

CONVISO® SMART

Manualul Cultivatorului

FĂURIM VIITORUL
DIN 1856

KWS



Eficientizați Combaterea Buruienilor

Cu hibridii noștri CONVISO® SMART furnizăm componenta cheie pentru controlul eficient al buruienilor în sfecla de zahăr. Acest manual vă va oferi informații despre utilizarea profesională a sistemului CONVISO® SMART.

Urmând recomandările noastre și stabilind un management adecvat, asigurați-vă cultivarea cu succes a sfecele de zahăr acum și în viitor. **În cazul în care aveți întrebări suplimentare, sunteți întotdeauna binevenit să ne contactați:**
sugarbeet@kws.com



Conținut

04 Prezentare generală a sistemului CONVISO® SMART

06 Semințe SMART KWS

Erbicidul CONVISO® ONE

- 10 Efectele și durata activității în sol
- 12 Pregătirea pulverizatorului și aplicarea
- 13 Condiții specifice de aplicare

Aplicarea Erbicidelor

- 16 Recomandări de aplicare
- 24 Recomandări specifice de aplicare

Stewardship-ul și Productivitatea Culturii

- 34 Gestionarea integrată a buruienilor - GIB
- 44 Culturile următoare după sfecla de zahăr SMART
- 46 Gestionarea lăstarilor floriferi & samulastrei

Prezentare generală a sistemului

Revoluționați cultivarea sfecclei de zahăr cu CONVISO® SMART: hibrizi ameliorați de KWS cu toleranță specifică la CONVISO® ONE, un erbicid ALS țintit. Cu un control eficient al buruienilor, mai puține tratamente și o durabilitate sporită, sistemul este recunoscut în peste 30 de țări.

Ameliorați prin metodele clasice

Cu toleranță specifică la CONVISO® ONE

Cu cea mai bună siguranță a culturii la CONVISO® ONE

**UTILIZEAZĂ POTENȚIALUL MAXIM
DE PRODUCTIVITATE**



**Hibrizii
SMART KWS**



CONVISO®
SMART

Erbicidul CONVISO® ONE



Spectru larg de control al buruienilor

Sunt necesare mai puține aplicări de erbicid

Se pretează la amestecuri cu erbicidele clasice pentru sfecla de zahăr, dacă este necesar

CONTROL INOVATOR AL BURUIENILOR

Semințele SMART KWS

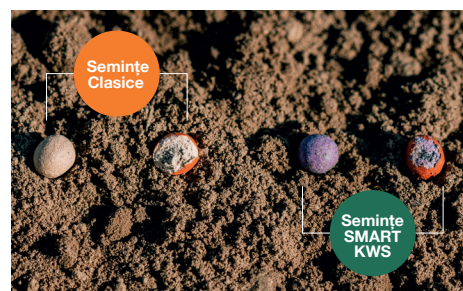




Nu amestecați niciodată semințele clasice cu semințele SMART!

	CONVISO® ONE	Erbicide Clasice
Hibrizi SMART KWS	✓	✓
Hibrizi Clasici	✗	✓

- Planificați-vă toate câmpurile pentru CONVISO® SMART pentru a evita amestecarea hibrizilor.
- Semănătoarea trebuie să fie complet golită de semințele clasice atunci când se folosesc semințele SMART KWS.
- Sfecla de zahăr clasică este pe deplin sensibilă la erbicidul CONVISO® ONE și, prin urmare, va fi grav afectată dacă este tratată. Păstrați o distanță suficientă față de orice câmp învecinat cu sfeclă de zahăr clasică.



- Semințele SMART și semințele clasice pot fi deosebite prin culoarea masei de peletare.

Păstrați semințele SMART KWS separat de semințele clasice de sfeclă de zahăr. Nu le amestecați în semănătoare.

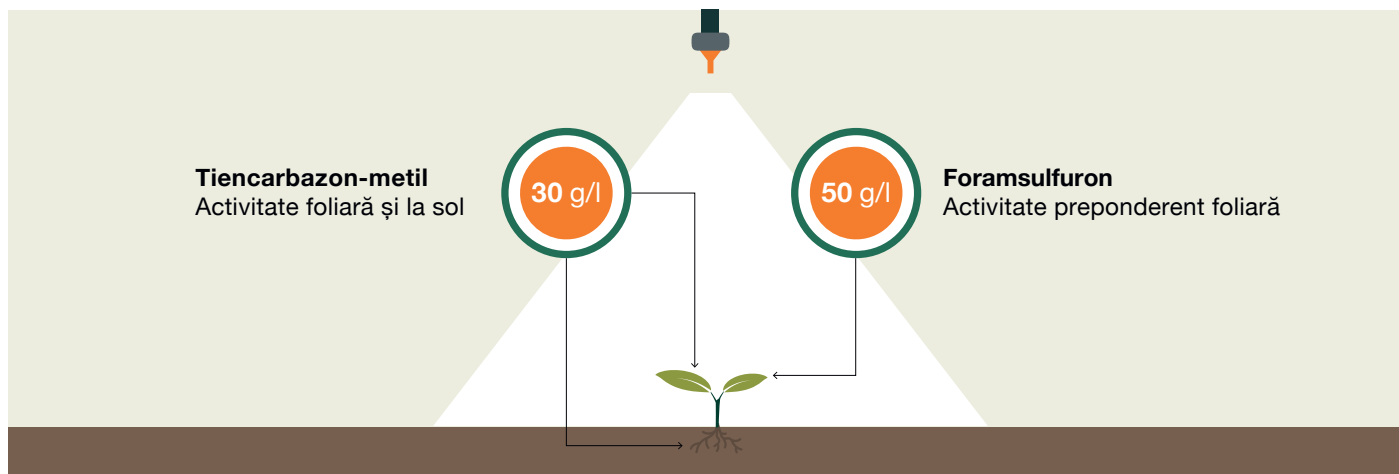


Erbicidul CONVISO® ONE



CONVISO® ONE

- Combină activitatea foliară și de sol cu cele două substanțe active foramsulfuron și thiencarbazon-metil
- Face parte din grupul inhibitorilor ALS (HRAC 2, B), ceea ce face ca gestionarea rezistenței să fie foarte importantă
- Este foarte recomandată includerea altor erbicide omologate pentru sfeclă de zahăr, altele decât ALS, ca partener de amestec sau într-o succesiune de amestecuri



Erbicidul CONVISO® ONE

Efectele și durata activității în sol

CONVISO® ONE este un erbicid sistemic, fiind absorbit și apoi translocat prin plantă. Este eficient imediat după aplicare, dar efectele sunt vizibile după câteva zile.

Efectele asupra buruienilor:

- Odată tratate, buruienile nu mai cresc.
- Primele efecte vizibile vor apărea după aprox. 5 – 7 zile și includ necroza, îngălbenirea și atrofierea buruienilor.
- Simptomele semnificative și moartea plantelor sunt vizibile la aproximativ 7 – 12 zile după aplicare. Dispariția completă poate dura până la 4 săptămâni, în funcție de condițiile meteorologice.



Ziua aplicării



11 – 14 zile de la aplicare



21 de zile după aplicare

Activitatea optimă la sol

+ Umiditate ridicată a solului

+ Materie organică scăzută

+ Temperaturi blânde

- Durata activității la sol a CONVISO® ONE este de obicei între 10 și 20 de zile de la aplicare.
- Activitatea la sol a CONVISO® ONE durează în majoritatea cazurilor cu 5 – 10 zile mai mult decât a erbicidelor clasice.
- Durata activității la sol poate fi influențată de: tipul de sol, materia organică, umiditatea solului, temperatura solului și a aerului.



Erbicidul CONVISO® ONE

Pregătirea pulverizatorului și aplicarea

- Agitați bine recipientul CONVISO® ONE înainte de a-l deschide (agitați cu capul în jos)
- Dacă sedimentele sunt vizibile, asigurați-vă că este complet amestecat înainte de a umple pulverizatorul
- Adăugați apă în recipient numai pentru clătirea finală
- Umiditatea ridicată (> 60 %) este favorabilă eficacității, deci luați în considerare aplicarea dimineața devreme



**Temperatura
optimă de
aplicare:**
10 – 25°C



pH-ul optim al apei:
5 – 7



l/ha
Volumul de apă:
200 – 400 l/ha



**Reactivarea
Thiencarbazon-
metil prin
umiditate: până
la 18 zile după
aplicare**



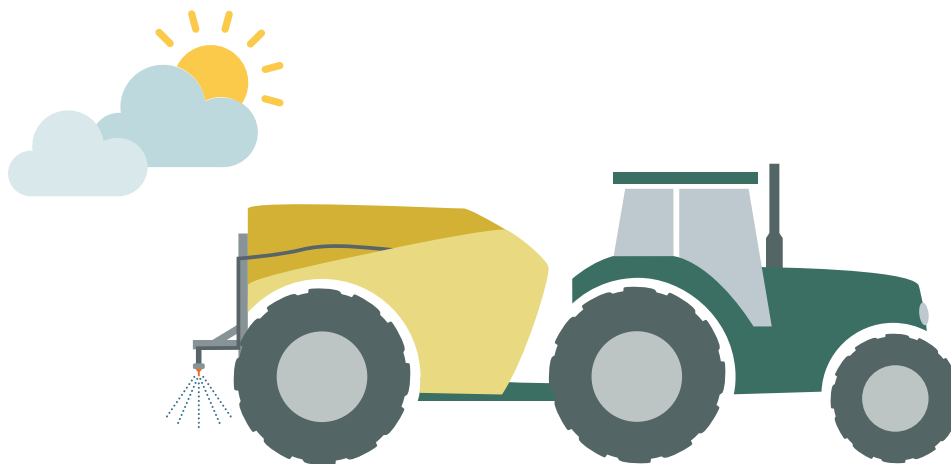
**Perioada
rezistenței la
ploaie:**
4 – 6 ore

**Respectați întotdeauna instrucțiunile de pe eticheta CONVISO®
ONE și utilizați doza totală aprobată de 1,0 l / ha pe sezon.**



Condiții de aplicare

- În condiții de stres extrem, de exemplu, secetă extremă, căldură, îngheț, bălțiri, alunecări de teren, boli ale plantelor sau carențe, ca în cazul oricărui alt erbicid, vă rugăm să amânați aplicarea CONVISO® ONE
- Aplicați CONVISO® ONE numai în condiții meteorologice favorabile. Respectați bunele practici de aplicare a produselor pentru a evita orice derivă de pulverizare pe culturile adiacente. Dacă este posibil, utilizați duze anti-drift



Erbicidul CONVISO® ONE

Trebuie să fie curățat pulverizatorul după aplicarea CONVISO® ONE?

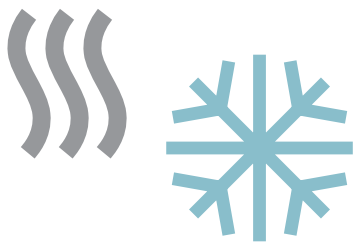
- Curățați întotdeauna pulverizatorul după utilizarea CONVISO® ONE
- La curățare, urmați procedura standard pentru erbicidele cu inhibitori ALS
- Recomandare: curățați pulverizatorul imediat după utilizare pentru a evita
 - deteriorarea culturilor pe care le stropiți după utilizarea CONVISO® ONE
 - uscarea și întărirea erbicidelor



Nu aplicați niciodată CONVISO® ONE pe sfecla de zahăr clasică. Cantitățile mici de CONVISO® ONE dăunează grav sfeclii de zahăr și altor culturi sensibile.



Maximizarea eficacității în condiții specifice



- Aplicarea fracționată oferă o eficacitate mai bună în condiții de uscăciune
- Adăugarea de ulei adjuvant (1,0 l/ha Mero) îmbunătățește absorbția erbicidului
- Adăugarea de parteneri de amestec cu acțiune foliară (de exemplu, Betanal Tandem) poate crește eficacitatea împotriva buruienilor mari și este benefică pentru gestionarea rezistenței
- Aplicarea la o umiditate de > 60 % (de exemplu, dimineața) asigură eficacitatea, în special în condiții de vreme uscată
- În condiții reci (< 10°C), erbicidele clasice aplicate înainte de CONVISO® ONE vor controla primul val de buruieni

Aplicarea fracționată asigură o eficacitate mai bună în condiții de secetă



Recomandări de Aplicare



Care este momentul corect de aplicare pentru CONVISO® ONE?

	CONVISO® ONE		Erbicide Clasice
	Aplicare Fraționată	Aplicare Unică	
Buruiană mator	Spanacul sălbatic* (<i>Chenopodium album</i>)		Orice buruiană
Momentul aplicării	max. 2 frunze adevărate ale spanacului sălbatic	max. 4 frunze adevărate ale spanacului sălbatic	Stadiul de cotiledoane al buruienilor
Numărul de aplicări	2 × 0.5l/ha	1 × 1.0l/ha	3–6

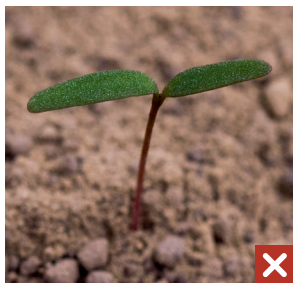
*Dacă nu este prezent, aplicați atunci când alte buruieni
ajung în același stadiu de frunze adevărate.

**Urmăriți întotdeauna stadiul de creștere al buruienii mator
spanacul sălbatic (*Chenopodium album*).**

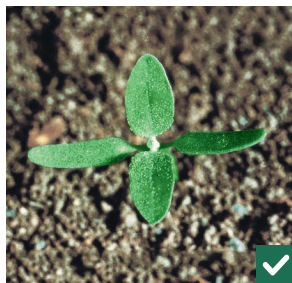


Recomandări de Aplicare

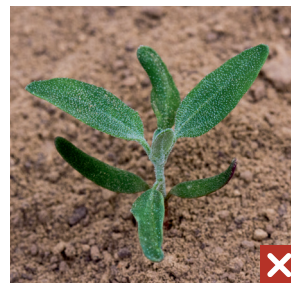
Recomandare standard: Aplicare Fraționată – 2×0,5 l/ha



Prea mică



Corect: 2 frunze adevărate
ale spanacului sălbatic



Prea mare

Prima aplicare: când primele plante de spanac sălbatic (*Chenopodium album*) ating stadiul de maxim 2 frunze adevărate (BBCH 12).

A doua aplicare: când plantele de *Chenopodium* nou apărute ating stadiul de 2 frunze adevărate (BBCH 12), dar cu un interval minim de 10 zile de la prima aplicare.

CONVISO® ONE Aplicație Fraționată

Doza maximă anuală:
1,0 l/ha.

Prima aplicare	A doua aplicare
0.5 l/ha	0.5 l/ha
+1.0 l/ha Mero	+1.0 l/ha Mero
Partener de amestec	Partener de amestec
 2 frunze adevărate de spanac sălbatic (<i>Chenopodium album</i>) cotiledon	 2 frunze adevărate de spanac sălbatic (<i>Chenopodium album</i>) cotiledon

Interval minim de aplicare: 10 zile

stadiul de cotiledon
al sfeclei de zahăr

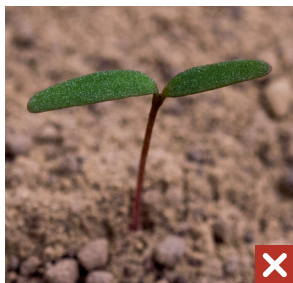
8 frunze adevărate
al sfeclei de zahăr

Ce fac dacă nu există *Chenopodium* în câmp?
Aplicați atunci când primele plante din alte specii de buruieni ajung
la BBCH 12 (stadiul de două frunze adevărate).

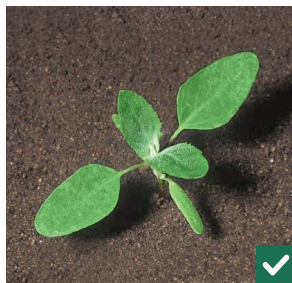


Recomandări de Aplicare

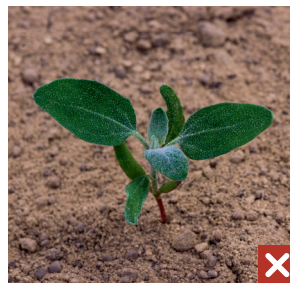
Recomandare pentru aplicarea târzie: Aplicare unică – 1×1,0 l/ha



Prea mică



Corect: 4 frunze adevărate ale
spanacului sălbatic



Prea mare

Momentul corect de aplicare: când primele plante de spanac sălbatic (*Chenopodium album*) sau alte specii de buruieni ating stadiul de 4 frunze adevărate (BBCH 14).

CONVISO® ONE Aplicare Unică

Aplicare unică
1.0 l/ha
+1.0 l/ha Mero
Partener de amestec
4 frunze
adevărate
ale spanacului
sălbatic
(*Chenopodium
album*)
cotiledon

Doza maximă anuală:
1,0 l/ha.



Respectarea momentului corect de aplicare este absolut necesară
pentru un control eficient al buruienilor.



Recomandări de Aplicare

Spectrul de combatere CONVISO® ONE



Eficacitate împotriva buruienilor
graminee și cu frunză lată

Foarte sensibile	95-100%
Sensibile	85-94,9%
Moderat sensibile	70-84,9%
Tolerante	<70%

Eficacitate într-o singură aplicare
sau într-o aplicare fracționată

Hirușor <i>Poa annua</i> *	██████████
Coadă vulpii <i>Alopecurus myosuroides</i> *	██████████
Iarbă bărbosă <i>Echinochloa crus-galli</i> *	██████████
Ovăz sălbatic <i>Avena fatua</i> *	██████████

Eficacitate într-o singură aplicare
sau într-o aplicare fracționată

Patrunjelul-cainelui <i>Aethusa cynapium</i>	■■■■■
Știr sălbatic <i>Amaranthus retroflexus L.*</i>	■■■■■
Ambrozia <i>Ambrosia elatior L.</i>	■■■■■
Margareta ticăloasă <i>Anthemis arvensis L.</i>	■■■■■
Lobodă <i>Atriplex patula</i>	■■■■■
Rapiță <i>Brassica napus</i>	■■■■■
Traista ciobanului <i>Capsella bursa-pastoris (L.)</i>	■■■■■
Spanacul sălbatic <i>Chenopodium album</i>	■■■■■
Talpa-gâștei <i>Chenopodium hybridum L.</i>	■■■■■
Pălămidă <i>Cirsium arvense (L.) SCOP.</i>	■■■■■

Eficacitate într-o singură aplicare
sau într-o aplicare fracționată

Ciumăfaia <i>Datura stramonium</i>	■■■■■
Busuiocul sălbatic <i>Galinsoga parviflora CAV</i>	■■■■■
Turița <i>Galium aparine</i>	■■■■■
Ciocul berzei <i>Geranium dissectum L.</i>	■■■■■
Urzica moartă <i>Lamium purpureum</i>	■■■■■
Mușetel <i>Matricaria chamomilla*</i>	■■■■■
Romaniță <i>Matricaria inodora L.*</i>	■■■■■
Trepădătoare <i>Mercurialis annua</i>	■■■■■
Troscot <i>Polygonum aviculare</i>	■■■■■
Hrișcă urcătoare <i>Polygonum convolvulus/Fallopia convolvulus</i>	■■■■■

Eficacitate într-o singură aplicare
sau într-o aplicare fracționată

Iarbă roșie <i>Polygonum lapathifolium L.</i>	■■■■■
Ardeul broaștei <i>Polygonum persicaria</i>	■■■■■
Muștar sălbatic <i>Sinapis arvensis L.</i>	■■■■■
Zârna <i>Solanum nigrum</i>	■■■■■
Susai <i>Sonchus arvensis L.</i>	■■■■■ ■■■■■ aplicare fracționată o singură aplicare
Rocoina <i>Stellaria media*</i>	■■■■■
Punguliță <i>Thlaspi arvense</i>	■■■■■
Veronica <i>Veronica arvensis</i>	■■■■■
Ventrilica <i>Veronica persica</i>	■■■■■
Trei frați pătați <i>Viola arvensis</i>	■■■■■

*Sensibil la erbicidele ALS (sunt cunoscute cazuri de rezistență la inhibitorii ALS pentru aceste specii).

Recomandări Pentru Aplicări Specifice

Spectrul eficacității erbicidelor non-ALS pentru sfecă de zahăr

- CONVISO® ONE are un spectru larg de activitate, dar în anumite circumstanțe (rezistență la ALS, deficit de eficacitate) sunt necesare substanțe active suplimentare.
- În situațiile în care se suspectează sau se identifică buruieni rezistente la inhibitorul ALS, utilizați întotdeauna un erbicid non-ALS adecvat ca partener de amestec sau într-o secvență care va controla buruienile specifice.

Specii de buruieni	Fenmedifam + Etofumesat	
<i>Amaranthus retroflexus*</i>		
<i>Ambrosia artemisiifolia*</i>		
<i>Atriplex patula</i>		
<i>Chenopodium album(*)</i>		
<i>Cirsium arvense</i>		
<i>Matricaria sp.*</i>		
<i>Stellaria media*</i>		
<i>Veronica sp.</i>		

Eficacitate

Moderată

ca. 85%



Satisfăcător/Bun

ca. 94%





Clopiraliid	Metamitron	Metamitron + Quinmerac	Dimetenamid-P

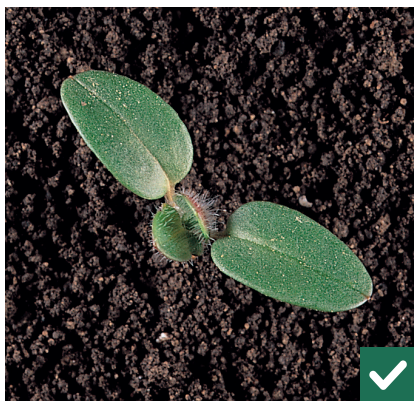
Foarte Bun ca. 99%

Sol Frunză

*Nu sunt sensibile la erbicidele ALS

Recomandări Pentru Aplicări Specifice

Câmpuri cu specii de *Veronica*



Stadiul de cotiledoane



Prea mare

- Pentru a controla eficient *Veronica* sp. se recomandă o aplicare cu erbicid clasic înainte de CONVISO® ONE.
- Aplicarea trebuie făcută în stadiul de cotiledoane al buruienilor.
- *Veronica* mai mare care iernează nu va fi controlată și trebuie îndepărtată înainte de semănat.

Alternativă: pentru o infestare cu *Veronica* moderată, o combinație de dimethenamid-P și quinmerac poate fi adăugată la CONVISO® ONE ca partener de amestec.

Prima aplicare

Erbicide
Clasice



stadiul de
cotiledoane
(*Veronica sp.*)

A doua aplicare

1.0 l/ha

+1.0 l/ha Mero

Partener de amestec



4 frunze
adevărate de
spanac
sălbatic
(*Chenopodium
album*)

cotiledon

CONVISO® ONE Buruieni Specifice

stadiul de cotiledon
al sfecei de zahăr

8 frunze adevărate
al sfecei de zahăr

Perioada de aplicare înregistrată CONVISO® ONE.
Doza maximă anuală: 1,0 l/ha.

Recomandări Pentru Aplicări Specifice

Infestare târzie cu *Echinochloa crus-galli*



Dimensiune corectă

- Dacă se așteaptă o infestare târzie cu *Echinochloa*, se poate adăuga 0,6 l/ha de dimethenamid-P la a doua aplicare de CONVISO® ONE
- Alternativ, este posibilă aplicarea unui graminicid separat sau în combinație cu CONVISO® ONE. Aplicați atunci când ierburile au o suprafață foliară suficientă (de exemplu, 4 frunze)

CONVISO® ONE Buruieni Specifice

Prima aplicare

0.5 l/ha

+1.0 l/ha Mero

Partener de amestec

2 frunze
adevărate de
spanac sălbatic
(*Chenopodium
album*)
cotiledon

A doua aplicare

0.5 l/ha

+1.0 l/ha Mero

+0.6 l/ha dimetnamid-P

2 frunze
adevărate de
spanac sălbatic
(*Chenopodium
album*)
cotiledon

Graminicid

stadiul de cotiledon
al sfelei de zahăr

Interval minim de aplicare: 10 zile

8 frunze adevărate
al sfelei de zahăr

Perioada de aplicare înregistrată CONVISO® ONE.
Doza maximă anuală: 1,0 l/ha.

Recomandări Pentru Aplicări Specifice



Samulastră a culturilor rezistente la ALS

Nu cultivați sfeclă de zahăr CONVISO® SMART în rotație cu alte culturi tolerante la ALS!

CONVISO® ONE nu va fi capabil să controleze samulastra din aceste culturi. În cazul în care mai există samulastră din anii anteriori, se pot utiliza erbicide non-ALS pentru control.



Rapiță BASF® Clearfield® Din cauza valurilor diferite de rapiță emergentă, este necesar mai mult de un tratament cu un erbicid clasic activ.



Floarea-soarelui tolerantă la ALS: ingredientul activ clopiralid poate fi adăugat ca partener de amestec la CONVISO® ONE.



Stewardship-ul și Productivitatea Culturii



Recomandări de stewardship

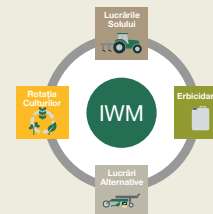
Aceste 3 principii cheie vor asigura productivitatea pe termen lung a sistemului CONVISO® SMART pe câmpurile dumneavoastră:



Utilizarea corectă a erbicidului CONVISO® ONE: respectați eticheta și recomandările noastre de aplicare. Tratamentul aplicat la timp maximizează eficacitatea!



Îndepărtați toți lăstarii din câmpurile CONVISO® SMART. Evitați orice acumulare de sfeclă de buruieni tolerante la ALS!



Reduceți riscul de rezistență și protejați modul de acțiune: utilizați cât mai multe măsuri de combatere a buruienilor (de exemplu, utilizați erbicide cu mod de acțiune diferit, culturi alternate de vară și de iarnă, plivitul mecanic) pe toată durata asolamentului!

Managementul Integrat al Buruienilor – IWM

Managementul Rezistenței

Dacă utilizați în mod regulat numai erbicide ALS în rotația culturilor (de exemplu, în porumb, grâu, soia), sunt șanse mari ca unele buruieni să dezvolte rezistență la acestea.

În general, dezvoltarea rezistenței este determinată de următorii factori cheie:



■ **Presiune ridicată asupra buruienilor**

Rezistența apare în mod natural în populațiile de buruieni, astfel încât, în cazul unui număr mare de buruieni, există un risc mai mare de dezvoltare a plantelor rezistente.



■ **O singură aplicare**

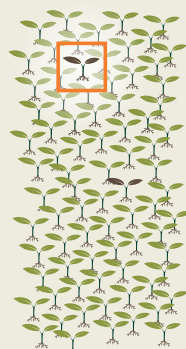
Utilizarea frecventă a aceluiași mod de acțiune în rotația culturilor conduce la o presiune de selecție ridicată și crește riscul de selectare în timp a unei populații de buruieni rezistente.



■ **Aplicarea unor doze mai scăzute**

Atunci când doza recomandată nu este aplicată integral, există un risc crescut de dezvoltare a rezistenței metabolice (adică buruienile au o sensibilitate redusă la toate erbicidele).

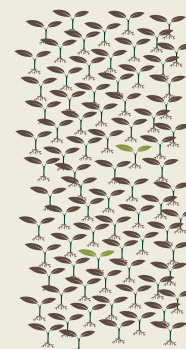
Dependența excesivă
de erbicide cu același
mod de acțiune va
duce la apariția
buruienilor rezistente
la erbicide.



Populație normală



Selecție continuă

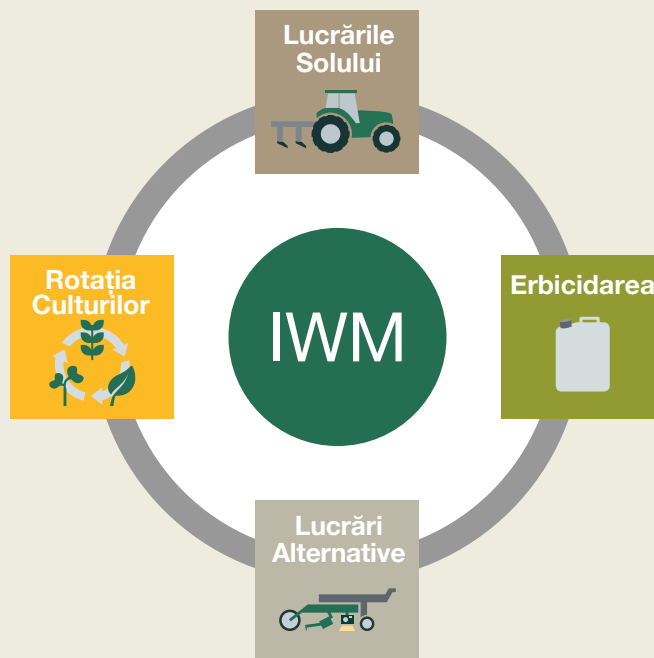


Populație rezistentă

Prevenirea apariției buruienilor rezistente la erbicide ar trebui să fie întotdeauna cea mai mare prioritate - odată ce o specie de buruieni este rezistentă, este nevoie de eforturi mult mai mari pentru a o controla.



Managementul Integrat al Buruienilor – IWM





Lucrările Solului



- Începeți curățarea înainte de semănat: prelucrarea solului adânc > 10 cm (de exemplu, arătura) poate reduce infestarea cu semințele de buruieni.
- Prelucrarea solului la mică adâncime: stimulează germinația buruienilor.

Erbicidarea



- Utilizați erbicide cu mod de acțiune diferit în rotația culturilor.
- Maximizați eficacitatea erbicidului cu: utilizarea dozei complete, momentul corect de aplicare, condiții de aplicare optime.
- Susțineți Managementul Integrat al Buruienilor (IWM) cu un erbicid non-ALS ca partener de amestec.

Lucrări Alternative



- Maximizați utilizarea controlului mecanic al buruienilor (de exemplu, plivitul) în rotația culturilor.
- Includeți alte măsuri de control, cum ar fi cositul sau eliminarea semințelor de buruieni din recoltă, ori de câte ori este posibil.

Rotația Culturilor



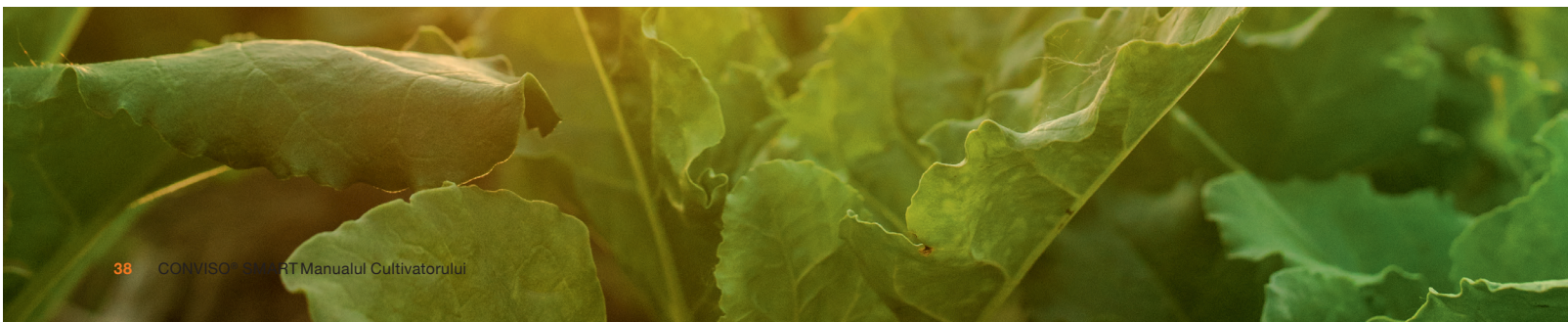
- Păstrați o rotație a culturilor diversificată prin integrarea culturilor de iarnă și de primăvară.
- Folosiți o cultură intermediară pentru a reduce presiunea buruienilor, a fixa azotul și a reduce presiunea nematozilor.
- Păstrați-vă cultura competitivă, asigurând o bună dezvoltare a culturii.

Managementul Integrat al Buruienilor – IWM

Exemple practice ale Managementul Integrat al Buruienilor

- Rotația culturilor este totul! Utilizând rotația culturilor și a erbicidelor cu diferite moduri de acțiune vă puteți menține câmpurile productive.
- Acesta este un exemplu pentru o posibilă erbicidare SMART și o rotație a culturilor. Vă rugăm să rețineți că acestea se pot schimba în funcție de situația individuală de pe terenul dumneavoastră.

Gestionarea eficientă a buruienilor este în mâinile dumneavoastră: alegeți cele mai bune strategii în funcție de situația buruienilor de pe câmpurile dumneavoastră.



Rotația
Erbicidelor

Fără Strategie		2 Florasulam Pyroxsulam		2 Nicosulfuron Iodosulfuron	2 Mesosulfuron Propoxycarbazon	
Strategia IWM	15 Etofumesat	12 Diflufenican		27 Tembotrione	32 Aclonifen	
	5 Fenmedifam	3 Pendimetalin		15 Flufenacet	12 Diflufenican	5 Metamitron
	CONVISO® ONE	4 MCPA		5 Terbutilazin	1 Pinoxaden	CONVISO® ONE
	↓					↓

Rotația
Culturilor

						
Culturi de primăvară	Culturi de toamnă	Culturi de acoperire	Culturi de primăvară	Culturi de toamnă	Culturi de acoperire	Culturi de primăvară

Managementul Integrat al Buruienilor – IWM

Posibilități de rotație în funcție de substanța activă pe tot
parcursul rotației culturilor

Notă:

Utilizați produsele de protecție a plantelor în siguranță. Citiți întotdeauna eticheta și informațiile despre produs înainte de utilizare. Acordați atenție omologărilor locale în vigoare.



Grupa HRAC	1	2	3	4	5	12	15	27
Modul de acțiune	ACCase-inhibitor	ALS-inhibitor	Inhibarea divizării celulare	Auxine de sinteză	Inhibitor de fotosinteză	Inhibarea sintezei de carotinoide	Inhibarea sintezei de lipide	Inhibarea sintezei de carotinoide
Substanțe active (exemple)	Cletodim Quizalofop Cicloxidim Fluazifop Pinoxaden Clodinafop	Thiencarbazone-metil Foramsulfuron Iodosulfuron Nicosulfuron Tribenuron-metil Tifensulfuron-metil Florasulam Imazamox	Pendimetalin	2,4-D, MCPA Clopyralid Quinmerac Dicamba	Metamitron Metribuzin Bentazon Clorotoluron Phenmedipham	Diflufenican	Flufenacet Metazoclor Prosulfocarb Ethofumesate Dimethenamid	Mesotrione Tembotrione
Sfecă de zahăr	Select 120 EC, Pantera 4 EC, STRATOS ULTRA, Fusilade Forte 150 EC Miura EC	CONVISO [®] ONE		Goltix Titan Lontrel Grand 75 WG	Goltix Gold, Betanal Tandem 390 SC Powertwin SC		Frontier Forte, Goltix Super, Powertwin SC	
Cereale	AXIAL ONE, Lastik Top	Granstar Gold 75 WG, Prima Forte, Prima SE, Sekator Progress OD	Stomp Aqua	Herbitox Efron Lontrel Grand 75 WG DIANAT	Trinity Basagran	Trinity, Citadel, Cezaro 574 SC	Defi Cezaro 574 SC	
Rapiță	Pantera 4 EC, Fusilade Forte 150 EC, Miura EC	Nopasaran (Clearfield)		Lontrel Grand 75 WG			Sultan 50 SC, Sirius Kvin SC	
Porumb		Mai Ster Power OD, Nicogan 40 OD, Prima Forte, Prima SE, Elumis 105 OD Milagro Plus	Stomp Aqua	Lontrel Grand 75 WG, DIANAT	Basagran		Frontier Forte	Elumis 105 OD, Laudis WG 30, Starship 100 SC
Cartofi	Select 120 EC, STRATOS ULTRA, Fusilade Forte 150 EC		Stomp Aqua		Sencor Liquid SC 600		Defi	
Floarea soarelui	Select 120 EC, STRATOS ULTRA, Pantera 4 EC, Fusilade Forte 150 EC Miura EC	Express 75 WG, Pulsar Plus (Clearfield)	Stomp Aqua				Frontier Forte	

Managementul Integrat al Buruienilor – IWM

Ce trebuie să fac dacă suspectez prezența unor buruieni rezistente?

- Efectuați periodic observații și determinări pentru populația de buruieni din câmpurile dvs. În cazul în care detectați o scădere a eficacității produselor de combatere, luați legătura cu consultantul dvs. KWS și urmați recomandările noastre.

**Acționați responsabil și mențineți-vă câmpurile productive cu
CONVISO® SMART.**



Eficacitate redusă observată
pe teren?
S-au prelevat probe de buruieni
și s-a confirmat rezistența lor?

NU



Utilizați CONVISO® SMART
în conformitate cu
recomandările și urmați
principiile de management
integrat al buruienilor.

DA

Începutul rezistenței cu
numai câteva plante



- Identificați erbicide active eficiente alternative (consultați recomandările noastre) împotriva buruienilor rezistente.
- Aplicați CONVISO® ONE în amestecuri sau fracționat cu erbicide adecvate.

Rezistență generalizată,
imposibil de gestionat



Nu utilizați sistemul
CONVISO® SMART.

Culturile următoare după sfecla de zahăr SMART

De reținut pentru rotația culturilor dumneavoastră

O rotație bine echilibrată a culturilor este baza productivității pe termen lung, nu numai pentru CONVISO® SMART, ci pentru toate culturile. O serie de culturi diferite pot fi cultivate după sfecla de zahăr SMART, dar este important să o alegeți pe cea corectă.

**Nu combinați CONVISO® SMART cu alte culturi tolerante la
prodate pe bază ALS în aceeași rotație!**



Prelucrarea și respectarea instrucțiunilor pentru culturi după aplicarea CONVISO® ONE

Anul de
cultivare
CONVISO®
SMART

- Sfeclă de zahăr
SMART KWS
- Porumb (după arat)

După pierderea recoltei

- Grâu de toamnă

Semănat de toamnă

Ian

Feb

Mar

Apr

Mai

Iun

Iul

Aug

Sep

Oct

Nov

Dec

Semănațul
de primăvară

Un an după
cultivarea
CONVISO®
SMART

Anul următor

- Grâu de primăvară
- Orz de primăvară
- Porumb
- Mazăre
- Fasole de câmp
- Floarea-soarelui
- Soia

Timp de așteptare 1 an*

- Cartofi
- Rapiță de primăvară

Ca îngrășământ verde

- Muștar

Gestionarea Lăstarilor Floriferi & Samulastrei

Managementul lăstarilor floriferi

- CONVISO® SMART reprezintă ocazia unică de a vă curăța câmpul de sfecla spontană clasică.
- Lăstarii de sfecla din CONVISO® SMART trebuie îndepărtați pentru a preveni apariția buruienilor tolerante la ALS.

Ținta este să aveți 0 inflorescențe pe câmp!

- Pentru a reduce riscul apariției lăstarilor floriferi, nu semănați prea devreme.
- Dacă apar plante cu lăstari floriferi – smulgeți-le, ca în cazul sfeclei de zahăr clasice.
 - Rupeți tulpina lăstarilor.
 - Îndepărtați întreaga rădăcină pentru a preveni regenerarea.
 - Eliminați-le din câmp.
- Extragerea timpurie, înainte ca acestea să înceapă să se maturizeze, este cea mai eficientă.
- Evitați cu strictețe apariția sfeclei spontane tolerantă la ALS.
- Sfecla spontană din soiurile SMART nu poate fi controlată cu CONVISO® ONE sau cu erbicidele clasice.



**Smulgeți inflorescențele înainte
să se maturizeze semințele.**



**Din semințele mature se pot
dezvolta plante de sfeclă spontană
în sezonul următor.**



1 lăstar florifer poate produce până la 2.000 de semințe.



Gestionarea Lăstarilor Floriferi & Samulastrei

Gestionarea Samulastrei

Ce este samulastra?

Samulastra provenită din sămânța de sfeclă de zahăr întreagă sau din părți ale semințelor sfeclă de zahăr rămase pe câmp după recoltare, care pot înflori și eventual să apară în cultura următoare.



Prevenirea apariției samulastrei ar trebui să fie principalul obiectiv:

- 1. Semănatul sfeclei de zahăr: pregătirea unui pat germinativ nivelat pentru o răsărire uniformă a sfeclei de zahăr și un suport vegetal omogen.**
- 2. Recoltarea sfeclei de zahăr: recoltarea la timp, cu o calitate optimă a recoltei și pierderi reduse la minimum.**
- 3. După recoltare:**
 - a)** Dacă sunt așteptate înghețuri în timpul iernii: se recomandă prelucrarea superficială a solului pentru a expune semințele de sfeclă rămase înghețurilor și prădătorilor naturali. Îndepărtarea mecanică samulastrei se poate face prin lucrări mecanice înainte de pornirea în vegetație.
 - b)** Iernile blânde: utilizați prelucrarea adâncă a solului (arătura) pentru a îngropa semințele de sfeclă dar și părțile de sfeclă rămase.



Verificați îndeaproape câmpurile care au fost cultivate cu soiurile de sfeclă **CONISO® SMART** în anul precedent.

Recomandări privind erbicidele pentru următoarele culturi:

Cereale

- Substanțele active din familia auxinelor sintetice (HRAC 4): MCPA, 2,4-D, dicamba, fluroxypyr.

Porumb

- Substanțele active din familia tricetonelor (HRAC 27): mesotrionă, tembotrionă, sulcotrionă.
- Substanțele active din familia auxinelor sintetice (HRAC 4): dicamba, MCPA, fluroxipir.
- Alte substanțe active: terbutilazină (HRAC 5).

Recomandări generale privind aplicarea

- Aplicați combinații ale acestor substanțe active dacă sunt omologate.
- Aplicați când lăstarii florari au o suprafață foliară suficientă (BBCH 18).
- Respectați eticheta și utilizați doza completă.
- Auxinele au nevoie de condiții favorabile de creștere (temperaturi ridicate și umiditate) pentru a funcționa corect.

În condiții de aplicare nefavorabile sau în zone cu presiune ridicată, controlul cu erbicide poate fi insuficient. Verificați întotdeauna eficacitatea pe câmp!

**Preveniți re-infestarea cu semințe de la lăstarii florari! Controlul
cu erbicide ALS nu este posibil!**



CONVISO® SMART este acum integrat în myKWS



Manual
Cultivatorului
KWS



Instrumentul
meu de aplicare
SMART

NOU



Sfaturi
Specifice
de Aplicare

NOU



Controlul
Managementului
Riscului

NOU

Avantajele instrumentelor myKWS CONVISO® SMART

- **Consiliere agronomică** privind cultivarea sfeclei de zahăr cu CONVISO® SMART.
- **Suport decizional** pentru aplicarea CONVISO® ONE.
- Instrumentele CONVISO® SMART oferă **sfaturi specifice privind aplicarea**.
- Susțineți productivitatea pe termen lung în ferma dvs. cu **verificarea gestionării rezistenței**.



CONVISO[®]
SMART

Notă: Folosiți produsele de protecție a plantelor respectând măsurile de siguranță. Citiți întodeauna eticheta și informațiile despre produs înainte de utilizare. Acordați atenție avertismentelor privind riscurile și luați măsurile de siguranță indicate pe etichetă; de asemenea, adoptați toate celelalte practici de manipulare necesare. Informațiile conținute în acest Manual pentru fermieri sunt destinate unui public internațional și servesc numai unor scopuri educaționale. Acest material nu este și nu va fi interpretat ca o ofertă de vânzare. Vă rugăm rețineți că unele informații prezentate pot fi supuse unor reglementări legale specifice, restricții sau interdicții în anumite țări. Este posibil ca produsele să nu fie disponibile în fiecare țară sau utilizările lor certificate; denumirile comerciale și formulările pot să difere în funcție de țară. Pentru informații și recomandări specifice despre produs, vă rugăm să consultați KWS sau reprezentanții săi din țara dumneavoastră.

"KWS SAAT SE & Co. KgAA Einbeck sucursala Chișinău"

str. Lev Tolstoi 40, of. 1

MD -2001 Chișinău

tel. 022 321381

mob. 0621 99477 – Octavian Boubatrîn (Country manager)

mob. 0691 32197 – Vasile Jubîrca (Sfeclă de zahăr)

mob. 0605 99994 – Radu Șaganean (Porumb și floarea soarelui)

mob. 0608 66199 – Sergiu Gulturean (Manager Dezvoltare și Agroservice)

e-mail: octavian.boubatrîn@kws.com

www.kws.md

CONVISO® este o marcă înregistrată Bayer.