callisto und damit v.a. bei den Gräserwirkstoffen einer hohen Aufladung entspricht. Die empfohlene Aufwandmenge liegt bei 300 g/ha + 0,3 l/ha FHS. Wird eine Bodenwirkung gegen Nachläufer benötigt, ist die Zumischung von z.B. 2,5 l/ha Gardo Gold bzw. Successor T oder 1,0 l/ha Dual Gold zu empfehlen. Eigene Versuchserfahrungen liegen bisher mit diesen Kombinationen nicht vor. Als Auflagen sind für Arigo die NW 10(5/5/0)m und die Hangneigungsauflage NW 706 vergeben, die ab einer Hangneigung von 2% entlang von Gewässern einen 20 m breiten unbehandelten, bewachsenen Randstreifen oder eine Mulch- bzw. Direktsaat erfordert. Zu Hecken u.a. ist die NT108 zu beachten.

- Im bisherigen Successor Top Pack wird Mikado durch Callisto ersetzt und dann unter dem Namen **Successor Top 2.0** vermarktet. Die Aufwandmengen bleiben vergleichbar.

- Mit **Lontrel 720 SG** ist eine neue Granulat-Formulierung zugelassen, die Aufwandmenge beträgt 167 g/ha, was der Wirkstoffmenge von 1,2 l/ha vom bisherigen Lontrel 100 entspricht.

- Der Wirkstoff **Nicosulfuron** (Accent, Arigo, Cirontil, Elumis, Kelvin, Milagro forte, Motivell forte, Principal, Samson 4 SC) darf auf derselben Fläche innerhalb von zwei Jahren nur einmal eingesetzt werden. Beachten Sie dies, wenn Sie Mais auf Mais bauen. Ausweichmöglichkeiten bestehen mit zum Beispiel MaisTer, Cato, Task und im Falle von Hirsen und Fuchsschwanz auch mit zum Beispiel Laudis + Successor T (Laudis Terra) oder Laudis + Gardo Gold. Die genannten Laudis-Mischungen ermöglichen zusätzlich einen Wechsel der Wirkstoffklasse und sollten aus Gründen des Resistenzmanagements auf den klassischen Fuchsschwanzstandorten auch genutzt werden.

- **Die meisten Maismittel haben Abstands- und sog. Hangneigungsauflagen** (z.B. NW 701, 705, 706 u.a.) – beachten Sie diese. Siehe hierzu letztes Rundschreiben Nr. 3.

## Spezialunkräuter im Mais:

**Stumpfblättriger Ampfer:** Sind bereits im Frühjahr Altstöcke vorhanden, sollten diese mit einem Glyphosateinsatz ein bis zwei Wochen vor der Bodenbearbeitung dezimiert werden. Dies gilt auch für andere Altverunkrautung. Durchgewachsener Altampfer kann im Mais nicht mehr sicher bekämpft werden. Tritt rasch nach der Saat starker Ampferbesatz auf, ist eine vorgeschaltete Behandlung mit 15 g/ha Harmony SX ab

dem Spitzen des Maises sinnvoll. Der Zusatz eines Netzmittels wie zum Beispiel 1,0 l/ha Mero unterstützt die Wirkung. Ermöglicht es der Auflauf neuer Ampferkeimlinge bis zum normalen Herbizidtermin zu warten, kann zu vielen empfohlenen Lösungen Harmony SX zugemischt werden, um die Wirkung zu verbessern. Enthält die Mischung allerdings von Haus aus schon mehrere Sulfonylharnstoffe, ist unter

kritischen Witterungsbedingungen Vorsicht geboten. Mischungen von zum Beispiel Milagro forte Peak und Calaris oder Callisto, Varianten mit Arrat, Task, Clio Star, Laudis und anderen bringen von sich aus schon eine gute Ampferwirkung mit.

**Acker- und Zaunwinde:** Hier haben Mittel mit dem Wirkstoff Dicamba die beste Wirkung. Clio Star und Task, die in der Regel zum normalen Termin eingesetzt werden, haben meist nur eine begrenzte Wirkung, da noch nicht alle Windenpflanzen genügend Blattmasse (mindestens 20 cm Triebblänge) gebildet haben. Für Nachbehandlungen eignen sich daher vor allem Mais-Banvel WG und Arrat + Dash. Auf warmes, wüchsiges Wetter ist zu achten. Am optimalsten ist eine Unterblattspritzung, da hier keine Abschirmeffekte auftreten und damit auf ausreichend Blattmasse der Winden gewartet werden kann, sowie die Verträglichkeit keinerlei Probleme macht.

**Distel:** Hier kann die unterdrückende Wirkung der Sulfonylharnstoff-haltigen Mittel und der Triketone (siehe Ampfer) genutzt werden. Außerdem kann Effigo zu vielen empfohlenen Lösungen zugemischt werden und die Wirkung unterstützen. Die Disteln sollten eine Wuchshöhe von 10 bis 20 cm erreicht haben, um

genügend Wirkstoff aufzunehmen. Auch Nachbehandlungen sind mit Effigo möglich, allerdings sollte die Distel nicht zu stark vorgeschädigt sein, um die Wirkstoffe aufzunehmen.

Wo **Storchschnabel** zum Problem geworden ist, sind Kombinationen aus Terbutylazin und weiteren wirksamen Bestandteilen nötig, um eine sichere Wirkung zu erhalten. In unseren mehrjährigen Versuchen waren dies zum Beispiel Mischungen aus Dual Gold oder Gardo Gold mit Calaris oder Callisto (Zintan Packs), Laudis und Successor T (Laudis Terra Pack), Laudis und Gardo Gold, Clio Super und Zeagran ultimate (Clio Top BMX).

Befindet sich nur Terbutylazin als wirksame Komponente in der Mischung (zum Beispiel MaisTer Gardobuc Box, Calaris + Milagro forte Peak, Motivell + Bromoterb), ist die Wirkung bei stärkerem Druck nicht mehr ausreichend. Muss auf Terbutylazin verzichtet werden, ist eine Vorlage von Dual Gold oder Spectrum + Stomp Aqua bis spätestens Keimblattstadium des Storchschnabels nötig, die Folgebehandlung richtet sich dann nach der noch vorhandenen Situation.

## Situation im Raps

• **Schädlinge:** der erste Insektizideinsatz gegen die Stängelrüssler sollte überall erfolgt sein. Nun ist ab sofort regelmäßig an den Einzelpflanzen auf den Glanzkäfer zu kontrollieren, die Gelbschalen können vom Acker geholt werden. Warten Sie beim Glanzkäfer auf jeden Fall bis die Schadschwelle überschritten ist (mindestens 5 Käfer pro Pflanze) und die Knospen nach Möglichkeit frei liegen. Zum einen stehen gegen Glanzkäfer die bienenungefährlichen Produkte **Biscaya** (300 ml/ha) und **Mospilan SG** (200 g/ha) zur Verfügung, die bei normalem Druck auch ausreichen. Bei **Starkbefall** (deutlich über 10 Käfer pro Pflanze) stehen zum anderen **Plenum** (150 g/ha) und **Avaunt** (170 ml/ha) mit einer regulären Zulassung zur Verfügung. Plenum und Avaunt können nur vor der Blüte eingesetzt werden, da beide Produkte als **bienengefährlich (B1)** eingestuft sind. Außerdem dürfen sich auch keine blühenden Unkräuter im Bestand befinden. Auf eine gute Benetzung (Düsen,

Druck, Wassermenge mind. 300 l/ha) ist zu achten. Der Einsatz der Mittel gegen Glanzkäfer sollte möglichst bei warmer Witterung (ab 12°C) erfolgen, wenn die Glanzkäfer in den Knospen aktiv sind und direkt getroffen werden. Behandlungen in den Nachmittagsstunden sind daher besser als solche am Vormittag. Dies ist im Knospenstadium auch möglich, da hier noch keine Bienen einfliegen, solange keine Blüten vorhanden sind.

• **Bienenschutz:** Beachten Sie unbedingt die Bienenschutzauflagen, wenn Insektizide im Raps zum Einsatz kommen. Sobald der Raps von Bienen befliegen wird, sollten auch bienenungefährliche Mittel bzw. Mischungen grundsätzlich möglichst erst nach dem täglichen Bienenflug eingesetzt werden.

• Für Herbizideinsätze ist es jetzt in der Regel zu spät.

## Sonstiges in Kürze

• Der **Herbizideinsatz in Wintergetreide** sollte in normal entwickelten Beständen erfolgt sein. Achten Sie bei späten Einsätzen auf die Verträglichkeit und Zulassung der Mittel. Beispiele für Spätbehandlungen finden Sie in der Übersicht. Nur spät gesäter Weizen steht eventuell noch zur regulären Ungras- und Unkrautbekämpfung kommende Woche an.

• **Wintergetreide:** In der kommenden Woche beginnt das Monitoring für Getreidekrankheiten. Beachten Sie dann die entsprechenden Warndiensthinweise (Fax, Internet, Wochenblatt). Derzeit besteht kein Handlungsbedarf.

• **Wintergerste:** Regional wurde stärkerer Befall mit Typhula beobachtet. Befallene Pflanzen zeigen rotbraune Dauerkörper am Stängelgrund, die an Sandkörner erinnern. Gegenmaßnahmen sind nicht mehr möglich. Vorbeugend kann nur auf eine wirksame Beizung und optimale Wachstumsbedingungen geachtet werden.

# Herbizide zur Spätbehandlung im Getreidebau 2013

Präparat Wirkstoffe	Aufwand- menge je ha	Kosten €/ha <sup>1)</sup>	Anwendung in:		Indikation und Anwendungshinweise
			Kultur	BBCH- Stadium	
<b>Ariane C</b> Fluroxypyr + Florasulam + Clopyralid	1,5 l	48	WW,WG,WR,TT	32 - 39	Gegen <b>Acker-Kratzdistel</b> und <b>einjährige zweikeimblättrige Unkräuter</b> . Nebenwirkung gegen Ackerwinde und Durchwuchskartoffeln. Wüchsige Witterung unterstützt die Wirkung.
<b>Axial 50</b> Pinoxaden	0,9 - 1,2 l	32 - 43	WW,WG,WR,TT, SW,SG,DI,DU	13 - 39	Spätanwendung gegen <b>Windhalm, Flughafer</b> (0,09 l/ha) und <b>Ackerfuchsschwanz</b> (1,2 l/ha). Weidelgräser werden mit erfasst.
<b>Basagran DP</b> Bentazon + Dichlorprop-P	3,0 l	45	Winter- und Sommergetreide	13 - 49	Gegen <b>zweikeimblättrige Unkräuter</b> , speziell Kamille und Winden-Knöterich. Hohe Lichtintensität fördert die Wirkung.
<b>Biathlon</b> Tritosulfuron	70 g	21	WW,WG,WR,TT, DI,SW,SG,SR, HA,DU	(13) 21 - 39	Gegen <b>zweikeimblättrige Unkräuter</b> , speziell Kamille-Arten. Wirkungsgeschwindigkeit, abhängig von der Witterung. Nebenwirkung gegen Winden-Arten und Lichtnelke.
<b>Dirigent SX</b> Metsulfuron + Tribenuron	35 g	16	WW,WG,WR,TT	30 - 37	Gegen <b>Acker-Kratzdistel</b> .
<b>Duanti</b> MCPA + Fluroxypyr + Clopyralid	3,0 - 4,0 l	38 - 50	WW,WG,WR,TT, SW,SG,HA	29 - 32	Gegen <b>Acker-Kratzdistel</b> . Wüchsige Witterung unterstützt die Wirkung. Auch in Sommergetreide zur Distelbekämpfung.
<b>Hoestar Super</b> Amidosulfuron + Iodosulfuron	200 g	40	WW,WG,WR,TT, SW,SG,DU	13 - 37	Gegen <b>Acker-Kratzdistel</b> . Beim Einsatz ab 10-15 cm Wuchshöhe der Disteln auf ausreichende Benetzung durch geeignete Düsenteknik und ausreichenden Wasseraufwand achten.
<b>Pointer SX</b> Tribenuron	37,5 g	17	WW,WG,WR,TT	30 - 37	Gegen <b>Acker-Kratzdistel</b> . Ampfer wird miterfasst. Wüchsiges Wetter und Tankmischung mit MCPA vorteilhaft.
<b>Ralon Super powerplus</b> = Ralon Super + MonFast	1,0 - 1,2 l + 0,2 %	24 - 27	WW,WR,TT	13 - 39	Gegen <b>Ackerfuchsschwanz</b> . Nebenwirkung gegen Windhalm. Flughafer wird miterfasst.
<b>Starane XL</b> Fluroxypyr + Florasulam	1,5 l	45	WW,WG,WR,TT	30 - 45	Gegen <b>Klettenlabkraut</b> mit rascher, intensiver Wirkung. Mittelreduzierung bei warmer, wüchsiger Witterung möglich. Nebenwirkung gegen Ackerwinde und Ampfer.
<b>Tomigan 180</b> Fluroxypyr	1,0 l	19	WW,WG,WR,TT	30 - 39	
<b>U 46 M-Fluid</b> MCPA	1,5 l	13	WW,WG,WR,TT, SW,SG,SR,HA	13 - 39	Gegen <b>zweikeimblättrige Unkräuter</b> und speziell zur Distel-Bekämpfung. Behandlung ab 10-15 cm Höhe bis zur Knospenbildung der Disteln bei feucht-warmer Witterung.
<b>Taifun forte, u.a.</b> Glyphosat	3,0 - 5,0 l	17 - 29	alle Getreidearten außer Saat- und Braugetreide	89	Gegen <b>einkeimblättrige und zweikeimblättrige Unkräuter</b> zur Spätbehandlung und zur <b>Sikkation</b> in Lagergetreide. Wartezeit bis zur Ernte: 7 Tage.
<b>Roundup UltraMax</b> Glyphosat	8,0 l	77	Getreidestoppel	-	Stoppelbehandlung gegen <b>Ackerwinde</b> mit 8,0 l/ha. Andere Unkräuter und Ungräser werden miterfasst. Die Zielpflanzen müssen ausreichende Blattmasse für die Wirkstoffaufnahme besitzen.
<b>Taifun forte</b> Glyphosat	3,0 - 5,0 l	17 - 29	Getreidestoppel	-	Nach der Ernte gegen <b>Ausfallgetreide</b> und <b>Quecke</b> . Einsatz bei 15-25 cm Bestandeshöhe. Bearbeitung erst bei beginnender Vergilbung nach 10-14 Tagen. Zusatz von Netzmittel kann die Wirkung unterstützen.
<b>Starane XL</b> Fluroxypyr + Florasulam	1,8 l	54	Getreidestoppel	-	Stoppelbehandlung gegen <b>Zaunwinde</b> . Winden müssen ausreichende Blattmasse für die Wirkstoffaufnahme besitzen.

WW=Winterweizen, WG=Wintergerste, WR=Winterroggen, TT=Triticale, DI=Dinkel  
SG=Sommergerste, SW=Sommerweizen, SR=Sommerroggen, HA=Hafer, DU=Durum  
BBCH-Stadium:

30 = Beginn Schossen

37 = Erscheinen des Fahnenblatts

39 = Ligula (Blatthäutchen)-Stadium; Fahnenblatt vollentwickelt

45 = Blattscheide des Fahnenblattes geschwollen

49 = Grannenspitzen; 89 = Vollreife

1) Preise nach Handelsliste für Großgebände, ohne Mehrwertsteuer

Beachten Sie die Gebrauchsanleitung der jeweiligen Präparate!



Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft  
**Institut für Pflanzenschutz**  
Herbologie / © K. Gehring, S. Thyssen

Stand: März 2013

## Pflanzenbau-Hotline des Erzeugerrings

### 0180 – 5 57 44 51

(14ct/min aus dem dt. Festnetz, andere Preise aus Mobilfunknetzen möglich)

Nutzen Sie unser Beratungsangebot zu allen aktuellen Themen rund um den Pflanzenbau! Aus unserem Beratungsteam steht Ihnen täglich ein kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung. Bitte beachten Sie unsere neuen Besetzungszeiten ab 1. Februar 2013:

**Hauptzeit (März bis Oktober): Montag – Freitag 8.00 – 12.00 Uhr**

**Nebenzeit: (November – Februar): Montag – Freitag 8.00 - 10.00 Uhr**

Zu den übrigen Zeiten ist ein Ansagedienst geschaltet, der wöchentlich aktualisiert wird.

## Möglichkeiten zur Unkrautbekämpfung in Mais ohne Terbutylazin - grundsätzlich auf allen flachgründigen Standorten (v.a. Jura) empfohlen -

### 1.1 Ungräser und Unkräuter

Präparat	Aufwandmenge [E/ha]	ca. Kosten* [€/ha]	Gewässer Auflagen <sup>1)</sup>	Hang <sup>2)</sup> > 2%	Nichtziel-flächen	Bemerkungen
Milagro forte Peak + Callisto	0,6 + 16 + 0,8	70	5(5/0/0)	20	NT 103	Blatt- und Bodenwirkung bei Unkräutern, gut gegen Knöteriche, keine Dauerwirkung gegen Hirsen (bei Bedarf + 1,0 Dual Gold)
Elumis + Peak	1,25 + 20	60	5(5/0/0)	20	NT 103	Blatt- und Bodenwirkung bei Unkräutern, gut gegen Knöteriche, keine Dauerwirkung gegen Hirsen (bei Bedarf + 1,0 Dual Gold)
Samson 4 SC + Callisto + B 235	0,75-1,0 + 0,75 + 0,3	60 - 66	5(5/5/0)	20	NT 103	überwiegend Blattwirkung, keine Dauerwirkung gegen Hirse-Nachläufer
Kelvin + Clio Star + B235	0,8 + 0,8 + 0,5	69	5(5/5/0)	20	NT 102	überwiegend Blattwirkung
Spectrum + Clio Star + B235	1,0 + 1,0 + 0,3	82	20(10/5/5)	5	NT 102	Gute Blatt- und Bodenwirkung, speziell gegen <u>Hirsen</u> , ohne B235 keine Hangneigungsaufflage, gegen Fuchsschwanz, Flughafer + 0,5-0,6 Kelvin nötig
Milagro forte Peak + B 235	0,54-0,72 + 15-20 + 0,5	36 - 48	5(5/5/0)	20	NT 102	Für Standorte ohne Nachläufer, gut gegen Knöteriche, nicht für Hirse-Standorte, da hier keinerlei Dauerwirkung

Läuft **Hirse** in einer Welle auf, Mischungen mit Callisto oder Clio Star bevorzugen, bei mehreren Wellen solche mit Dual Gold, Spectrum bzw. Terano.  
Auf Standorten mit **Storchschnabel** ist eine Vorlage von z.B. 1,0 l/ha Dual Gold, Clio Super oder Spectrum bis zum Keimblattstadium des Storchschnabels notwendig.  
Gegen **Flughafer** ist immer die volle zugelassene Menge des Gräsermittels nötig.

### 2. Reine Unkrautstandorte

Präparat	Aufwandmenge [E/ha]	ca. Kosten* [€/ha]	Gewässer Auflagen <sup>1)</sup>	Hang <sup>2)</sup> > 2%	Nichtziel-flächen	Bemerkungen
Callisto/Mikado + B 235	0,75-1,0 + 0,5	45 - 56	5(5/5/0)	5	NT 103	unter günstigen Bedingungen Aufwandmengenreduzierung gut möglich, überwiegend Blattwirkung
Laudis + Bucril	2,0 + 0,4	56	5(5/5/0)	10	NT 103	überwiegend Blattwirkung; (= Laudis Express Pack)

## Möglichkeiten zur Unkrautbekämpfung in Mais mit Terbutylazin

### 1. Reine Unkrautstandorte

Präparat	Aufwandmenge [E/ha]	ca. Kosten* [€/ha]	Gewässer Auflagen <sup>1)</sup>	Hang <sup>2)</sup> > 2%	Nichtziel-flächen	Bemerkungen
Bromoterb	1,5 - 2,0	31 - 41	10(5/5/0)	10	NT 103	Blatt- und Bodenwirkung
Zeagran ultimate	2,0	39	10(5/5/0)	20	NT 103	Blatt- und Bodenwirkung

### 2. Ungräser (v.a. Fuchsschwanz) und Unkräuter

Präparat	Aufwandmenge [E/ha]	ca. Kosten* [€/ha]	Gewässer Auflagen <sup>1)</sup>	Hang <sup>2)</sup> > 2%	Nichtziel-flächen	Bemerkungen
MaisTer + Gardobuc	1,0 + 1,0	56	10(5/5/0)	20	NT 103	Blatt- und Bodenwirkung; FHS anteilig zugeben, im Pack als MaisTer Gardobuc Box
Milagro forte Peak + Calaris	0,5-0,72 + 14-20 + 1,0	69 - 81	10(5/5/0)	20	NT 103	Blatt- und Bodenwirkung, weitere Mischungen von Kelvin, MaisTer, Milagro, Motivell forte, Nicogan, Samson, Cato o. Task mit Bromoterb, Calaris, Lido SC, Zeagran ultimate u.a. möglich.
Milagro forte Peak + Gardo Gold	0,54-0,72 + 15-20 + 2,0	54 - 66	5(5/0/0)	20	NT 102	
Motivell forte + Lido SC	0,5 + 2,0	59	10(5/5/0)	20	NT 102	
Spectrum Gold + Nicogan + B235	2,0 + 1,0 + 0,3	52	10(5/5/0)	20	NT 103	spezieller Handelspack, Verfügbarkeit prüfen
Task + FHS + Bromoterb	255g + 0,2 + 1,25	69	10(5/5/0)	10	NT 108	Blatt- und Bodenwirkung; bei stärkerem Druck 306g + 0,25 + 1,25
Zeagran ultimate + Accent + FHS	1,5 + 60 + 0,3	65	10(5/5/0)	20	NT 103	Blatt- und Bodenwirkung, als Pack

### 3. Speziell gegen Hirsen und Unkräuter

Präparat	Aufwandmenge [E/ha]	ca. Kosten* [€/ha]	Gewässer Auflagen <sup>1)</sup>	Hang <sup>2)</sup> > 2%	Nichtziel-flächen	Bemerkungen
Clio Super + Zeagran ultimate (Clio Top BMX Pack)	(1,0)-1,5 + (1,0)-1,5	59 - 89	10(5/5/0)	20	NT 108	Blatt- und Bodenwirkung, im Pack, <b>gegen Fuchsschwanz 1,0 + 1,0 + 0,5 l/ha Kelvin (72 €/ha)</b>
Dual Gold + Calaris (Zintan Platin)	1,25 + 1,5	88	10(5/5/0)	10	NT 103	Blatt- und Bodenwirkung; im Pack; bei Fuchsschwanz und bei starker Borstenhirse 1,0 + 1,2 + 0,54 Milagro forte Peak
Gardo Gold + Callisto (Zintan Gold)	3,0 + 0,75	76	5(0/0/0)	10	NT 103	Blatt- und Bodenwirkung; im Pack; bei Fuchsschwanz und bei starker Borstenhirse 1,0 + 1,2 + 0,54 Milagro forte Peak
Laudis + Successor T (Laudis Terra Pack)	(1,7)-2,0 + (2,5)-3,0	74 - 88	10(5/5/0)	20	NT 108	Blatt- und Bodenwirkung, im Pack Gute Wirkung auch gegen Fuchsschwanz
Aspect + Laudis (Laudis Aspect Pack)	1,5 + 2,0	78	10(5/5/0)	10	NT 103	Blatt- und Bodenwirkung, im Pack, Wirkung gegen Fuchsschwanz mit dieser Aufwandmenge nicht geprüft
Elumis + Gardo Gold	1,0-1,25 + 3,0-3,75	71 - 89	5(5/0/0)	20	NT 103	Blatt- und Bodenwirkung, incl. Fuchsschwanz, im Pack
Samson 4 SC + Successor T + Callisto	0,75 + 2,4 + 0,6	77	10(5/5/0)	20	NT 108	Blatt- und Bodenwirkung, gegen Hirsen und Fuchsschwanz Successor Top 2.0
Arigo + FHS + Gardo Gold	0,3 + 0,3 + 2,5	84	10(5/5/0)	20	NT 108	Blatt- und Bodenwirkung gegen Hirsen und Fuchsschwanz bei viel Knöterich + 0,3 B 235
Task + FHS + Gardo Gold	306g + 0,25 + 2,5	87	5(0/0/0)	10	NT 108	Blatt- und Bodenwirkung, bei geringem Druck 255g + 0,2 + 2,0 statt Task auch 370g Cironil

1) Abstände zu Gewässern: 4 Ziffern = Ohne Abdriftminderung ( 50%/ 75%/ 90%Abdriftminderung); zusätzlich Hangneigung beachten  
2) Hangneigung > 2% 5/10/20 m unbehandelter, bewachsener Randstreifen oder Mulchsaat bzw. Direktsaat nötig.  
Verbindlich ist die Gebrauchsanweisung. Dargestellte Auflagen gelten nur für Mischung laut erste Spalte.

# Abstandsauflagen zum Schutz von Gewässern / Nicht-Zielflächen ausgewählter Maisherbizide für die Frühjahrsbehandlung 2013

Präparat	Gewässerabstand [m]					Nicht-Zielflächen-Abstand <sup>3)</sup> [m]								Sonstige Auflagen <sup>4)</sup>				
	Hang- auflage <sup>1)</sup>	Abdrift <sup>2)</sup> je nach Risikokategorie bzw. Abdriftklasse				Abdriftminderungsklasse je nach Düsenteknik												
		Standard	0 %	D / 50%	C / 75%	B / 90%	0%		50%		75%		90%					
	Pufferzone [m]	Abstand [m]				NEIN		JA		NEIN		JA		NEIN		JA		
Clio Star	-	0 *				20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	NG323
Effigo	-	0 *				20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Harmony SX	-	0 *				20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Lontrel 720 SG		0 *				20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Arrat	-	0 *				20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cato, Escep		0 *				20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mais-Banvel WG	-	0 *				20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Task	-	0 *				25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	5-0 #	0	0	0	0	0	
Peak	10	5	0*	0*	0*	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Callisto	-	5	0*	0*	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Gardo Gold	10	5	0*	0*	0*	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dual Gold	10	5	0*	0*	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Accent	20	5	5	0*	0*													NG326, NG327
Milagro forte, Motivell forte, Kelvin	20	5	5	0*	0*	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NG326, NG327
Laudis	10	5	5	0*	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Bromoxynil 235, u.a.	5	5	5	5	0*	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Buctril	5	5	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Cirontil	20	5	5	0*	0*	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	5-0 #	0	0	0	0	0	NG326, NG327
Elumis	20	5	5	0*	0*	25-20 #	20	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	0	0	0	0	NG326, NG327
Lido SC	10	10	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Aspect	10	10	5	5	0*	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Principal	20	10	5	5	0*	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NG326, NG327
Gardobuc	10	10	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Bromoterb	10	10	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Spectrum Gold, bis 2,0 l/ha	20	10	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Clio Super	20	10	5	5	0*	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	5-0 #	0	0	0	0	0	NG323
Terano	20	10	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Calaris	10	10	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
MaisTer Flüssig	20	10	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Zeagran ultimate	20	10	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	
Arigo	20	10	5	5	0*	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	5-0 #	0	0	0	0	0	NG326, NG327
Successor T	20	10	5	5	0*	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	5-0 #	0	0	0	0	0	
Spectrum Gold, bis 3,0 l/ha	20	15	110	5	5	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	NG405
Spectrum	-	20	10	5	5	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Stomp Aqua, bis 3,5 l/ha	5	20	20	10	5	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	5-0 #	0	0	0	0	0	
Activus SC	5		20	15	10													

1) Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein, ausgenommen bei Mulch-/Direktsaat.

2) Auflagen-Code siehe: 'www.lfl.bayern.de/ips/pflanzenschutzmittel'

3) Abstände sind nicht erforderlich:

- bei angrenzenden landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen, Straßen, Wege, Plätze, oder
- bei angrenzenden Saumstrukturen (z.B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln), die weniger als 3m breit sind, oder
- bei der Anwendungen mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten.
- in Gebieten mit ausreichendem Anteil Kleinstrukturen, Gebietskulisse siehe 'www.jki.bund.de'

4) NG405: kein Einsatz auf gedrahten Flächen.

NG323: nur ein Einsatz eines Topramezone-enthaltenden Mittels auf derselben Fläche pro Kalenderjahr.

NG326: es dürfen max. 45 g/ha Nicosulfuron auf derselben Fläche ausgebracht werden.

NG327: Auf derselben Fläche im folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Nicosulfuron.

Die Übersicht wurde nach bestem Wissen erstellt, für Vollständigkeit und Richtigkeit kann keine Gewähr übernommen werden. Verbindlich ist die Gebrauchsanleitung!



= keine Anwendung möglich

\*) landesspezifischen Mindest-Gewässerabstand beachten (Bayern: nicht definiert, = 0 m)

#) verringerter Abstand zu Hecken auf ehemals landwirtschaftl. oder gärtnerisch genutzten Flächen.



**Bayerische Landesanstalt  
für Landwirtschaft  
Institut für Pflanzenschutz**

© Herbolgie - K. Gehring / S. Thyssen  
Stand: März 2013

# Abstandsauflagen zum Schutz von Gewässern / Nicht-Zielflächen ausgewählter Mais-Herbizid-Packs für die Frühjahrsbehandlung 2013

Präparat	Gewässerabstand [m]					Nicht-Zielflächen-Abstand <sup>3)</sup> [m]								Sonstige Auflagen <sup>4)</sup>
	Hang- auflage <sup>1)</sup>	Abdrift <sup>2)</sup> je nach Risikokategorie bzw. Abdriftklasse				Abdriftminderungsklasse je nach Düsenteknik								
		Standard	0 %	D / 50%	C / 75%	B / 90%	Anteil an Kleinstrukturen ausreichend ?							
	Pufferzone [m]	Abstand [m]				NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	
<b>Clio Gold Pack</b> Clio Star + Spectrum Gold	20	10	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	NG323
<b>Clio Star &amp; Spectrum Pack</b> Clio Star + Spectrum	-	20	10	5	5	20	0	0	0	0	0	0	0	NG323
<b>Clio Top BMX Pack</b> Clio Super + Zeagran ultimate	20	10	5	5	0*	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	5-0 #	0	NG323
<b>Elumis P Pack</b> Elumis + Peak	20	5	5	0*	0*	25-20 #	20	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	NG326, NG327
<b>Elumis Extra Pack</b> Elumis + Gardo Gold	20	5	5	0*	0*	25-20 #	20	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	NG326, NG327
<b>Kelvin &amp; Clio Star Pack</b> Kelvin+ Clio Star	20	5	5	0*	0*	20	0	20	0	0	0	0	0	NG323, NG326, NG327
<b>Laudis Aspect Pack</b> Laudis + Aspect	10	10	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	
<b>Laudis Express Pack</b> Laudis + Buctril	10	5	5	0*	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	
<b>Laudis Terra Pack</b> Laudis + Successor T	20	10	5	5	0*	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	5-0 #	0	
<b>Lido Motivell forte Pack</b> Lido + Motivell forte	20	10	5	5	0*	20	0	20	0	0	0	0	0	NG326, NG327
<b>MaisTer flüssig Gardobuc Box</b> MaisTer flüssig + Gardobuc	20	10	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	
<b>Milagro forte Peak Pack</b> Milagro forte + Peak	20	5	5	0*	0*	20	0	20	0	0	0	0	0	NG326, NG327
<b>Principal S Pack</b> Principal + Successor T	20	10	5	5	0*	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	5-0 #	0	NG326, NG327
<b>Spectrum Aqua Pack</b> Spectrum + Stomp Aqua	5	20	20	10	5	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	5-0 #	0	
<b>Successor Caracho Set</b> Successor T + Caracho	20	10	5	5	0*	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	5-0 #	0	
<b>Successor Top 2.0</b> Successor T + Callisto	20	10	5	5	0*	25-20 #	20	25-20 #	20	5-0 #	0	5-0 #	0	
<b>Zeagran Accent Pack</b> Zeagran ultimate + Accent	20	10	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	NG326, NG327
<b>Zintan Gold Pack</b> Gardo Gold + Callisto	10	5	0*	0*	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	
<b>Zintan Platin Pack</b> Dual Gold + Calaris	10	10	5	5	0*	20	0	20	0	20	0	0	0	

1) Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein, ausgenommen bei Mulch-/Direktsaat.

2) Auflagen-Code siehe: 'www.lfl.bayern.de/ips/pflanzenschutzmittel'

3) Abstände sind nicht erforderlich:

- bei angrenzenden landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen, Straßen, Wege, Plätze, oder
- bei angrenzenden Saumstrukturen (z.B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln), die weniger als 3m breit sind, oder
- bei der Anwendungen mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten.

4) NG405: kein Einsatz auf gedrahteten Flächen.

- NG323: nur ein Einsatz eines Topramezone-enhaltenden Mittels auf derselben Fläche pro Kalenderjahr.
- NG326: es dürfen max. 45 g/ha Nicosulfuron auf derselben Fläche ausgebracht werden.
- NG327: Auf derselben Fläche im folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Nicosulfuron.

■ = keine Anwendung möglich

\*) landesspezifischen Mindest-Gewässerabstand beachten (Bayern: nicht definiert, = 0 m)

#) verringerter Abstand zu Hecken auf ehemals landwirtschaftl. oder gärtnerisch genutzten Flächen.



**Bayerische Landesanstalt  
für Landwirtschaft**  
**Institut für Pflanzenschutz**

Die Übersicht wurde nach bestem Wissen erstellt, für Vollständigkeit und Richtigkeit kann keine Gewähr übernommen werden. Verbindlich ist die Gebrauchsanleitung!

© Herbolgie - K. Gehring / S. Thyssen  
Stand: März 2013