

CONVISO® SMART – KWS HANDBUCH FÜR ANWENDER

KWS SUISSE SA - Version 2020

conviso®
SMART

ZUKUNFT SÄEN
SEIT 1856





KWS – Zukunft säen:

KWS bietet Ihnen mit diesem Handbuch die Anleitung zum CONVISO® SMART System.



Inhaltsverzeichnis

- 04** CONVISO® SMART
kurz erklärt
- 05** SMART KWS
Zuckerrübensaatgut
- 07** CONVISO® ONE
Herbizidanwendung
- 16** Kontrolle von Schossern und
Durchwuchsrüben
- 20** Herbizidwirkung
- 22** CONVISO® SMART in der
Fruchtfolge
- 24** Unkrautresistenzmanagement
- 27** Ihre KWS Berater vor Ort

CONVISO® SMART kurz erklärt

- Das System basiert auf zwei Komponenten:
 - SMART KWS Zuckerrübensorten, von KWS gezüchtet, mit spezifischer Toleranz gegenüber CONVISO® ONE.
 - CONVISO® ONE – ein neues Herbizid im Zuckerrübenanbau aus der Gruppe der ALS-Hemmer, entwickelt von Bayer.



Beste Pflanzenverträglichkeit

Schlüsselkomponente zu
CONVISO® ONE

**Nutzen Sie das volle
Ertragspotential**

Breite Wirkung gegen Unkräuter

Weniger Herbizidapplikationen

**Effiziente und praktische
Unkrautkontrolle**

Violette Innenfärbung:
SMART KWS Zuckerrübensaatgut



Graue Innenfärbung:
klassisches Zuckerrübensaatgut



SMART KWS Zuckerrübensaatgut hat eine **violett** eingefärbte Pillenhüllmasse, klassisches Zuckerrübensaatgut hingegen ist innen **grau**.

Aussen sind alle KWS Zuckerrübenpillen orange!

! Vermischen Sie niemals klassisches mit SMART KWS Zuckerrübensaatgut!

Mischbarkeit Saatgut

- SMART KWS Zuckerrübensaatgut darf nie mit klassischem Saatgut gemischt werden!
- Die Sämaschine muss komplett gereinigt werden, bevor SMART KWS Zuckerrübensaatgut eingefüllt wird.
- Klassische Zuckerrüben sterben bei der Anwendung von CONVISO® SMART ab.

	CONVISO® ONE	Klassisches Herbizid
SMART KWS Sorte	✓	✓
Klassische Sorte	✗	✓



Richtige Anwendung CONVISO® ONE



Wirkstoffgruppe: ALS Hemmer
Resistenzgruppe (HRAC): B
Wirkstoffe: Foramsulfuron, 50g/l,
Blattwirkung, Thiencarbazone-
Methyl, 30g/l, Blatt- und
Bodenwirkung

CONVISO® ONE
Herbizidanwendung

Um Herbizidrückstände in den Gebinden zu verhindern empfehlen wir folgendes:

- CONVISO® ONE nie kalt lagern (nicht unter 4 °C)
- Vor Gebrauch gut schütteln (kopfüber)
- Nach Gebrauch Kanister sorgfältig ausspülen

! Beachten Sie beim Einsatz von CONVISO® ONE die gesetzlichen Abstandsaufgaben!

Der richtige Applikationszeitpunkt ist entscheidend für den Erfolg des CONVISO® SMART Systems.

Die Anwendung richtet sich nach dem Indikatorunkraut Weisser Gänsefuss und nicht nach dem Entwicklungsstadium der Zuckerrüben.

Empfohlene Strategie:

- 1. Applikation:** 0,5l CONVISO® ONE beim 2-Blattstadium vom Weissen Gänsefuss.
- 2. Applikation:** 0,5l CONVISO® ONE mindestens 10 Tage nach der ersten Applikation oder spätestens dann, wenn die zweite Unkrautwelle das 2-Blattstadium erreicht hat.

Einzelapplikation:

Wenn der Weisse Gänsefuss das 2-Blattstadium bereits überschritten hat und somit der optimale Zeitpunkt der ersten Applikation verpasst wurde, ist es möglich, die Herbizidbehandlung in einer einzigen Applikation abzuschliessen. Der richtige Applikationszeitpunkt ist in diesem Fall das 4-Blatt-Stadium des Weissen Gänsefusses.

Indikatorunkraut

Applikationszeitpunkt

Anzahl
Herbizidapplikationen

CONVISO® ONE	Klassische Zuckerrüben- herbizide
Weisser Gänsefuss*	alle Unkräuter
max. 2-Blattstadium (2 echte Blätter)	Keimblattstadium
2 x 0,5l/ha	3–6l/ha

* Falls kein Weisser Gänsefuss vorhanden ist, muss die Herbizidapplikation erfolgen, wenn andere Unkräuter das entsprechende Stadium erreicht haben.

Indikatorunkraut: Weisser Gänsefuss (*Chenopodium album*),
Melde, Mäusbälä, Mälbä, Burket



Dank bester Pflanzenverträglichkeit können die Herbizidapplikationen witterungsunabhängiger erfolgen als bei klassischen Zuckerrüben.

Erste Applikation

0,5l/ha
CONVISO® ONE



Öl oder Netzmittel
(z.B. Mero, 1l/ha)

**Mindestens 10 Tage Wartezeit
zwischen den Applikationen
einhalten**

Zweite Applikation

0,5l/ha
CONVISO® ONE



Öl oder Netzmittel
(z.B. Mero, 1l/ha)

(BBCH 10)
Keimblattstadium
der Zuckerrüben

(BBCH 18)
8-Blattstadium
der Zuckerrüben

Zugelassene Applikationsfenster von CONVISO® ONE
Maximale Aufwandmenge: 1,0 l/ha und Jahr



2 echte Blätter

Weisser Gänsefuss:

optimaler Applikationszeitpunkt



4 echte Blätter

Weisser Gänsefuss:

zu spät für 2 x 0,5 l / ha. In diesem Fall mit 1 x 1,0 l / ha behandeln

2 x 0,5 l / ha

- **Erste Applikation:** Wenn die ersten Pflanzen des Weissen Gänsefusses das 2-Blattstadium erreicht haben (2 echte Blätter).
- **Zweite Applikation:** 10–20 Tage nach der ersten Applikation. Der Applikationszeitpunkt ist stark von der Witterung und dem Wachstum der Unkräuter abhängig. Die 2. Applikation erfolgt spätestens dann, wenn neu aufgelaufener Weisser Gänsefuss das 2-Blattstadium erreicht hat.
- Wir empfehlen den Zusatz von Öl oder Netzmittel (z.B. Mero, 1l/ha).

Applikationszeitpunkt

1,0l/ha
CONVISO® ONE

Weisser Gänsefuss



4-Blattstadium

Öl oder Netzmittel
(z.B. Mero 1l/ha)

Einzelapplikation: **1 x 1,0l/ha**

- **Korrekter Applikationszeitpunkt:**
max. 4-Blattstadium Weisser Gänsefuss.
- Eine Einzelapplikation wird nur dann empfohlen, wenn der Weisse Gänsefuss das 2-Blattstadium bereits überschritten hat.



Zwei Applikationen (2 x 0,5 l/ha) bekämpfen
Unkräuter insgesamt besser.

Zusätzliche Massnahmen sind in Einzelfällen nötig bei:

- **Trockenheit**
- **hohem Ehrenpreisdruck**
- **hohem Windendruck**
- **hohem Ackerkratzdisteldruck**

Detaillierte Informationen finden Sie in der Gebrauchsanleitung von CONVISO® ONE. Sie finden die Gebrauchsanleitung unter www.convisosmart.ch.

Bei Unsicherheiten kontaktieren Sie Ihren Pflanzenbauberater.

Beim Spritzen
Abstand halten!



Spritzschaden an klassischen Zuckerrüben, Ertragsausfall = 100%

Konventionelle Rüben und andere empfindliche Kulturen vor Abdrift durch CONVISO® ONE schützen.

- CONVISO® ONE darf NICHT in konventionellen Zuckerrüben eingesetzt werden.
- Klassische Zuckerrüben sterben bei der Anwendung von CONVISO® SMART ab.



CONVISO® ONE darf nie in klassischen Zuckerrüben eingesetzt werden. Bereits eine kleine Menge CONVISO® ONE schädigt klassische Zuckerrüben und andere auf ALS-Hemmer anfällige Kulturen.



CONVISO® ONE ist ein Sulfonylharnstoff!

- Nach Gebrauch von CONVISO® ONE muss die Feldspritze zwingend gereinigt werden!
- Bei der Spritzenreinigung sind die Standardvorschriften einzuhalten.
- Es wird empfohlen, die Feldspritze sofort nach Gebrauch zu reinigen. Folgeschäden können so vermieden werden:
 - Restmengen und angetrocknete Rückstände vom Herbizid in der Spritze.
 - Fehler beim Wechsel auf andere Produkte oder in andere Kulturen werden so vorgebeugt.

Der Zuckerrübenanbau der Zukunft beginnt heute!



Erhalten Sie langfristig die volle Leistungsfähigkeit von CONVISO® SMART. Betrachten Sie bei Ihren Entscheidungen die gesamte Fruchtfolge:

- Pflanzenschutzmassnahmen können mit mechanischer Unkrautbekämpfung kombiniert werden.
- Ein gutes Unkrautresistenzmanagement bildet die Basis für den langfristigen Einsatz von CONVISO® SMART (siehe Seite 24 und 25).
- Mit CONVISO® ONE können konventionelle Unkrautrüben beseitigt werden. Bauen Sie keinen neuen Bestand an SMART KWS Unkrautrüben durch eine effiziente Schosserkontrolle auf.

Auf dem Feld verbliebene ganze Rüben oder Rübenköpfe können vereinzelt wieder austreiben.

Bei Folgefrucht Mais wird empfohlen:

- Bodenbearbeitung nach SMART KWS Zuckerrüben
- Einsatz von Herbiziden einer anderen Wirkstoffgruppe
- **Kontrolle der Fläche durch Landwirt**

Bei Folgefrucht Getreide wird empfohlen:

- Bodenbearbeitung nach SMART KWS Zuckerrüben. Vorgewende kontrollieren.
- Individuelle Unkrautkontrolle mit nicht ALS-Hemmern
- **Kontrolle der Fläche durch Landwirt**
- Bei kleiner Anzahl Durchwuchsrüben: Manuelle Entfernung

! Jede CONVISO® SMART Fläche ist im Folgejahr durch den Landwirt auf allfällige Durchwuchsrüben zu kontrollieren!
Bei Befall von Durchwuchsrüben:
Kontaktieren Sie Ihren Pflanzenbauberater.

Ziel ist es, keinen einzigen Schosser auf dem Feld zurückzulassen!

- Kontrollieren Sie Ihre SMART KWS Zuckerrüben regelmässig auf Schosser!
- **Jeder Schosser muss ausgerissen werden!**
- Schosserkontrolle bis Juli: Ausreissen und liegenlassen
- Schosserkontrolle ab August: Ausreissen, vom Feld entfernen und entsorgen
- CONVISO® SMART Unkrautrüben können weder mit klassischen Zuckerrübenherbiziden noch mit CONVISO® ONE bekämpft werden.

 Schosserrüben müssen in mehreren Durchgängen konsequent entfernt werden.



Schosser im Frühstadium

Schosser muss ausgerissen und auf dem Feld liegengelassen werden.



Schosser in der Abreife

Schosser muss ausgerissen, vom Feld entfernt und entsorgt werden.

! CONVISO® SMART bietet die einmalige Gelegenheit, klassische Unkrautrüben zu bekämpfen. Das Aufkommen von neuen Unkrautrüben muss unbedingt verhindert werden!

CONVISO® ONE ist ein systemisches Herbizid, das nach der Absorption innerhalb der Pflanze verlagert wird. Die Herbizidwirkung wird somit erst nach einigen Tagen sichtbar.

- Nach der Applikation stoppt das Wachstum der Unkräuter.

Symptome am Unkraut:

- Die Herbizidwirkung ist erst nach einigen Tagen sichtbar. Erste Symptome sind eine gelbliche Verfärbung und kümmerlicher Wuchs.
- Erste Herbizideffekte sind erst nach ca. 5–7 Tagen sichtbar.
- Signifikante Herbizidwirkung und absterbende Pflanzen sind erst nach ca. 7–12 Tagen sichtbar.
- Vollständiges Absterben der Unkräuter tritt je nach Witterung erst nach 2 - 3 Wochen ein.



Am Tag der Applikation



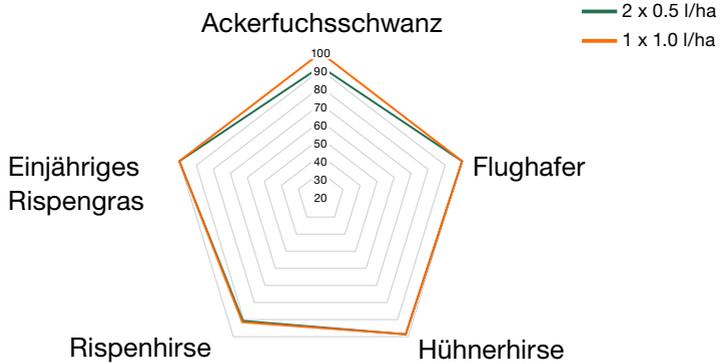
11 Tage nach der Applikation



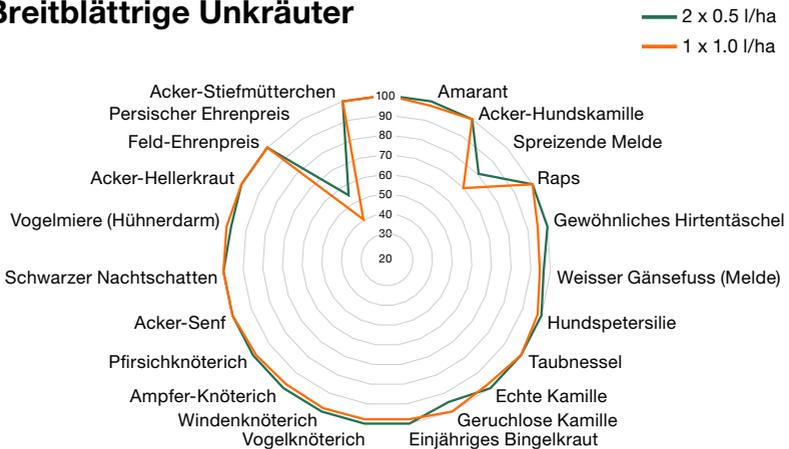
21 Tage nach der Applikation

Das Wirkungsspektrum von CONVISO® ONE

Ungräser



Breitblättrige Unkräuter



**Nach Umbruch der
SMART KWS
Zuckerrüben im
Frühling**
(z.B. wegen Frost)

**Fruchtfolge mit
Winterkultur nach
Zuckerrüben**

Empfohlen wird der Anbau von:

- SMART KWS
Zuckerrüben
- Mais
(nach Pflugeinsatz)

März

April

Mai

[...]

- Winterweizen
- Triticale

Sep

Okt

Nov



Für andere Kulturen kontaktieren Sie Ihren
Pflanzenbauberater.

Fruchtfolge mit Sommerkultur nach Zuckerrüben

Empfohlen wird der Anbau von:

- Sommerweizen
- Sommergerste
- Mais
- Kartoffeln
- Erbsen
- Senf
(als Gründüngung)

[...]

März

April

Wie vermeide ich Resistenzen bei Unkräutern?

Vor allem bei Wintergetreide und Mais werden häufig Herbizide aus der Gruppe der ALS-Hemmer (HRAC B) eingesetzt. Die Gruppe der ALS-Hemmer entspricht der Resistenzgruppe B (HRAC B). Um das Risiko von resistenten Unkräutern auf ein Minimum zu senken, empfehlen wir folgende Massnahmen:

Wintergetreide

- Bodenbearbeitung
- Herbstapplikationen mit Nicht-ALS-Hemmer bevorzugen
- Bei Frühlingsapplikationen Mischungen mit Nicht-ALS-Hemmern einsetzen

Mais:

- Bodenbearbeitung
- Verwendung von Nicht-ALS-Hemmer, wenn dies die Verunkrautung zulässt.



Clearfield-Raps und Express Sonnenblumen sind in einer Fruchtfolge mit CONVISO® SMART zu vermeiden. Bei Fragen kontaktieren Sie Ihren Pflanzenbauberater.

Wie vermeide ich
Resistenzen bei
Unkräutern?

Praktiken, welche am meisten zur Resistenzkontrolle von Unkräutern beitragen:



© Bayer CropScience Deutschland GmbH
Source: Voting Results from the Weed Resistance Global Symposium 2015

! Ein konsequentes Unkrautresistenzmanagement sorgt für Langlebigkeit und Nachhaltigkeit des CONVISO® SMART Systems. Für weitere Details und bei Fragen zum Unkrautresistenzmanagement, wenden Sie sich an den Pflanzenbauservice von der KWS Schweiz oder der Bayer Schweiz AG.

Was kann ich tun,
wenn ich ALS-
resistente
Unkräuter auf
meinen Flächen
vermute?

Beobachten Sie Ihre Felder aufmerksam:

- Haben Sie keine resistenten Unkräuter, verwenden Sie CONVISO® ONE gemäss Empfehlung.
- Haben Sie resistente Unkräuter:
 - Bestimmen Sie die Unkrautart.
 - Finden Sie alternative und effiziente Bekämpfungsmassnahmen.
 - Setzen Sie CONVISO® ONE mit Mischpartnern oder abwechselnd mit klassischen Zuckerrübenherbiziden ein.
- Wenn der Verdacht auf ALS-resistente Unkräuter/Ungräser besteht: Setzen Sie CONVISO® ONE nicht ein!
- Ein zu häufiger Gebrauch derselben Wirkstoffgruppe führt zu Herbizidresistenzen bei Unkräutern.

Ihre KWS Berater vor Ort



1 Lucas Vogt
Geschäftsführer
Tel. 079 622 32 73



2 Roland Anderegg
Tel. 079 437 57 67
(GL, SZ, ZG, GR, ZH, SG)



3 Beat Wyss
Tel. 079 440 86 83
(BE, FR, SO)



4 Yves Gaillet
Tel. 079 675 62 87
(FR, NE, JU)



5 Anne-Laure Varidel
Tel. 079 300 89 02
(VD, GE, VS)



6 Tobias Streckeisen
Tel. 079 173 47 46
(BS, BL, AG, LU)



7 Fabian Roth
Tel. 079 316 37 55
(TG, AI, AU, SH, ZH, SG)

KWS SUISSE SA

Birsigstrasse 4
CH-4054 Basel
Tel. + 41 (0) 61 281 24 10
www.kws-swiss.ch

Wenden Sie Pflanzenschutzmittel sicher an. Lesen Sie vor dem Gebrauch immer das Etikett und die Produktinformationen.

Beachten Sie die Risikohinweise und befolgen Sie die auf dem Etikett angegebenen Sicherheitsvorkehrungen. Bitte wenden Sie ferner alle für eine verantwortliche Produktverwendung geforderten Vorgehensweisen an. Die in diesem Anbauerhandbuch enthaltenen Informationen richten sich an einen internationalen Adressatenkreis und dienen alleine Schulungszwecken.

Das Anwenderhandbuch stellt kein Angebot zum Verkauf der Produkte dar und soll auch nicht als solches interpretiert werden.

Beachten Sie, dass einige der hierin enthaltenen Informationen in bestimmten Ländern Gegenstand spezifischer gesetzlicher Regelungen, Beschränkungen oder Verbote sein können.

Die gezeigten Produkte sind nicht in jedem Land verfügbar. Zugelassene Anwendungen, die Handelsbezeichnungen und die Zusammensetzung der Produkte können von Land zu Land abweichen. Für genauere und weitergehende Produktinformationen und -empfehlungen wenden Sie sich bitte an KWS oder deren Vertreter in Ihrem Land.