

## Unkrautbekämpfung im Winterraps 2011

### Herbizidstrategien für diesen Herbst

Die Palette der Raps herbizide wird zur Saison 2011/2012 um ein Voraufmittel reicher. Der im benachbarten Ausland bereits seit einigen Jahren im Raps zugelassene Wirkstoff *Dimethenamid-P* kommt als *Springbok* (Wirkstoffgehalt: 200 g/l *Dimethenamid-P* + 200 g/l *Metazachlor*) auf den luxemburgischen Markt. Das neue Mittel ergänzt die herkömmlichen Herbizide besonders in der Wirkung auf Storchschnabel, Klette, Klatschmohn, Taubnessel und Vogelmiere.

**Die maximale Aufwendmenge vom Wirkstoff Metazachlor (auch in den Butisan-Produkten enthalten), beträgt 1 kg/ha alle 3 Jahre.** Springbok darf auf derselben Parzelle maximal alle 2 Jahre angewendet werden. In einer Tankmischung mit Butisan S kann Springbok in den Wasserschutzgebieten angewendet werden. Zwischen der behandelten Fläche und einem Oberflächengewässer muss ein Abstand von mindestens 5 m eingehalten werden (Quelle: ASTA).

Windhalm, Ackerfuchsschwanz, sowie Ausfallgetreide werden von Springbok stark geschädigt. Ein Grasherbizid (Focus Plus 2 – 6 ltr/ha, Fusilade Max 1 – 3 ltr/ha, Agil 0,7 – 1,5 ltr/ha) sollte aber eingepflanzt werden. Ausfallgetreide lässt sich in der Regel mit der hier, minimal genannten Aufwendmenge bekämpfen.

### Unkrautbekämpfung mit herkömmlichen Raps herbiziden

Centium 36 CS ist ein sehr interessantes Produkt mit einem breiten Wirkungsspektrum. Vor allem durch die sichere Wirkung gegen Kreuzblütler schließt Centium 36 CS einige Wirkungslücken der Butisan-Produkte. Wenn vermehrt Probleme mit Kreuzblütlern wie z.B. Hirtentäschel oder Rauke-Arten auftreten, sollte auf Centium 36 CS zurückgegriffen werden.

Centium 36 CS wird im Vorauf eingesetzt und hemmt die Chlorophyllsynthese der Unkräuter. Die Wirkung äußert sich in Ausbleichungen der Blätter. Der Wirkstoff wird in erster Linie über die Wurzel und den Spross aufgenommen. Das bedeutet, dass - wie bei allen Bodenherbiziden - ein feuchter, feinkrümeliger und gut rückverfestigter Boden Voraussetzung für den Bekämpfungserfolg ist. Die Behandlung sollte max. 3 Tage nach der Saat erfolgen. Bei verspäteter Behandlung besteht die Gefahr, dass bei normaler Bodenfeuchtigkeit der erste Raps bereits aufgelaufen ist und somit geschädigt wird. Die vorgesehene Aufwandmenge von Centium beträgt 0,25-0,3 l/ha.

Erfolgt keine Bekämpfung im Vorauf mit *Centium 36 CS*, sollte die Behandlung unbedingt im frühen Nachauf mit *Butisan S* (2 ltr/ha bei Soloanwendung) und/oder *Springbok* (3 ltr/ha bei Soloanwendung) erfolgen. *Butisan Plus* besitzt durch den zusätzlichen Wirkstoff *Quinmerac* eine bessere Wirkung gegen Klette als *Butisan S*. Gegen Kreuzblütler bringt *Quinmerac* jedoch keine Verbesserung mit sich. In den Wasserschutzgebieten sollte man auf Butisan plus verzichten.

Bei normaler Verunkrautung können *Butisan S* und *Butisan Plus* relativ flexibel eingesetzt werden: der optimale Einsatzzeitpunkt liegt zwischen Keimblattstadium und 1. Laubblattstadium der Unkräuter. Bei Auftreten von Problemunkräutern wie z.B. Hirtentäschel ist jedoch der Einsatztermin strikt einzuhalten, d.h. die Behandlung muss max. 5-6 Tage nach der Saat - im Stadium NA der Unkräuter mit maximal 1 wahren Blatt - erfolgen. Auch für die Bekämpfung von anderen Unkräutern wie z.B. Stiefmütterchen ist der frühe Einsatztermin wichtig.

Wenn die herkömmlichen Produkte richtig eingesetzt werden, reicht deren Wirkung unter günstigen Bedingungen oft aus. Auf Standorten mit Ochsenzunge & Ackerkrummhals kann das bodenwirkende Devrinol 45 FL eingesetzt werden. Neben Ochsenzunge werden auch Gräser und Vogelmiere erfasst. Devrinol 45 FL (2,0-2,5 l/ha) muss vor der Saat innerhalb von 4 bis max. 8 Stunden flach eingearbeitet werden. 5-6 Tage nach der Saat muss mit *Butisan S* (1,0-1,5 l/ha) nachbehandelt werden, um Kamille und Kreuzblütler auszuschalten. Bei vermehrtem Auftreten dieser Unkräuter sollte die Menge von 1,5 l/ha *Butisan S* nicht unterschritten werden. Auf schweren Standorten ist die Devrinol 45 FL - Anwendung jedoch aufgrund des meist grobkütigen Saatbettes wenig erfolgversprechend.

### Bekämpfungsstrategie mit Centium 36 CS innerhalb der WSG und auf Standorten mit Hirtentäschel

*Centium 36 CS* wird, im Vorauf, in einer Spritzfolge mit *Butisan S* respektiv *Springbok*, ab dem Keimblattstadium der Unkräuter angewandt.

- a) Vorlage mit *Centium 36 CS* (0,2-0,3 l/ha) bis maximal 3 Tage nach der Saat. Nachbehandlung 6-10 Tage nach der Saat mit *Butisan S* (2 ltr/ha) oder mit *Springbok* 3 ltr/ha. Der Zeitpunkt der Nachbehandlung richtet sich dabei nach dem Entwicklungsstadium der Kamille. Die ersten Kamillen sollten dabei maximal die ersten beiden Laubblätter ausgebildet haben. Die Anwendung von *Butisan Plus* als Mischpartner zu *Springbok* außerhalb der Wasserschutzgebiete, ist natürlich möglich.

- b) Falls Kamillen durchgehen, können diese mit einer reduzierten Menge *Matrigo*n (innerhalb der Wasserschutzgebiete) und mit *0,35 l/ha Effigo* (außerhalb der Wasserschutzgebiete) bekämpft werden. *Effigo* besitzt zusätzlich noch eine gute Wirkung gegen Kletten die überleben konnten. Kletten sollten unbedingt bereits im Herbst beseitigt werden, im Frühjahr werden sie vom Raps zu sehr abgeschirmt.

Der spätere Termin ist für die Metazachlor-Produkte (*Butisan S, Butisan Plus, Fuego, Rapsan 500 SC, Rapsan TDI & Springbok*) von der Wirkung her etwas günstiger zu bewerten (wegen der Ausnutzung der Blattwirkung), erfordert aber eine zusätzliche Durchfahrt. Bei dem frühen Einsatz im Voraufbau kann nämlich eventuell Kamille durchgehen, was dann nur noch mit dem nicht gerade preisgünstigen *Matrigo*n behoben werden kann.

<b>Bei optimaler Bodenfeuchte</b> gegen Kamillen, Kletten und ...	
Ochsenzunge & Ackerkrummhals; wenig Kreuzblütler	Kreuzblütler & Storchschnabel
<u>Vorsaatbearbeitung (VSE)</u>	<u>Voraufbau (VA)</u>
Devrinol 36 CS (2,0-2,5 l/ha)	<b>Centium 0,2 - 0,3 ltr/ha</b> <b>(in den WSG)</b>
<i>früher Nachaufbau</i> (Kreuzblütler, Kamille):	<i>früher Nachaufbau</i> (Kamille): <i>Keimblatt- bis</i> <i>1. Laubblattstadium</i> <i>der Unkräuter</i>
<b>Butisan S 2 ltr/ha</b>	<b>Springbok 3 ltr/ha (in den WSG)</b>
oder, besser gegen Kletten Butisan Plus 2,5 ltr/ha (außerhalb der WSG)	
<b>eventuell notwendige Nachbehandlung gegen Kamillen: 0,7 ltr/ha Matrigo</b> n innerhalb der Wasserschutzgebieten, oder gegen Kamillen & Kletten 0,3 ltr/ha Effigo außerhalb der WSG	
<b>Gegen Ungräser und Ausfallgetreide:</b> <b>Focus Plus 2 – 6 ltr/ha oder Fusilade Max 1 – 3 ltr/ha oder Agil 0,7 – 1,5 ltr/ha</b>	