



Information der  
Schweizerischen Fachstelle  
für Zuckerrübenbau

# **Der Rübenpflanzer**

---



## **Unkrautkontrolle**

## **Vorwort**

Dieser Sonderdruck zur «Unkrautkontrolle in Zuckerrüben» dient dem Rübenpflanzer als einfaches Nachschlagewerk und Hilfsmittel.

Unsere Empfehlungen basieren auf dem Wissen aus eigenen Herbizidversuchen sowie Beobachtungen aus dem Beratungsalltag.

## **Warum eine spezielle «Unkrautbroschüre»? Die Schweiz ein Sonderfall?**

- Im Rübenanbaugebiet der Schweiz fallen zwischen 800–1200 mm Niederschlag. Das Unkraut findet optimale Bedingungen vor. Ausländische Rübengebiete sind viel trockener.
- Fruchtfolgeregelungen sind an die Richtlinien für ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) geknüpft. In einer Rübenfruchtfolge wechseln sich 3–4 Kulturen ab. Getreide-Rübenfruchtfolgen wie in intensiven Anbaugebieten im Ausland sind hier nicht möglich.
- Die ökonomischen Interessen von Pflanzenschutzmittel-Lieferanten decken sich häufig nicht mit optimalen, zielgerichteten und kostengünstigen Lösungen.

## **Unkrautkontrolle und aktuelle Empfehlungen in Rüben**

Seit 1988 wird von der Fachstelle ein Mischen der drei Hauptwirkstoffe empfohlen. Vorauflauf ist seit Jahren nur noch im Band erlaubt. Spritzen im Nachauflauf braucht Fingerspitzengefühl, hat aber den unbestrittenen Vorteil, dass Herbizide nicht blind, sondern gezielt ausgebracht werden. Unser Konzept ist grafisch auf den Seiten 8 und 9 dargestellt. Ab Seite 10 sind einzelne Leitunkräuter und deren Bekämpfung aufgeführt.

## **Unkrautkontrolle in der Fruchtfolge**

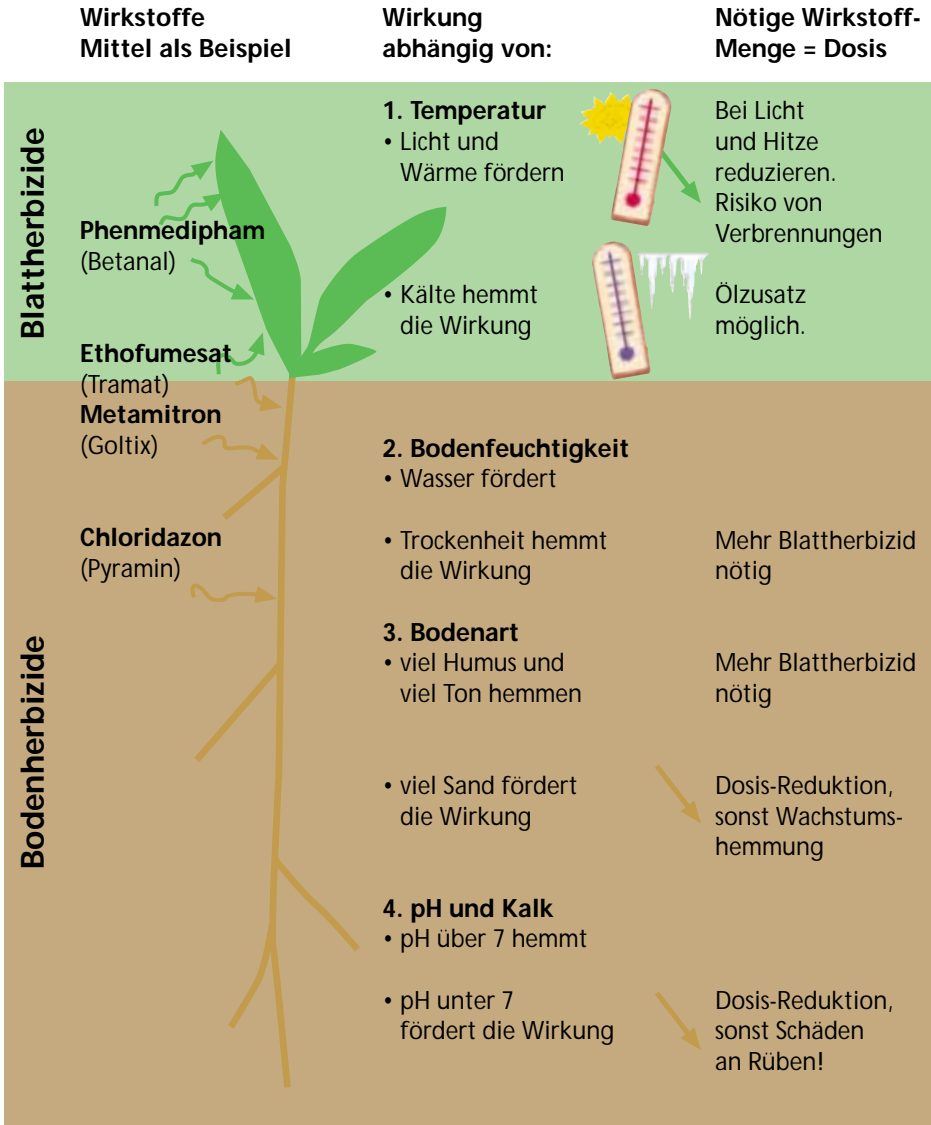
Mehrjährige Ungräser oder Unkräuter lassen sich in Rüben nicht oder nur teuer bekämpfen. Ihre Beseitigung erfolgt zweckmässigerweise in anderen Fruchtfolgegliedern. In Getreide oder Mais ist die Kontrolle in der Regel einfacher und billiger. Auf Stoppeln sind mehrjährige Arten wie Quecken, Winden oder Disteln relativ einfach und billig auszuscharren.

Siehe hierzu Seite 14 und 15.

# Die Dosis richtet sich nach Boden und Witterung

Weil wir nah verwandte Unkräuter aus den Rüben herauspritzen wollen, ist die Dosierung eine anspruchsvolle Massarbeit. Zwischen zu viel und zu wenig ist der Unterschied gering. Zu viel = Wachstumshemmung der Rüben.

Zu wenig = Ungenügende Unkrautwirkung.



# Methoden der Unkrautkontrolle, Applikationstechnik

Mechanisches, chemisches oder kombiniertes Jäten sind möglich. Es geht immer darum, das Unkraut früh an seiner Entwicklung zu hemmen, mit Wirkung bis zum Reihenschluss der Kultur. Auch spät keimende Unkräuter und Ungräser schaden durch Nährstoff, Wasser- und Lichtkonkurrenz. Sie behindern die Ernte, Verarbeitung der Rüben in der Fabrik und vermehren den Samenvorrat.

## Hacken

Die mechanische Methode hat den grossen Vorteil alle Arten zu erfassen, auch solche die chemischen Wirkstoffen gegenüber widerstandsfähig sind. Hacken ist angezeigt wenn:

- in trockenen Böden junge Unkräuter bei sonnigem Wetter erfasst werden,
- eine bis zwei Wiederholungen, bis kurz vor Reihenschluss, möglich sind,
- oberflächlich gearbeitet wird, ohne Verletzung der Rübenwurzeln,
- chemische und mechanische Vorgehensweisen optimal kombiniert werden.

Jedes Rühren reduziert die Bodenwirkung der Herbizide und regt neue Samen zur Keimung an. In Hanglagen erhöht das Hacken die Erosionsrisiken. In Mulchsaaten arbeiten nur Sternhackgeräte oder Reihenfräsen verstopfungsfrei!

## Spritzen

Es gibt keine Rübenherbizide die in der Lage wären ausgewachsene Unkräuter sicher zu bekämpfen. Wirksames Spritzen setzt voraus:

- frühzeitiges Behandeln, sofort nach dem Auflaufen, bis spätestens zum Zweiblattstadium der Unkräuter,
- Wiederholung der Spritzgänge bei jedem Auflaufen einer neuen Unkrautgeneration, bis zum Reihenschluss der Kultur,
- nur 200 bis 300 Liter Wasser, mit tiefem Druck (2 Bar) applizieren,
- bei Temperaturen unter 25°C, morgens oder abends, möglichst trockene Blätter behandeln. Weniger Verdunstungsverluste und Kulturschädigungen.
- Öl nur zufügen bei kühler, nicht sonniger Witterung oder wenn die Unkräuter das Zweiblattstadium überschritten haben.

Vorsicht: Rüben reagieren empfindlich auf geringste Mengen an Herbizidrückstände aus anderen Kulturen. Deshalb muss die Spritze vor dem Einsatz in Rüben mit einem Spezialmittel gereinigt werden.

## Hacken und Spritzen kombiniert

Abwechseln von Hacken mit Kleinmengensplitt ist machbar.

Die Bandspritzung, 18 cm breit über die Reihen und Hacken zwischen den Reihen, hat folgende Vorteile:

- 60% Mitteleinsparung. Weniger Kosten und geringere Umweltbelastung.
- Vorauflauf-Herbizideinsatz ist bei IP, neu ÖLN, im Band zugelassen.

Zur Bandspritzung benötigt man spezielle Ausrüstungen, auf dem Sägerät oder an die Spritze montiert. Gerätekombinationen Hacken und Spritzen sind heikel im Einsatz.

# Rübenherbizide – Mittelübersicht

## Wirkstoffgruppe 1:

### PHENMEDIPHAM (+ DESMEDIPHAM\*)

	Dosis	
Betanal Compact*	0,8	Novartis
Phenmedipham Duo*	0,8	Hokochemie / Schneider
Betanal	1	Novartis
Beetomax	1	Racroc
Beetup	1	Siegfried
Betam	1	Leu + Gygax
Betaren	1	Burri
Medipham	1	CTA
Phenmedipham	1	diverse

## Halbfertigmischungen

Wirkstoffgruppe (1 + 2)

### PHENMEDIPHAM + ETHOFUMESAT (+ DESMEDIPHAM\*)

Beetup Pro*	1,5	Siegfried
Betanal Progress*	1,5	Maag
Beetomax Forte	2	Racroc
Beta Star	2	Schneider
Betam Combi	2	Leu + Gygax
Betor	2	Burri
Medipham Plus EC	2	CTA, Sintagro, Fenaco
Phenmedipham Forte	2	Hokochemie

## Wirkstoffgruppe 2:

### ETHOFUMESAT

Tramat flow	0,5	Novartis
-------------	-----	----------

## Fertigmischungen:

Wirkstoffgruppe (1 + 2 + 3)

### PHENMEDIPHAM + ETHOFUMESAT + METAMITRON

Beta Super 3	3	Schneider
Betanal Trio	3	Novartis
Betron Triple	3	Leu + Gygax
Goltix Triple	2,5	Bayer
Medipham Trio	3	Sintagro
Mentor Star	2	Plüss-Staufer

## Wirkstoffgruppe 3:

### METAMITRON

Goltix WG	1	Bayer
Betavel	1	Burri
Betron	1	Leu + Gygax
Bettix	1	Siegfried
Metamitron	1	diverse

### CHLORIDAZON

Pyramid DF	1	Maag / Leu + Gygax
Chloridazon DF	1	Siegfried
Ravel fluid	1,8	Burri
Chloridazon	1	diverse

 Wirkung über das Blatt

 Wirkung über den Boden

### Spezialmittel:

Debut + Exell	30 g	Siegfried
Lontrel	1–1,2	Maag
+ Herbizidöl		
Clio 100	1–1,2	Sintagro
+ Herbizidöl		
Dual Gold	0,3	Novartis
Frontier	0,2–0,4	Leu + Gygax
Venzar	0,1–0,2	Bayer

### Gräsermittel:

#### einjährige Gräser:

Agil	0,75–1	Maag
Aramo	2	Leu + Gygax
Gallant 535	0,4–0,5	Plüss-Staufner
Focus Ultra	2–3	Leu + Gygax
Fusilade ME	1,5	Novartis
Targa Super	1–1,5	Bayer

#### Gegen Quecken und Raygräser

ist ein separater Spritzgang mit 1½- bis 2-facher Dosierung vorzusehen (Ausnahme: Aramo).

### Bemerkungen:

- Wirkstoffgruppe 1, 2: Die Aufwandmenge ist abhängig von der Wachsschicht, Temperatur und Unkrautgröße.
- Wirkstoffgruppe 3: Bodenherbizide wirken auf feuchte Böden gespritzt besser als auf staubtrockene. Insbesondere CHLORIDAZON braucht nach der Behandlung genügend Niederschlag, um voll zu wirken.
- Halbfertigmischungen: Diese brauchen zur breiten Unkrautabdeckung zusätzlich ein Bodenherbizid.  
Sie bleiben dadurch – im Gegensatz zu den Fertigmischungen – flexibel in der Anwendung.
- Debut: Für eine gute Wirkung braucht es mindestens 15°C.  
Je nach vorhandenem Unkraut wird Debut rein, zusammen mit Betanal Compact, Phenmedipham Duo, Beetup Pro oder Betanal Progress ausgebracht.
- Dual Gold, Frontier: Ein Zusatz von 0,3 respektive 0,2 bis 0,4 Liter ab dem 2. Standard-Split wirkt nachhaltig gegen noch nicht aufgelaufene Ungräser sowie einige breitblättrige Unkräuter.
- Lontrel, Clio 100: Für eine gute Wirkung braucht es 15°C.
- Venzar: Ein Zusatz von 0,1 bis 0,2 kg zur 3er-Mischung ist auf humosen und schweren Böden möglich.

# Herbizid-Einsatzstrategie

## Nachauflauf 1

Unkraut im Keimblatt  
Rübenstadium spielt keine Rolle

### Standardprogramm:

#### 3-er Mischung

PHENMEDIPHAM (Betanal 0,5-1)  
ETHOFUMESAT (Tramat 0,3-0,5)  
METAMITRON (Goltix 0,5-1)

normale Mischverunkrautung →

dominierendes Problemunkraut

Welches Unkraut?

Klebern →

Klebern  
Ausfallraps  
Hundspetersilie  
Kamille  
Sonnenblume  
Amarant →

Amarant →

Disteln

Gräser

### Spezialfälle:

(vgl. auch nachfolgende Seiten)



## Nachauflauf 2

## Nachauflauf 3

Bei ungenügender Wirkung: nach ca. 8–10 Tagen nachbehandeln.

Bei guter Wirkung: zuwarten bis neue Unkräuter auflaufen.

### 3-er Mischung

PHENMEDIPHAM (Betanal 1)  
ETHOFUMESAT (Tramat 0,5)  
METAMITRON (Goltix 1)



### 3-er Mischung

PHENMEDIPHAM (Betanal 1)  
ETHOFUMESAT (Tramat 0,5)  
METAMITRON (Goltix 1–1,5)

### 3-er Mischung

PHENMEDIPHAM (Betanal 1)  
ETHOFUMESAT (Tramat 0,5–1)  
METAMITRON (Goltix 1)



### 3-er Mischung

PHENMEDIPHAM (Betanal 1)  
ETHOFUMESAT (Tramat 1)  
METAMITRON (Goltix 1)

### Spezialmix: 2-mal

Debut 30 g  
Betanal Compact 1  
(oder Betanal Progress 0,8)



### 3-er Mischung

PHENMEDIPHAM (Betanal 1)  
ETHOFUMESAT (Tramat 0,5)  
METAMITRON (Goltix 2)

### 3-er Mischung

PHENMEDIPHAM (Betanal 1)  
ETHOFUMESAT (Tramat 0,5–1)  
METAMITRON (Goltix 1–1,5)  
oder («Standard» + Dual 0,3)



### 3-er Mischung

PHENMEDIPHAM (Betanal 1)  
ETHOFUMESAT (Tramat 0,5–1)  
METAMITRON (Goltix 1,5–2)  
oder («Standard» + Dual 0,3)

Das Rübenfeld muss bis zum Reihenschluss unkräutfrei bleiben!

separate Behandlung ab Ende Mai mit Lontrel 1–1,2

je nach Grasart verschiedene Bekämpfungsmassnahmen vgl. S. 14

## KLETTENLABKRAUT

Vor allem in Kartoffelfruchtfolgen findet Klettenlabkraut optimale Bedingungen vor.



### **Bekämpfung in Rüben:**

Reagiert im Keimblattstadium schlecht auf Herbizidmischungen. Sobald der erste Quirl erscheint (echte Blätter) werden Wirkstoffe besser aufgenommen. **Ethofumesatlas-tige Mischungen** wirken über den Boden und das Blatt.

Bei Trockenheit und in humosen Böden: 2-mal Variante Spezialmix (ohne Bodenherbizid):

**Debut 30 g + Blattherbizid (Betanal Progress 0,8)**

### **Bekämpfung in:**

**Getreide** sehr einfach und billig, mehrere Wirkstoffe und einige Sulfonylharnstoffe sind wirksam.

**Mais** einfach, im Nachauflauf Mischungen mit Atrazin oder Sulfonylharnstoffen wie Titus oder Grid.

## BINGELKRAUT



In intensiven Rübenfruchtfolgen auf alkalischen Böden starkes Auftreten. Läuft über Wochen in mehreren Wellen auf.

### **Bekämpfung in Rüben:**

Bodenherbizid **CHLORIDAZON (Pyramin 1,5)** im Standardprogramm wirkt besser als Goltix. Mehrere Behandlungen nötig.

Bei Trockenheit 2-mal Variante Spezialmix:  
**Debut 30 g + Blattherbizid (Betanal Compact 1)**

Fertigmischungen enthalten kein CHLORIDAZON und sind deshalb nur knapp wirksam. Ein Zusatz von Dual oder Frontier verbessert die Wirkung nicht.

# HUNDSPETERSILIE

In den letzten Jahren verstärktes Auftreten. Bildet rasch viele Samen. Keimt auch noch spät im Mai in Getreide, Mais, Kartoffeln, Zuckerrüben.



## Bekämpfung in Rüben:

Hundspetersilie wird nur in kleinen Stadien genügend erfasst.

Bodenherbizid **METAMITRON (Goltix) oder ein Dual Gold-Zusatz** muss bereits ab der 1. Standardbehandlung mit mind. 1,5 resp. 0,2 in der Mischung vorhanden sein. Eine nachhaltige Wirkung erreicht man durch den Spezialmix:

**Debut 30 g rein oder + Blattherbizid (Betanal Compact 1)**

CHLORIDAZON (Pyramin) hat keine Wirkung!

# RAPS, KAMILLE, SONNENBLUMEN

Diese Unkräuter laufen nicht plötzlich aus dem nichts auf, die Flächen sind dem Landwirt bekannt.



## Bekämpfung in Rüben:

Erste Behandlung mit dem Standardprogramm.

Anschließend erreicht man eine nachhaltige Wirkung durch den Spezialmix:

**Debut 30 g rein oder + Blattherbizid (Betanal Compact 1)**

Als Abschlussbehandlung wieder das Standardprogramm.

**Gegen Ausfallraps**, ab Keimblattstadium, wirkt eine Mischung von **Goltix 2 + Betanal Compact 2**, das Rübenstadium spielt keine Rolle. Bei Trockenheit oder in Moor-

böden auf Spezialmix ausweichen.

Ausfallsonnenblumen werden nur mit dem Spezialmix **2 x Debut 30 g** erfasst.

# KNÖTERICHARTEN

In den letzten Jahren zunehmend Probleme, vor allem auf Moorböden oder Direktsaatflächen.

**Windenknöterich** ist nur schwer zu bekämpfen, weil die Keimphase ab März bis Mai lange dauert. Sein Wachstum ist auch bei tiefen Temperaturen gut.



*Windenknöterich*

## **Bekämpfung in Rüben:**

Wo **Windenknöterich** erwartet wird, so früh wie möglich: **1. Standardsplit mit CHLORIDAZON (Pyramin) statt METAMITRON (Goltix)**. Bodenfeuchte ist anfangs April i.d. Regel ausreichend. Mischungen mit DESMEDIPHAM (Betanal Progress) sind wirksamer. Fertigmischungen enthalten kein CHLORIDAZON und sind deshalb nur knapp wirksam.

Wo **Vogelknöterich** erwartet wird, muss so früh wie möglich der **1. Standardsplit mit Bodenherbizid METAMITRON (Goltix 1,5)** gespritzt werden.

In Fertigmischungen erhöhen Zusätze von Dual oder Frontier die Wirksamkeit nur leicht.

## **Bekämpfung in:**

**Getreide, Mais** einfach und billig. Achtung nicht alle Sulfonylharnstoffe sind ausreichend wirksam.



*Vogelknöterich*

# MELDEN, CHENOPODIEN

Weisser Gänsefuss und Melden sind den Rüben nah verwandt. Nicht einfach zu bekämpfen, vor allem wenn diese Unkräuter das Keimblattstadium überschritten haben.



### Bekämpfung in Rüben:

Nur im Keimblatt gut zu kontrollieren. **ME-TAMITRON (Goltix)** im Standardprogramm ist besser als CHLORIDAZON (Pyramin). Bei Trockenheit und in Moorböden muss der Blattherbizidanteil (**Betanal Compact + 50%**) verstärkt werden.

### Zu beachten:

Gegen atrazinresistente Melden wirkt **Venzar**.

### Bekämpfung in:

**Getreide, Mais** einfacher und billiger. Im Frühjahr wirken die meisten Wirkstoffe gut. Achtung: Nicht alle Sulfonylharnstoffe wirken genügend.

# AMARANT

In intensiven Maisfruchtfolgen «herangezüchtet». In Moorböden schwierig zu bekämpfen. Amarant ist ein Spätkeimer. Er ist nur in kleinen Stadien erfassbar.



### Bekämpfung in Rüben:

Frühe Behandlung ist Voraussetzung einer guten Wirkung. In Mineralböden reicht das Standardprogramm mit erhöhtem **META-MITRONZUSATZ (Goltix + 50%)** aus.

Ab dem 2. Split verbessert ein Zusatz von **Dual Gold 0,3** die Wirkung.

Bei Trockenheit auf blattaktive Mischungen ausweichen:

**Debut 30 g + (Betanal Progress 0,8) oder Debut 30 g + (Betanal Compact 1) oder Debut 30 g + Dual Gold 0,3**

# SCHWARZER NACHTSCHATTEN

Er ist ein Spätkeimer, deshalb ist die Bekämpfung gleich wie bei Amarant.

# GRÄSER

## Einjähriges Rispengras

Einjähriges Rispengras wird mit **Goltix, Dual oder Frontier** bekämpft.

METAMITRON (Goltix) wirkt auch auf bereits gekeimte Rispengräser in ganz kleinen Stadien. Bei starkem Befall wirkt Goltix 3 rein, oder in der 1. Standardapplikation eine erhöhte Dosis von METAMITRON 1,5–2. Zusätze von Dual oder Frontier sind nur auf keimenden Rispengräser aktiv.

Sobald Rispengräser grösser als 5 cm sind, empfehlen wir Aramo oder Gallant 535 (siehe untenstehende Tabelle).

## Ausfallgetreide, Hirsen, Ackerfuchsschwanz

Diese Schadgräser werden von den gängigen Gräsermitteln relativ sicher erfasst. Gräser sollen nur bei wüchsigem Wetter und hoher Luftfeuchtigkeit behandelt werden. Kleine Hirsen oder wenig Ausfallgetreide können mit der halben Aufwandmenge an Gräsermittel gut unterdrückt werden. ½ Normaldosis dem Standardsplit zumischen.

## Quecken, Raigrasdurchwuchs

In Rüben sind Quecken und Raigrasstöcke mit den gängigen Gräsermitteln einigermaßen in Schach zu halten. Fusilade ME und Agil splittet man für eine bessere Wirkung auf. Quecken oder Raigrasdurchwuchs sind immer in einem separaten Spritzgang, ab 15 cm Wuchshöhe, bei wüchsigem Wetter zu bekämpfen.

# GRÄSERHERBIZIDE

Mittel:	Menge pro ha	Wirkung auf Ungräser							Bemerkungen	
		Ausfallgetreide	Flughafer	Ackerfuchsschwanz	Windhalm	Raigras Ital.	Rispengras	Hirsen		Quecken
Agil	0,75–1	•	•	•	•	•		•	•	2 x 1 l/ha gegen Raigras 2 l/ha gegen Quecke
Aramo	2	•	•	•	•	•	•	•	•	2 l/ha gegen Quecke
Gallant 535	0,4–0,5	•	•	•	•	•	•	•	•	1,5 l/ha gegen Rispengräser 1 l/ha gegen Quecke
Focus Ultra	2–3	•	•	•	•	•		•	•	5–6 l/ha gegen Quecke
Fusilade ME	1,5	•	•	•	•	•		•	•	2 x 1,5 l/ha gegen Raigras 3 l/ha gegen Quecke
Targa Super	1–1,5	•	•	•	•	•		•	•	2,5 l/ha gegen Quecke

# Ausdauernde Unkräuter – bekämpfbar in der Fruchtfolge

Einige Unkräuter lassen sich nur im oder nach Getreide bekämpfen.

## ACKERWINDE

### Unterdrückung in Rüben:

Grössere Windennester sind in Rüben chemisch praktisch nicht erfassbar. Kleine Nester sind entweder durch Hacken oder mit einer Mischung aus **Debut 30 g + (Betanal Compact 1)** zu bremsen. Mit der Rückenspritze 0,3 g Debut – eine winzige Messerspitze auf 10 l Wasser und Betanal Compact = 10 cm<sup>3</sup>. Alle 2 Wochen wiederholen.

### Bekämpfung auf Stoppeln:

Windennester kommen bei der Getreideernte zum Vorschein. Wir empfehlen eine Behandlung mit Round-up 5 + Banvel 4S 0,7, wenn die Winden nach der Ernte wieder ausgetrieben haben (nach ca. 4 Wochen).

### Bekämpfung in Getreide und Mais:

Mit Wuchsstoff 2,4 – D oder Banvel 4S (nicht bei allen Maissorten möglich.)

## QUECKEN

### Bekämpfung auf Stoppeln:

Mit Round-up billigste und wirksamste Variante. Vielfach sind nur Felldränder oder einzelne Stellen verseucht. Nach der Ernte diese Stellen unberührt lassen und etwa 4 Wochen später, bei ca. 15 cm Wuchshöhe der Quecken, mit Glyphosate (Round-up) behandeln. 5 Stunden Antrocknungszeit nötig.

## DISTELN

### Bekämpfung in Rüben:

**Lontrel oder Clio 1,2** evtl. aufsplitten. Bei 15 cm Wuchshöhe und bei wüchsigem Wetter applizieren. Eine Behandlung ist nur nesterweise erlaubt. Mit der Rückenspritze: 10 cm<sup>3</sup> auf 10 l Wasser. Nach 14 Tagen wiederholen.

### Bekämpfung auf Stoppeln:

Round-up + Banvel 4S, gleiches Vorgehen wie bei Winden.

## LANDWASSER-KNÖTERICH

Vor allem in Direktsaaten zunehmend Probleme. Mit Rübenherbiziden praktisch nicht bekämpfbar. Nach der Getreideernte auf Stoppeln wirken Round-up + Banvel 4S, gleiches Vorgehen wie bei Winden.

## AUSFALLKARTOFFELN

### Bekämpfung in Rüben:

Chemisch praktisch nicht erfassbar. **Debut 30 g + Betanal Compact 1** oder **Betanal Progress 0,8** zeigt eine kleine Teilwirkung. Kartoffeln sollten in der Fruchtfolge möglichst nicht vor Rüben stehen. Bekämpfung in Getreide oder Mais ist einfacher und billiger.

Schweizerische Fachstelle  
für Zuckerrübenbau  
3270 Aarberg

Regionalbüro  
Strickhof  
8315 Lindau

Centre betteravier suisse  
Bureau régionale de  
Grange-Verney  
1510 Moudon

Tel. 032 392 47 47  
Rütel 032 392 42 47  
sfz@swissonline.ch  
Fax 032 392 56 60

Tel. 052 354 98 78  
Rütel 032 392 42 47  
andreas.bertschi@vd.zh.ch  
Natel 079 422 29 44  
Fax 052 354 98 33

Tel. 021 995 34 04  
Infotel 032 392 48 28  
centrebetteravier@swissonline.ch  
Natel 079 607 50 15  
Fax 021 995 34 05

Impressum: Februar 2000

