

## **Unkrautbekämpfung im Mais**

### **Vorauslauf (VA)**

Bei ausreichender Bodenfeuchte, kann die Unkrautbekämpfung im Mais in den Vorauslauf verlegt werden. Prinzipiell birgt diese Maßnahme aber das Risiko von Minderwirkungen und lästigen Nachfahrten bei unzureichender Bodenfeuchtigkeit. Das Herbizid MERLIN muss im strikten VA, spätestens 3 Tage nach Saat ausgebracht werden. Allein reicht seine Wirkung gegen Hirse nicht aus. Auf Hirsestandorten muss deshalb DUAL GOLD oder FRONTIER ELITE oder TERANO zugemischt werden (oder Fertigmischung BOREAL anwenden). Bei vorübergehenden Trockenperioden im Mai kann der Wirkstoff, der über das Wurzelwerk und den Stängel aufgenommen wird, seine Wirkung nicht entfalten.

### **VA bis früher Nachauflauf (NA)**

Eine weitere Gruppe von Bodenherbiziden (TERANO, DUAL GOLD, GARDO GOLD, FRONTIER ELITE, STOMP) kann durchgehend vom VA bis in den frühen Nachauflauf (3-Blatt Mais) eingesetzt werden und kombiniert Boden- mit Blattwirkung gegen sehr junge Unkräuter und Hirsen. Bei kombiniertem Hirse- und Unkrautdruck muss eine Mischung von hirsebetonten und unkrautbetonten Wirkstoffen eingesetzt werden. Zu den hirsebetonten Produkten zählen mit abnehmender Wirkung: DUAL GOLD, FRONTIER ELITE, GARDO GOLD, und TERANO. STOMP hat nur eine Nebenwirkung auf Hirsen. Unkrautbetonte Produkte sind TERANO und STOMP, können aber Schwächen gegenüber Gänsefuß aufweisen. Beste Variante im VA bei mittlerem Hirsedruck und starker Gänsefuß-Verunkrautung sind FRONTIER ELITE + STOMP. Alternativ kann auch eine Mischung DUAL GOLD + STOMP eingesetzt werden. DUAL GOLD sollte jedoch in Wassereinzugsgebieten möglichst nicht eingesetzt werden, da der Wirkstoff (Metolachlor) im Grundwasser nachgewiesen werden kann.

### **Nachauflauf (NA)**

Optimaler Bekämpfungszeitpunkt im Nachauflauf mit blattaktiven Mitteln ist das 3- bis 5-Blattstadium der Kultur. Im Allgemeinen müssen Mulchsaaten zu einem früheren Zeitpunkt behandelt werden als Pflugvarianten, weil sich das Unkraut im Verhältnis zum Mais schneller entwickelt. Bei der Unkrautbekämpfung muss zunehmend dem allgemeinen Vormarsch der Hühner- und Borstenhirse sowie des Knöterichs Rechnung getragen werden. CALLISTO ist zwar stärker gegen Hühnerhirse als MIKADO, erfasst aber nach wie vor keine Borstenhirse und reicht allein auch nicht gegen die Hirse aus. Bei starkem Hirseaufkommen muss auf Mischpartner wie SAMSON oder TITUS zurückgegriffen werden. Bei Hirse, Raygras oder Quecke ist SAMSON das Mittel der Wahl. SAMSON ist für den Mais in der Regel verträglicher als TITUS. Der Vorteil von MIKADO/CALLISTO gegenüber EMBLEM in Mischung mit SAMSON ist die breitere Unkrautabdeckung und die 20 % Bodenwirkung von MIKADO und CALLISTO gegen neuauftretende Kräuter. EMBLEM ist stärker auf Windenknöterich, CALLISTO/MIKADO besser auf Vogelknöterich.

Beim Einsatz von EQUIP, SAMSON oder TITUS muss auf die Sortenverträglichkeit und die Witterung geachtet werden. Bei Temperaturen über 25°C und intensiver Sonneneinstrahlung sollte die Anwendung verschoben werden. Das gleiche gilt bei Nachtfrostgefahr sowie allgemein bei starken Temperaturschwankungen. Nach einer längeren Regenperiode sollte mindestens 1 Tag gewartet werden bis die Wachsschicht des Mais wieder ausgebildet ist, wenn der Einsatz von SAMSON, TITUS, MIKADO, CALLISTO, LADDOK T oder EMBLEM geplant ist. EMBLEM und LADDOK T brauchen nach der Anwendung strahlungsreiches Wetter (Sonnenschein). Im Allgemeinen gilt: kein Einsatz von Herbiziden in geschwächten oder geschädigten Maisbeständen.

**Tab.1: Beispiele von Herbizidmischungen im Mais**

		WASSERSCHUTZGEBIETE (WSG)
<b>Hirsen, Gänsefuß, Nachtschatten</b>	<b>VA (bis 3 Tage nach Saat)</b>	0,8 kg Terano + 100 g Merlin 0,85 kg Boreal
	<b>VA bis 3-Blatt Mais (Bodenfeuchte!)</b>	0,8-1,0 kg Terano + 1,5-2,0 l Stomp (Hirse 2 Blatt) 1,4 l Frontier Elite + 2,5 l Stomp (Hirse 2 Blatt)
	<b>NA 3-4-Blatt Mais</b>	0,5-0,75 l Samson OD + 1,0 kg Emblem (Hirse 2-4 Blatt) 0,5-0,75 l Samson OD + 0,8-1,0 l Mikado/Callisto (Hirse 2-4 Blatt) 2,0 l Equip + 1,0 l Mikado/Callisto
	<b>NA 4-5-Blatt Mais</b>	0,75 l Samson OD + 1,2-1,5 l Mikado/Callisto (Hirse bis 4 Blatt)
<b>Gänsefuß, Nachtschatten</b>	<b>NA 3-5-(6)-Blatt Mais</b>	0,8-1,0 l Mikado + 0,5 kg Emblem 1,0-1,5 l Mikado/Callisto

		AUSSERHALB VON WSG
<b>Hirsen, Gänsefuß, Nachtschatten</b>	<b>VA (bis 3 Tage nach Saat)</b>	0,8 kg Terano + 100 g Merlin 0,85 kg Boreal
	<b>VA bis 3-Blatt Mais (Bodenfeuchte!)</b>	0,8-1 kg Terano + 1,5-2 l Stomp (Hirse 2 Blatt) 1,4 l Frontier Elite + 2,5 l Stomp (Hirse 2 Blatt) 1,0 Dual Gold + 2,5 l Stomp (Hirse 2 Blatt) 1,5 l Equip + 1,0 l Dual Gold + 0,8 l Mikado/Callisto
	<b>NA 3-4-Blatt Mais</b>	0,5-0,75 l Samson OD + 1,0 kg Emblem (Hirse 2-4 Blatt) 0,5-0,75 l Samson OD + 0,8-1,0 l Mikado/Callisto (Hirse 2-4 Blatt)
	<b>NA 4-5-Blatt Mais</b>	0,75 l Samson OD + 1,2-1,5 l Mikado/Callisto (Hirse bis 4 Blatt)
<b>Gänsefuß, Nachtschatten</b>	<b>NA 3-5-(6)-Blatt Mais</b>	0,8-1,0 l Mikado + 0,5 kg Emblem 1,0-1,5 l Mikado/Callisto 3,0 l Laddok T + 1,0 l Öl 2,0 l Laddok T + 0,8-1,0 l Callisto/Mikado

**Auf Abstandsauflagen achten!**

Abstandsauflagen sind Mindestabstände zu Oberflächengewässern (Bäche, Flüsse, etc.) Sie dienen dazu, Wasserlebewesen (Fische, Fischnährtiere, etc.) zu schützen. Der Mindestabstand wird im Rahmen der Zulassung für jedes Pflanzenschutzmittel aufgrund seiner Toxizität gegenüber Wasserorganismen unter Berücksichtigung von Aufwandmenge und Kultur berechnet und festgesetzt.

Für Maisherbizide gelten folgende Auflagen:

<p>Ohne Abstandsauflagen: <b>Basagran, Basagran SG, Kart, Lentagran, Matrigon, Stomp</b>  min. 5 m: <b>Boreal, Callisto, Gardo Gold, Harmony, Laddok T, Lanox, Merlin, Mikado, Samson, Titus</b>  min. 10 m: <b>Aspect T, Buctril, Calaris, Dual Gold, Equip, Flurostar, Starane, Successor 600, Terano</b>  min. 20 m: <b>Clio Elite, Emblem, Frontier Elite, Ramrod SC, Successor T</b></p>
---