

CONVISO® SMART –
Manualul Cultivatorului
Campanie agricolă 2020
KWS Agroservice Sfeclă de zahăr

conviso®
SMART

SEMĂNĂM
VIITORUL
DIN 1856



Cuprins

KWS – Semănăm viitorul:

Cu soiurile SMART KWS, oferim componenta-cheie în sistemul avansat de combatere a buruienilor CONVISO® SMART.

KWS Agroservice vă oferă un ghid pentru utilizarea profesionistă a sistemului CONVISO® SMART. În cazul întrebărilor suplimentare, sunteți bineveniți să ne contactați la adresa de email: sugarbeet@kws.com

- 04** CONVISO® SMART un sistem valoros
- 06** Semințele SMART KWS
- 10** Erbicidul CONVISO® ONE
- 16** Aplicarea erbicidului CONVISO® ONE
- 24** Viitoarea productivitate cu CONVISO® SMART
- 33** Notă

CONVISO® SMART – un sistem valoros

- CONVISO® SMART oferă noi opțiuni pentru controlul buruienilor la sfecla de zahăr – aceasta este prima introducere de noi substanțe active din ultimele decenii.
- KWS și Bayer au lucrat împreună timp de mai mult de 15 ani pentru a lansa sistemul CONVISO® SMART.
- Acest sistem se bazează pe două componente:
 - Hibrizii SMART KWS, ameliorați de KWS, cu toleranță specifică la CONVISO® ONE.
 - CONVISO® ONE, noul erbicid dezvoltat de Bayer.

! Semințele SMART KWS fac posibilă introducerea unui nou erbicid pentru controlul buruienilor la sfecla de zahăr.



Hibrizii SMART KWS

Ameliorați prin metodele clasice

Cu toleranță specifică la CONVISO® ONE

Cu cel mai înalt grad de selectivitate a culturii la CONVISO® ONE

Cu aceeași variație a celorlalte caracteristici ca în cazul hibridilor clasici

Utilizează potențialul maxim de productivitate

CONVISO® ONE

Prezintă spectru larg de control

Sunt necesare mai puține aplicări ale erbicidelor

Se pretează la amestecuri cu erbicidele clasice pentru sfecla de zahăr

Realizează controlul buruienilor într-un mod inovator

Cum poți distinge
semințele SMART
KWS de semințele
clasice?

Cum poți distinge
semințele SMART
KWS de semințele
clasice?



Semințele SMART KWS au un ambalaj diferit de cel al semințelor obișnuite.

Culoare **violet** în interior:
semințele de sfeclă de zahăr
SMART KWS



Culoare **gri** în interior:
Semințele clasice de sfeclă de zahăr KWS



Semințele SMART KWS prezintă o masă interioară drajată **violet**, în timp ce semințele clasice de sfeclă KWS sunt **gri** în interior.

Ambele tipuri de drajeu sunt portocalii la exterior.

! Nu amestecați semințele SMART KWS cu cele clasice de sfeclă de zahăr.

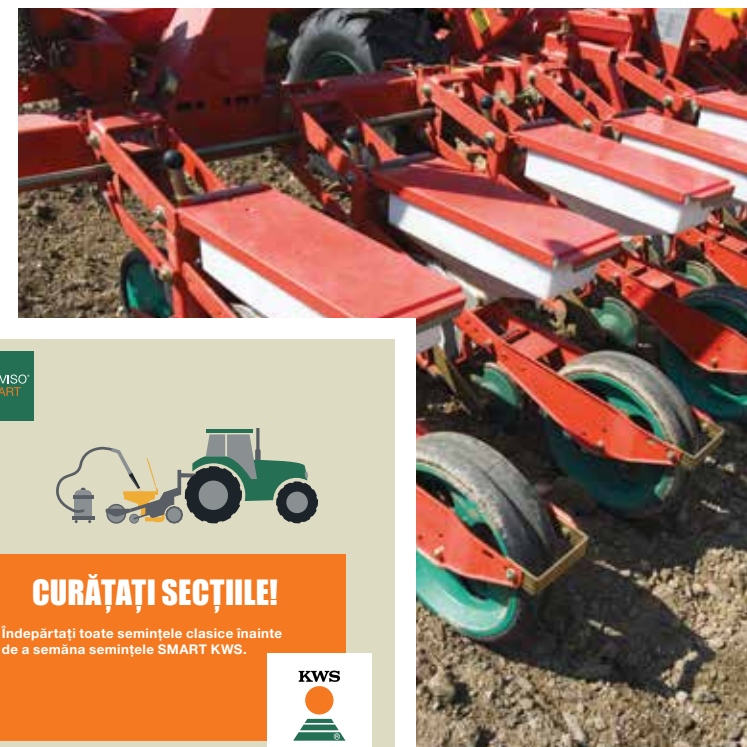
Pot să amestec
semințele clasice cu
semințele SMART
KWS?

Pot să amestec
semințele clasice cu
semințele SMART
KWS?

Semințele
SMART KWS

- Nu amestecați niciodată semințele clasice cu semințele SMART KWS.
- Semănătoarea trebuie golită complet atunci când se folosesc semințele SMART KWS.
- Sfecla de zahăr clasică este foarte sensibilă la erbicidul CONVISO® ONE și de aceea va fi grav afectată dacă va tratată cu acesta.

	CONVISO® ONE	Erbicide clasice
Hibrizi SMART KWS	✓	✓
Hibrid clasic KWS	✗	✓



! Optați pentru sistem și alegeți
erbicidul corect.

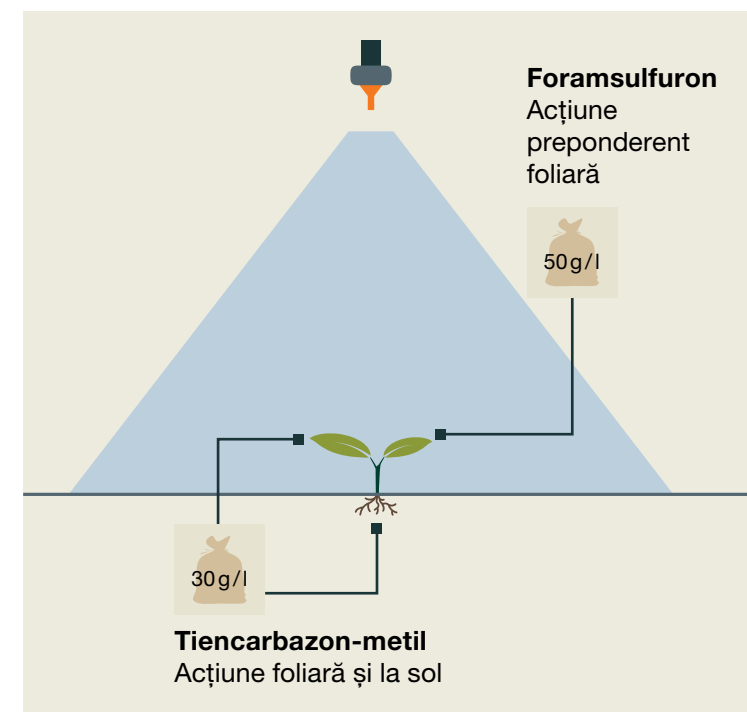
! Păstrați semințele SMART KWS separat
de semințele clasice de sfeclă.
Nu le amestecați în semănătoare.

Care sunt informațiile de bază pe care trebuie să le știu despre erbicidul CONVISO® ONE?

Care sunt informațiile de bază pe care trebuie să le știu despre erbicidul CONVISO® ONE?

CONVISO® ONE ...

- este un erbicid postemergent aparținând grupului de inhibitori ALS (HRAC B).
- conține două substanțe active într-o formulare OD, dispersie uleioasă.
- prezintă acțiune la sol și foliară.
- are o perioadă de aplicare omologată de la stadiul de cotiledon până la faza de 8 frunze adevărate a sfeclei de zahăr.
- controlează eficient buruienile cu o aplicare fracționată (2 x 0,5 l/ha) sau o singură aplicare (1 x 1,0 l/ha).
- este recomandat pentru utilizarea în aplicarea fracționată.
- poate fi amestecat sau utilizat în succesiune cu oricare alt erbicid certificat pentru sfeclă de zahăr.



! Pentru asigurarea unei gestionări adecvate a rezistenței la erbicid, nu se recomandă reducerea dozelor.

! CONVISO® ONE poate fi aplicat doar la soiurile SMART KWS. Sfecla de zahăr clasică poate fi grav afectată de tratamentul cu acest erbicid. Evitați riscul de derivă!

Care este momentul
corect de aplicare al
CONVISO® ONE?

Care este momentul
corect de aplicare al
CONVISO® ONE?

Erbicidul
CONVISO® ONE

- Aplicarea la momentul corect este cheia succesului sistemului CONVISO® SMART.
- Momentul de aplicare depinde de stadiul de dezvoltare al buruienilor:
 - Spanacul sălbatic (*Chenopodium album*) ca plantă-reper: max. 2 frunze adevărate.
 - Alte buruieni (doar dacă spanacul sălbatic nu este prezent în cultură): max. 2 frunze adevărate.
- Fiind foarte selectiv plantelor de cultură, CONVISO® ONE permite o mai mare independență a aplicării față de condițiile meteo, comparativ cu erbicidele clasice.

	CONVISO® ONE		Erbicide clasice
	Aplicare fracționată	Aplicare doză unică	
Buruiană-reper	Spanac sălbatic* (<i>Chenopodium album</i>)		Orice buruiană
Stadiul buruienilor	max. 2 frunze adevărate la spanacul sălbatic	max. 4 frunze adevărate la spanacul sălbatic	Stadiul de cotiledon
Numărul de aplicări	2 x 0,5l/ha	1 x 1,0l/ha	3–6

* dacă nu este prezent, aplicați atunci când alte buruieni ajung la același stadiu de frunze adevărate

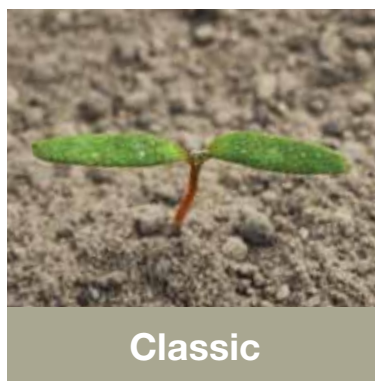
! Urmăriți întotdeauna stadiul de dezvoltare al buruienilor, luând ca reper spanacul sălbatic.

© Bayer CropScience Deutschland GmbH



CONVISO® ONE

CONVISO® ONE:
stadiul de 2 frunze adevărate de
Chenopodium album



Classic

Erbicide clasice:
stadiul de cotiledon

Cum să pregătesc soluția de tratare?

- Agitați bine recipientul de CONVISO® ONE înainte de deschidere (agitați-l cu susul în jos).
- Dacă observați depuneri, asigurați omogenizarea completă înainte de a umple aplicatorul.
- Dizolvați complet CONVISO® ONE înainte de adăugarea unui alt partener de amestec în rezervor.
- Adăugați apă în recipient numai pentru clătirea finală.
- Volum recomandat de apă: 200 - 400 l/ha
- Valoarea pH-ului apei: 5-7
- Temperatura optimă pentru pulverizare: 10 - 25°C
- Perioadă recomandată până la primele precipitații: 4 - 6 ore
- Reactivarea substanței tiencarbazon-metil prin umiditate: 14 - 18 zile de la aplicare

! Urmați întotdeauna instrucțiunile de pe eticheta CONVISO® ONE și folosiți întreaga doză recomandată de 1,0 l/ha per sezon.

Este necesar să curățați aplicatorul la utilizarea pentru alte culturi?



- Curățați întotdeauna aplicatorul după utilizarea CONVISO® ONE.
- La curățare, folosiți întotdeauna procedura standard pentru inhibitorii ALS.
- Recomandare: curățați aplicatorul imediat după utilizare pentru a evita
 - uscarea și întărirea erbicidelor în interiorul recipientului.
 - incidentele dacă aplicați alte erbicide la alte culturi în ziua următoare.



Nu aplicați niciodată CONVISO® ONE la sfecla de zahăr clasică. CONVISO® ONE afectează grav sfecla de zahăr și alte culturi sensibile.

Cum realizez
corect aplicarea
fracționată a
CONVISO® ONE?

Doze recomandate
pentru **aplicare
fracționată**:
2 x 0,5 l/ha

Aplicare unică
1 x 1,0 l/ha

Cum realizez corect
aplicarea **unică** a
CONVISO® ONE?

© Bayer CropScience Deutschland GmbH



2 frunze adevărate la spanacul sălbatic:
Prima aplicare în cazul variantei
fracționate



mai mult de 2 frunze adevărate:
prea târziu

© Bayer CropScience Deutschland GmbH



spanac sălbatic cu 4 frunze adevărate
(și 2 cotiledoane)



mai mult de 4 frunze adevărate:
prea târziu

Aplicarea erbicidului
CONVISO® ONE

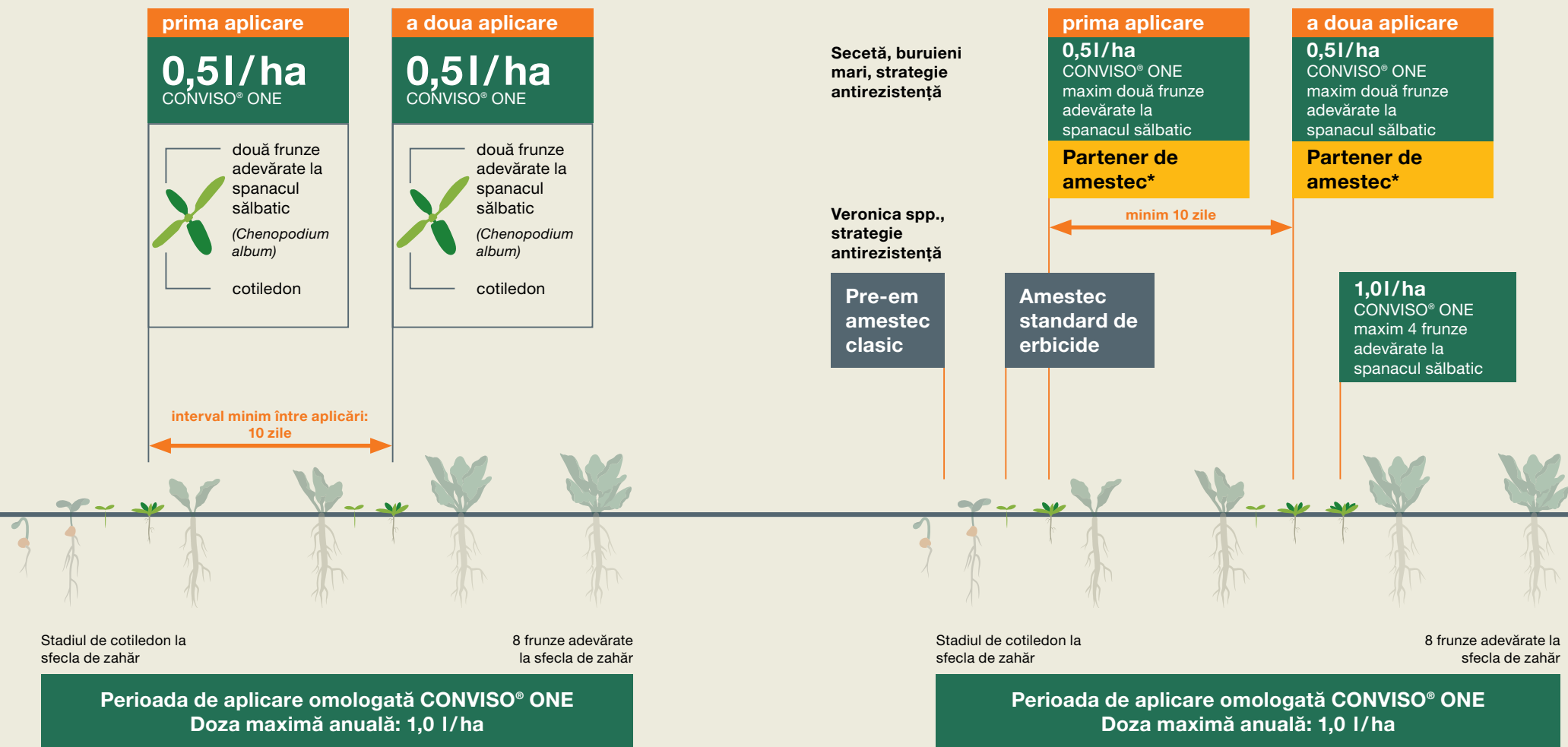
- Prima aplicare: când primele plante (nu populația medie) de spanac sălbatic (*Chenopodium album*) ating stadiul de max. 2 frunze adevărate (BBCH 12).
- A doua aplicare: când noile plante emergente de spanac sălbatic (*Chenopodium album*) ating stadiul de max. 2 frunze adevărate, cu un interval minim de 10 zile de la prima aplicare
- Dacă spanacul sălbatic nu este prezent în cultură: aplicați atunci când primele plante din alte specii de buruieni ating stadiul de max. 2 frunze adevărate (BBCH 12)
- În anumite condiții (de exemplu, secetă) intervalul până la al doilea tratament poate fi prelungit până la apariția celui de-al doilea val de buruieni.

- Momentul corect de aplicare: max. 4 frunze adevărate la spanacul sălbatic (*Chenopodium album*)
- Dacă spanacul sălbatic nu este prezent în cultură: aplicați atunci când primele buruieni din alte specii ating stadiul de max. 4 frunze adevărate (BBCH 14)

! **Aplicarea fracționată oferă în majoritatea cazurilor un control mai bun al buruienilor ce răsar mai târziu.**

Ce se recomandă
în cazul aplicării
standard?

Cum poate fi
adaptat
CONVISO® ONE la
schema de aplicare
dedicată unor situații
speciale?



*Aplicații recomandări specifice de țară

Când devin vizibile
în câmp efectele
CONVISO® ONE?

Cât durează
acțiunea în sol
a erbicidului
CONVISO® ONE?

CONVISO® ONE este un erbicid sistemic care este absorbit și apoi translocat prin plantă. Simptomele devin vizibile după câteva zile.

- Odată tratate, buruienile își stopează creșterea, dar este nevoie de mai mult timp pentru ca efectele să fie vizibile.

Efectele asupra buruienilor:

- Efectele vor fi vizibile în câteva zile de la tratare și includ îngălbenirea și ofilirea buruienilor.
- Primele efecte ale erbicidării vor fi vizibile după aprox. 5-7 zile.
- Simptomele semnificative și uscarea plantelor sunt vizibile la aprox. 7-12 zile de la pulverizare.
- Eliminarea completă poate dura până la 3 săptămâni, în funcție de condițiile meteorologice.



Ziua aplicării

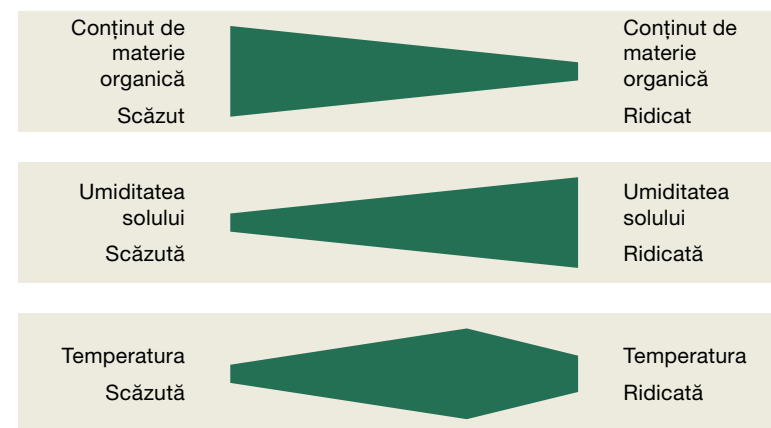


La 11-14 zile după pulverizare



La 21 de zile după pulverizare

Acțiunea la sol a erbicidului



- CONVISO® ONE acționează în sol pe o perioadă de minimum 10 zile și până la 20 de zile de la aplicare.
- Acțiunea CONVISO® ONE în sol durează în majoritatea cazurilor cu 5-10 zile mai mult decât în cazul erbicidelor clasice.
- Durata acțiunii în sol poate fi influențată de: tipul solului, cantitatea de materie organică, umiditatea solului, temperaturile solului și ale aerului.

Cum pot maximiza
efectul
CONVISO® ONE în
condiții specifice?

Ce buruieni-
problemă pot
fi controlate cu
erbicidul
CONVISO® ONE?

Lipsă de precipitații și temperaturi scăzute



- Lipsa de precipitații și temperaturile scăzute conduc la reducerea absorbției erbicidului și încetinesc translocarea în buruieni.
- Uleiul adjuvant crește absorbția erbicidului.
- Partenerii de amestec clasici cu activitate foliară pot crește efectul erbicidului și sunt benefici pentru gestionarea fenomenului de rezistență ce poate apărea la buruieni.
- Aplicările fracționate conduc la rezultate mai bune.
- Dacă cel de-al doilea val de buruieni apare târziu, se poate recurge la o prelungire a intervalului de tratare dintre prima și a doua aplicare.

Principalele buruieni greu de combătut controlate de CONVISO® ONE sunt:

- Teișorul (*Abutilon theophrasti*)
- Pătrunjelul sălbatic (*Aethusa cynapium*)
- Știrul (*Amaranthus retroflexus*)
- Ambrozia (*Ambrosia artemisiifolia*)
- Spanacul sălbatic (*Album chenopodium*)
- Pălămida (*Cirsium arvense*), din semințe
- Torțelul (*Cuscuta campestris*)
- Iarba grasă (*Portulaca oleracea*)
- Trepădătoarea (*Mercurialis annua*)
- Buruienile monocotiledonate anuale sensibile

Pentru a îmbunătăți eficacitatea în situații specifice de îmburuienare, de ex. buruieni greu de combătut, buruieni mari etc. CONVISO® ONE poate fi:

- amestecat cu adjuvant sub formă de ulei.
- amestecat cu erbicide clasice pentru sfecla de zahăr.
- aplicat consecutiv cu erbicide clasice.

Cum menținem
productiv (lucrativ)
sistemul SMART
CONVISIO®?

Cum se procedează
la apariția lăstarilor
floriferi din soiurile
SMART KWS?

Productivitatea viitoare începe acum!



Mențineți întreaga forță și performanțele CONVISIO® SMART pe câmpurile dumneavoastră. Strategia dumneavoastră cuprinde întreaga rotație a culturilor:

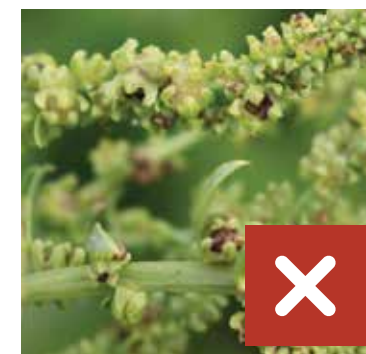
- Optimizați combaterea buruienilor printr-o ponderare înțeleaptă a tipurilor de erbicide și a măsurilor agronomice.
- Maximizați acțiunea pe termen lung a CONVISIO® ONE prin strategii inteligente de gestionare a fenomenului de rezistență.
- Minimizați populația de sfeclă spontană clasică și nu permiteți apariția unor noi plante spontane prin controlul eficient al lăstarilor floriferi.

Ținta este să aveți 0 inflorescențe pe câmp

- Dacă apar plante cu lăstari floriferi - smulgeți-le, ca în cazul sfeclei de zahăr clasice.
- Eliminarea timpurie, înainte de maturitate, este cea mai eficientă.
- Evitați cu strictețe apariția sfeclei spontane tolerantă la ALS.
- Sfecla spontană din soiurile SMART nu poate fi controlată cu ajutorul CONVISIO® ONE sau al erbicidelor clasice.



Smulgeți inflorescențele înainte de maturizarea semințelor



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

! CONVISIO® SMART reprezintă ocazia unică de a vă curăța câmpul de sfeclă spontană clasică.

Ce culturi sunt potrivite după sfecla de zahăr CONVISO® SMART?

Ce culturi sunt potrivite după sfecla de zahăr CONVISO® SMART?

După eșecul culturii,
de exemplu, ger,
inundații

Semănatul de toamnă

Semănatul în primăvara următoare

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

- Grâu de toamnă

- Grâu de primăvară
- Orz de primăvară
- Porumb
- Mazăre
- Fasole de câmp
- Floarea-soarelui
- Soia
- Cartofi (timp de pauză 1 an)
- Rapiță de primăvară
(timp de pauză 1 an)
- Muștar (sub formă de îngrășământ verde)

Martie

Aprilie

Mai

[...]

Sept

Oct

Nov

[...]

Martie

Aprilie

* după aplicarea CONVISO® ONE

Viitoarea productivitate cu
CONVISO® SMART

Cum se procedează
la apariția de
sfeclă spontană
CONVISO® SMART?

Managementul
integrat al
buruienilor la
CONVISO® SMART
- cum
funcționează?

Sfecla spontană



- Dacă sfecla spontană apare în următoarea cultură, le puteți combate cu erbicide non-ALS.
- Este necesar să preveniți apariția lăstarilor floriferi.

Cele patru practici care contribuie cel
mai mult la gestionarea integrată a
buruienilor:

Rotația
culturilor

Măsuri
suplimentare
de control al
culturilor

Gestionarea
rezervei de
semințe de
buruieni din sol

Folosirea unui
partener de
amestec

Adaptat după Bayer Crop Science Deutschland GmbH
Sursă: Rezultatele votului de la Simpozionul Global pe Tema Rezistenței
Buruienilor din 2015

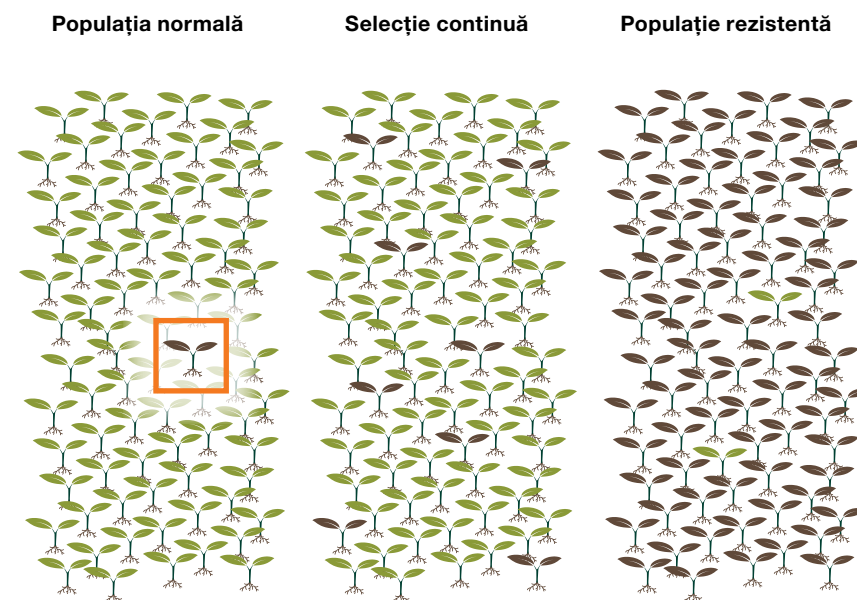
! Managementul adecvat al fenomenului
de rezistență al buruienilor asigură
longevitatea și durabilitatea sistemului
CONVISO® SMART.
Contactați consultanța agronomică Bayer
pentru consiliere personalizată.

Folosiți CONVISO® ONE conform instrucțiunilor de gestionare a fenomenului de rezistență la buruieni.

Utilizați măsurile de management integrat al buruienilor pentru o gestionare adecvată a fenomenului de rezistență la buruieni.

- Respectați regulile de rotație a culturilor.
- Utilizați în rotație erbicide cu diferite moduri de acțiune; evitați utilizarea exclusivă a erbicidelor inhibitor ALS.
- Includeți un erbicid non-ALS.
- Utilizați erbicidul conform indicațiilor de pe etichetă (doza completă, stadiul de creștere corespunzător al buruienilor etc.).
- Cultivarea solului (> 10 cm) sprijină managementul integrat al buruienilor.
- Dacă este posibil, utilizați o cultură intermediară pentru a reduce presiunea buruienilor.

Utilizarea frecventă în rotația culturilor a erbicidelor cu același mod de acțiune duce la presiune mare de adaptare și crește riscul de apariție în timp a unei populații de buruieni rezistente.



! Utilizarea excesivă a erbicidelor cu același mod de acțiune poate duce la apariția unor buruieni rezistente la erbicid.

Cum se procedează
în cazul suspiciunii
de rezistență a
buruienilor?

Observați populația de buruieni din câmp și acționați în consecință:

- Dacă nu aveți buruieni rezistente, utilizați CONVISO® ONE conform recomandărilor.
- Pentru a preveni fenomenul de rezistență la buruieni, utilizați un partener adecvat de tratare.
- Dacă observați sau suspectați apariția rezistenței:
 - determinați speciile de buruieni.
 - identificați un erbicid alternativ eficient.
 - aplicați CONVISO® ONE numai în amestecuri cu erbicide eficiente pentru buruiana rezistentă.
- Dacă se consideră că rezistența ALS nu este gestionabilă: nu folosiți CONVISO® SMART.
- Contactați reprezentantul KWS local pentru prelevarea de probe.

! Acționați responsabil și păstrați-vă
câmpurile productive utilizând
CONVISO® SMART



Notă

Folosiți produsele de protecție a plantelor respectând măsurile de siguranță. Citiți întotdeauna 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 să 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

