

CONVISO[®] SMART

SESVANDERHAVE

PRIRUČNIK ZA PROIZVOĐAČE



SADRŽAJ

1. UKRATKO O PROIZVODU	3
2. SUZBIJANJE KOROVA	7
3. SELEKTIVNOST USEVA	10
4. DOBRA POLJOPRIVREDNA PRAKSA	11
5. ANTIREZISTENTNA STRATEGIJA	14
6. CONVISO® SMART: KARAKTERISTIKE I PREDNOSTI	15



conviso®
SMART

1. UKRATKO O PROIZVODU

POSTOJEĆA PRAKSA SUZBIJANJA KOROVA U ŠEĆERNOJ REPI:

Postojeća praksa suzbijanja korova zasnovana je na korišćenju ograničenog broja aktivnih materija. Svaka od ovih aktivnih materija ima dejstvo na uzak spektar korova.

Klasičan miks herbicida								
Prvi tretman	↔ 7 – 10 dana	Drugi tretman	↔ 7 – 10 dana	Treći tretman	↔ 7 – 10 dana	Četvrti tretman	↔ 7 – 10 dana	Peti tretman

Šta	Kako	Kada
Tretman pre nicanja + 3-5 tretmana posle nicanja ili 3-5 tretmana posle nicanja	Prisustvo korova na parceli je osnova za pravljenje kombinacije sa nekoliko aktivnih materija Uskolisni korovi zahtevaju upotrebu graminicida	Tačno kada je korov u fazi kotiledona

CONVISO® SMART JE NOV, INOVATIVNI SISTEM KONTROLE KOROVA U ŠEĆERNOJ REPI ZASNOVAN NA DVE KLJUČNE KOMPONENTE:



**ALS-TOLERANTNE
SORTE ŠEĆERNE REPE**



**NAMENSKI
HERBICID NA
BAZI ALS-
INHIBITORA**

SV SMART SORTE ŠEĆERNE REPE

- Od 1,5 milijardi jedinki, nađena je samo jedna prirodno tolerantna na **ALS** (Aceto Laktat Sintetazu)
- **Klasičnim metodama selekcije**, tolerancija na ALS inhibitore integrisana je u SV komercijalne sorte šećerne repe
- Postepeno, SV će lansirati CONVISO® SMART sorte u različitim segmentima tolerancija (na Rizomaniju, Nematode, Cercosporu..)



CONVISO® ONE HERBICID KOMPANIJE BAYER

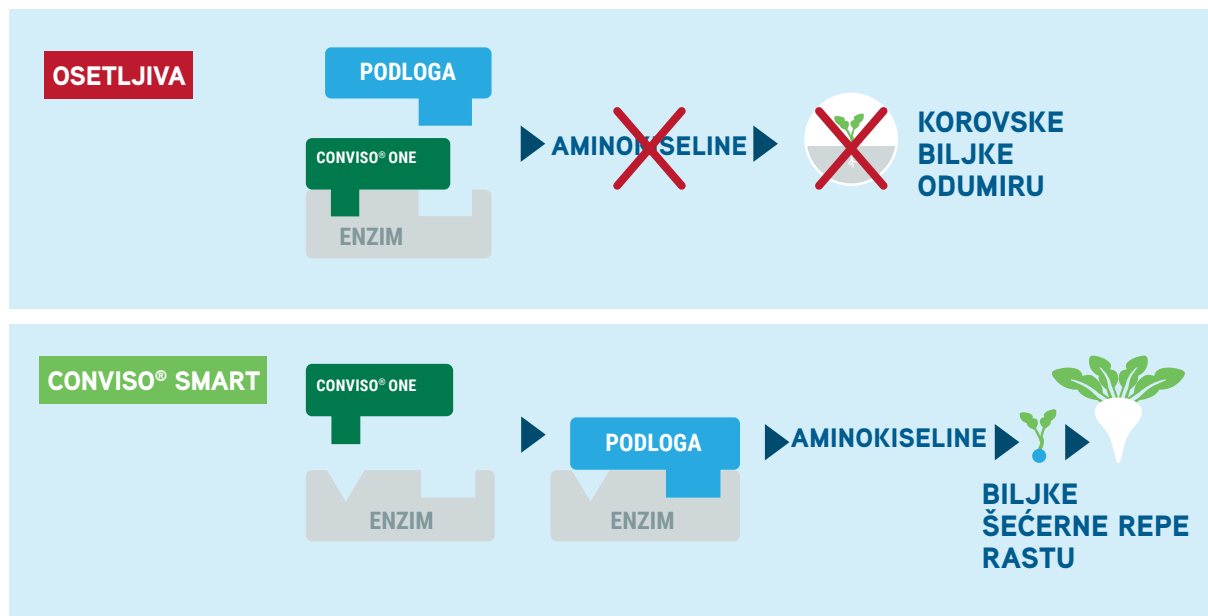
- Tečna, spremna za upotrebu, uljna disperzija, formulacija bazirana na kombinaciji dva ALS inhibitora:

Foramsulfuron (FSN) 50 g/L	Tienkarbazon-metil (TCM) 30 g/L

- Registrovana količina primene iznosi maksimalno 1.0 l/ha godišnje
- Vreme primene u SV SMART sortama šećerne repe: od faze razvijenih kotiledona do 8 pravih listova
- Suzbija širok spektar širokolisnih i travnih korova
- Mogućnost mešanja sa svim herbicidima za šećernu repu

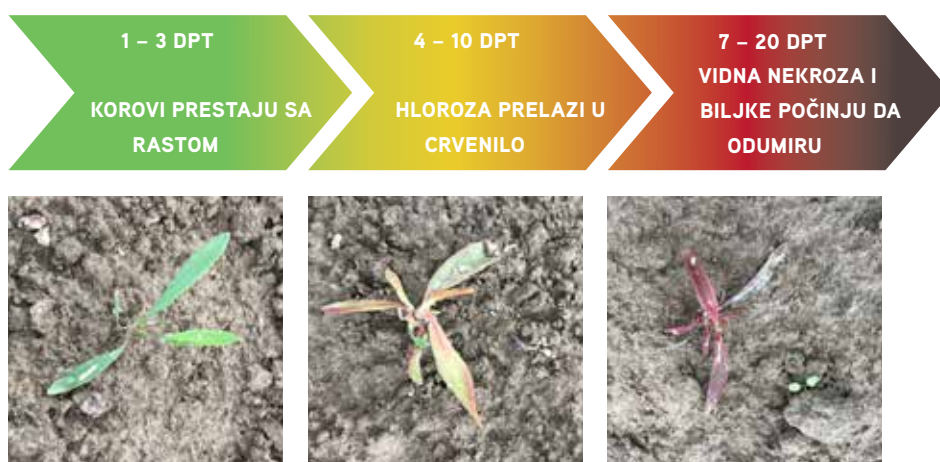
KAKO HERBICID FUNKCIONIŠE?

U sortama šećerne repe koje su tolerantne na ALS inhibitor, herbicid se ne može vezati za enzim koji posreduje u proizvodnji aminokiselina razgranatog lanca (valin, leucin, izoleucin). Biljka šećerne repe će nastaviti sa rastom. Korovi ili osetljive sorte šećerne repe nemaju tu specifičnu toleranciju i osušiće se.



BRZINA DELOVANJA HERBICIDA

Herbicidi koji pripadaju grupi ALS inhibitora imaju sporije dejstvo (DPT= Dani posle tretmana)



Nepovoljni / Povoljni uslovi za rast  Sporiji / Brži vizuelni efekti



PADAVINE NAKON TRETMANA

Nakon tretmana herbicidom CONVISO® ONE potreban je period od 4 do 6 sati bez padavina da bi preparat bio efikasno usvojen.



AKTIVNOST HERBICIDA U ZEMLJIŠTU

Prosečna zemljišna aktivnost preparata CONVISO® ONE procenjena je na 10-20 dana, što je jednako ili superiornije u odnosu na klasične herbicide.

Efikasnost zemljišnih herbicida zavisi od tipa zemljišta, sadržaja organske materije, vlažnosti, temperature i pH vrednosti zemljišta. Suša može ograničiti zemljišnu aktivnost. Ipak, posle sušnog perioda, povećanjem vlage u zemljištu herbicid se ponovo aktivira.

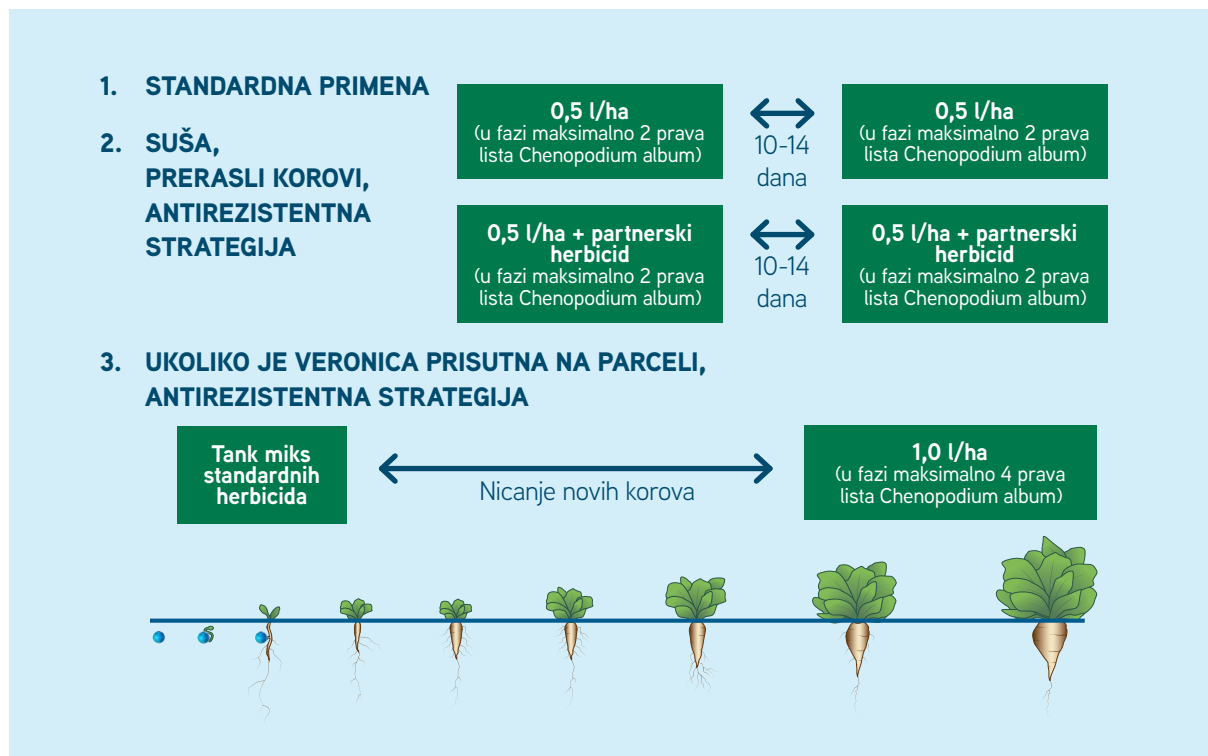


MOGUĆA ROTACIJA USEVA U PROIZVODNJI CONVISO® SMART ŠEĆERNE REPE





Ukoliko dođe do propadanja useva: nakon tretiranja preparatom CONVISO® ONE može se sejati	Normalna rotacija useva (jesenja setva)	Normalna rotacija useva (prolećna setva sledeće godine)
CONVISO® SMART šećerna repa Kukuruz (posle oranja)	Ozima pšenica	Grašak/Pasulj Komercijalna šećerna repa Suncokret Soja Jari ječam/Jara pšenica Slačica (kao zelenišno đubrivo) Uljana repica ! Posle godinu dana od tretiranja može se sejati Jara uljana repica Krompir

2. SUZBIJANJE KOROVA

STRATEGIJE U IZVOĐENJU TRETMANA



KOROVSKA BILJKA KAO INDIKATOR ZA TRETIRANJE: CHENOPODIUM ALBUM L. (OBIČNA PEPELJUGA)

	Dvokratna primena (preporučljivo)		Jednokratna primena (preporučljivo)	
Broj tretmana	2x0.5 l/ha (razmak 10-14 dana)		1 x 1.0 l/ha	
Maximalna faza razvoja Chenopodium album				
	Faza 2 prava lista Ispravno	Faza 4 prava lista Kasno	Faza 4 prava lista Ispravno	> Faza više od 4 prava lista Kasno

Ukoliko pepeljuga nije prisutna na parceli ?

Proverite koja korovska vrsta dominira i tretirajte u fazi 2-4 lista korova



PARTNER HERBICID

Standardna primena	Dvokratna primena 2 x CONVISO® ONE 0.5 L/ha (T1 + T2) Interval između T1 i T2: 10 – 14 dana Bez potrebe za partner preparatom
Suša, prerasli korovi, antirezistentna strategija	Split aplikacija CONVISO® ONE 0.5 L/ha + <i>Partner herbicid</i> + okvašivač (T1) CONVISO® ONE 0.5 L/ha + <i>Partner herbicid</i> + okvašivač (T2) Interval između T1 i T2: 10 – 14 dana <i>Potencijalni partner herbicid:</i> Svi tradicionalni herbicidi u šećernoj repi. U slučaju Obične pepljuge, preporučuju se herbicidi na bazi Metamitrona
Ukoliko je Veronica prisutna na parcели, antirezistentna strategija	Sukcesivna aplikacija Klasični herbicidi (T1) + CONVISO® ONE 1.0 L/ha (T2) T1: korovi u fazi kotiledona Interval između T1 i T2: sačekati da novoiznikli korovi budu u fazi 2-4 lista <i>Potencijalni klasični herbicidi</i> Svi tradicionalni herbicidi u zaštiti šećerne repe

CONVISO® ONE se može mešati sa OP insekticidima.

CONVISO® ONE se može mešati sa azotnim đubrivima ako je Chenopodium album (Pepeljuga obična) dovoljno razvijena

Ako imate bilo koje pitanje u vezi sa “partner strategijom”, slobodno kontaktirajte naš agroservis!

CONVISO® ONE HERBICID: ŠIROK SPEKTAR ZAŠTITE

SPEKTAR DELOVANJA

Širokolisni korovi:

ambrozija pelenasta (*Ambrosia artemisiifolia*)
ambrozija velika (*Ambrosia trifida*)
boca obična (*Xanthium strumarium*)
gorušica poljska (*Sinapis arvensis*)
dvornici (*Polygonum spp.*)
lipica teofrastova (*Abutilon theophrasti*)
pepeljuga obična (*Chenopodium album*)
poljska vilina kosica (*Cuscuta campestris*)
pomoćnica obična (*Solanum nigrum*)
tatula (*Datura stramonium*)
štir obični (*Amaranthus retroflexus*)

Uskolisni korovi:

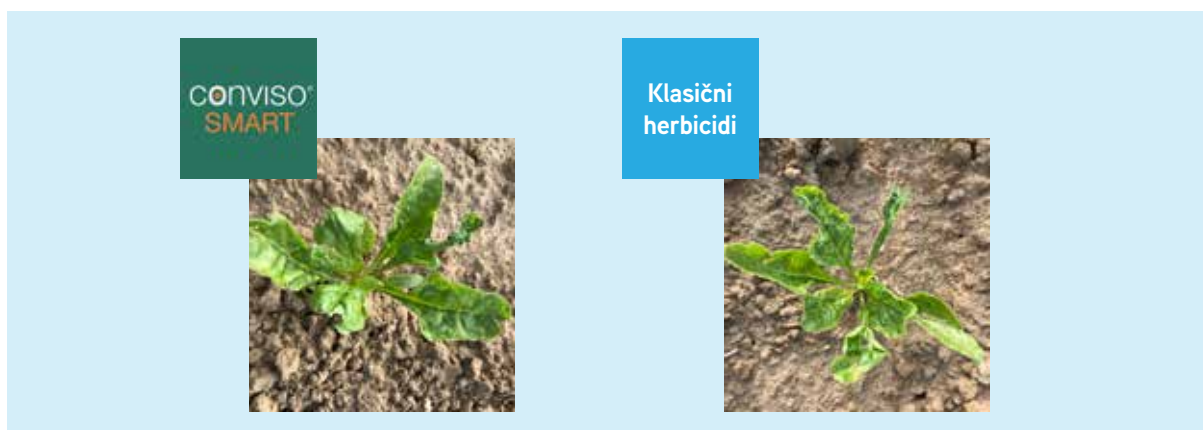
divlji sirak (*Sorghum halapense*)
proso korovsko – veliki muhar (*Echinochloa crus-galli*)

Пажња: Коров отпоран на АЛС не може се контролирати са CONVISO® ONE

3. SELEKTIVNOST USEVA

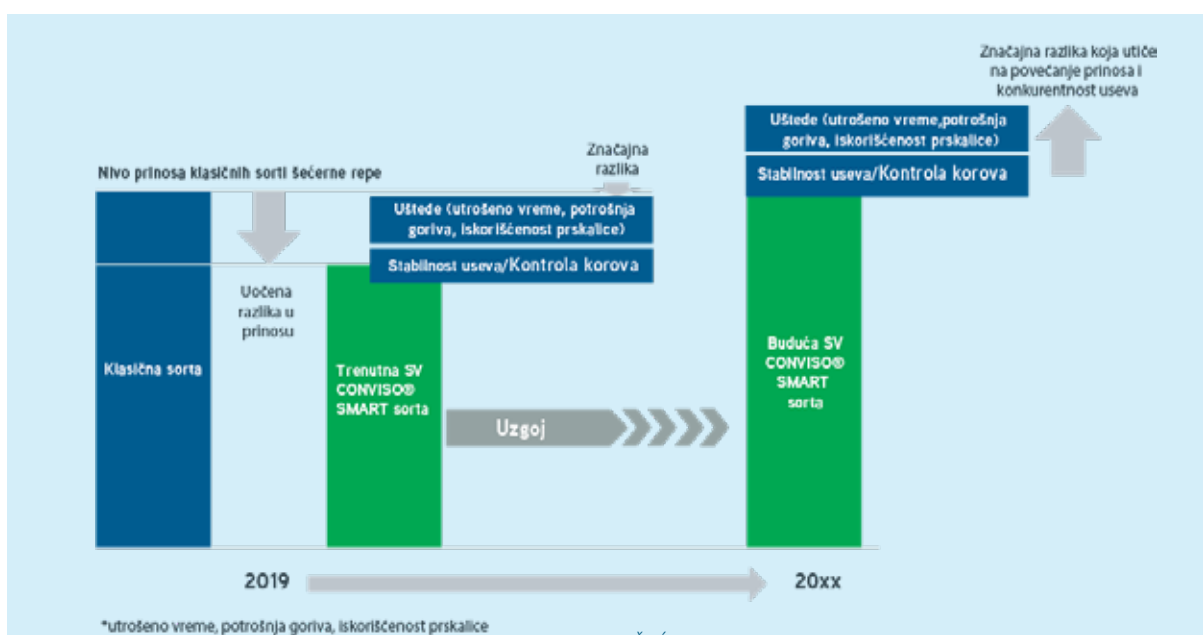
PRIMENA HERBICIDA CONVISO® ONE NA SV SMART SORTAMA ŠEĆERNE REPE JE POTPUNO BEZBEDNA ZA USEV

- Smanjen je stres u biljkama i **obezbeđena bolja kondicija useva**
- Očuvan pun potencijal prinosa



SLIKA 1. NAJBOLJA MOGUĆA STABILNOST USEVA SA CONVISO® ONE. LEVO: TRETMAN SA CONVISO® ONE .DESNO: TRETMAN KLASIČNIM HERBICIDIMA (SIMULACJA PREKLAPANJA)

PUN POTENCIJAL PRINOSA



SLIKA 2: PUN POTENCIJAL PRINOSA SA SV CONVISO® SMART SORTAMA ŠEĆERNE REPE

4. DOBRA POLJOPRIVREDNA PRAKSA

NE MEŠAJTE SEMENA!

Samo SV SMART sorte šećerne repe imaju specifičnu toleranciju na CONVISO® ONE herbicid. Tretiranjem klasičnih sorti ovim herbicidom, došlo bi do propadanja useva. Iz tog razloga: **ne mešajte CONVISO® SMART seme sa semenom klasičnih sorata.**

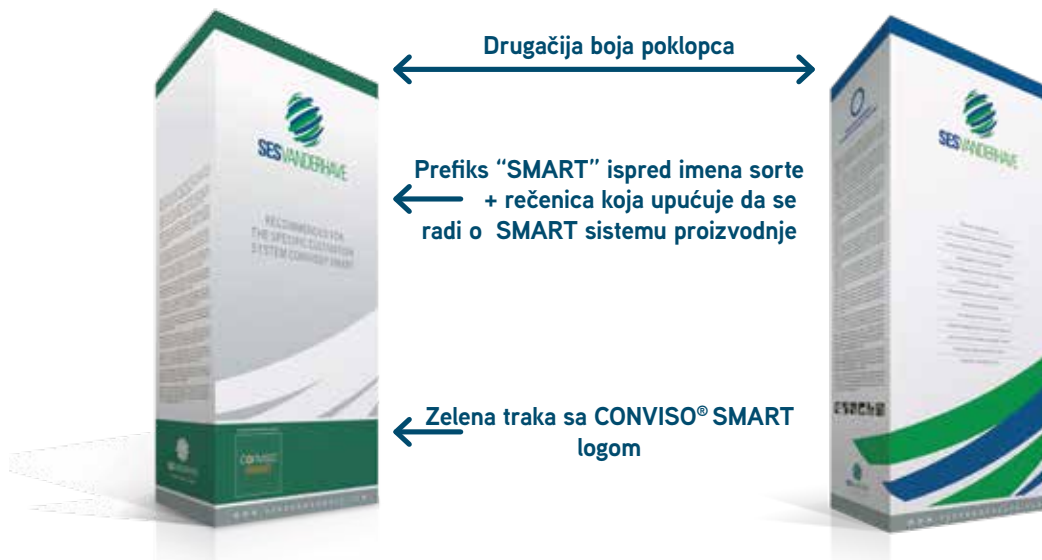
- Sejalica mora biti potpuno očišćena od klasičnog SV semena prilikom setve SV SMART semena
- Preostalo SV SMART seme nakon setve uvek treba čuvati u originalnoj kutiji
- Parcele sa CONVISO® SMART sortama treba da budu
 - Evidentirane u knjizi polja
 - Svako ko učestvuje u proizvodnji na datoj parceli treba da bude upoznat sa proizvodnjom SV SMART šećerne repe



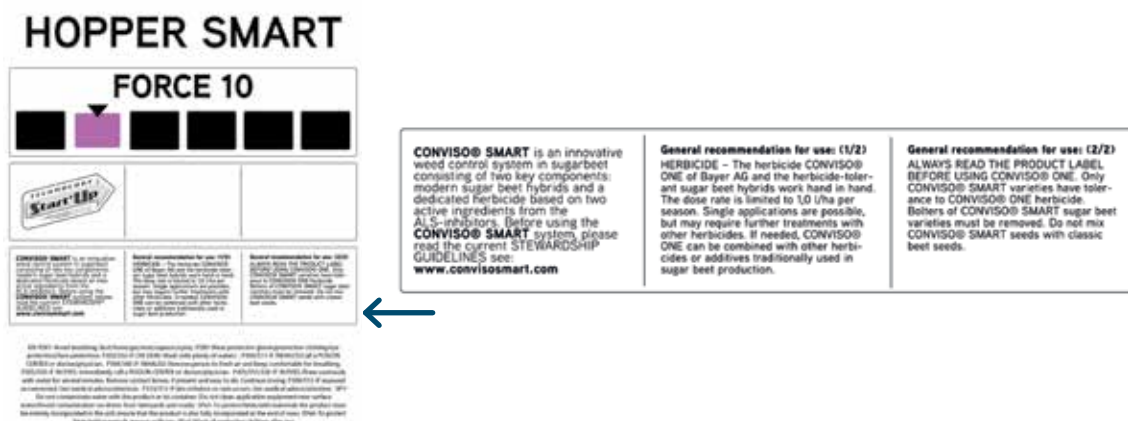
SLIKA 3: TRETMAN SA CONVISO® ONE 2 X 0.5 L/HA NA OSETLJIVOJ I ALS TOLERANTNOJ ŠEĆERNOJ REPI

KAKO RAZLIKOVATI SV SMART SEME OD KLASIČNOG SV SEMENA?

- Kutije u kojima se nalazi SMART SV seme se jasno razlikuju od kutija sa klasičnim SV semenom po sledećim detaljima:
 - **Boja poklopca**
 - **Zelena traka i CONVISO® SMART logo** na obe strane kutije



- Prilagođena proizvođačka **etiketa** koja upućuje na CONVISO® SMART sistem proizvodnje



- **SV SMART seme:** tipično plave boje spolja, ali **boja unutar semena se razlikuje**

Na preseku semena: boja unutrašnjeg dela je:



UKLANJANJE PRORASLICA

CONVISO® SMART sistem proizvodnje pruža mogućnost da se parcele zaražene samoniklom repom očiste. Međutim, proraslice u SMART SV repi se ne mogu suzbiti ni klasičnim niti CONVISO® ONE herbicidom. Da bi se ovaj sistem proizvodnje održao, proraslice u SV SMART repi se moraju ukloniti.



Ukoliko se pojave prorasle biljke šećerne repe treba ih ukloniti, kao i u klasičnoj proizvodnji

- Izaberite sorte koje nisu osetljive na prorastanje
- Birajte odgovarajući datum setve (T zemljišta > 7°C, bez očekivanog mraza)
- Ukoliko se proraslice jave, moraju biti uklonjene sa parcele pre formiranja, najkasnije pre sazrevanja semena

HERBICID: PRAKSA DOBROG TRETIRANJA

TEHNIČARI KOJI IZVODE TRETMAN

- Treba da nose odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu
- Nakon tretiranja očiste korišćenu opremu i zaštitnu odeću

TRANSPORT I SKLADIŠTENJE

- Pratite uputstva na etiketi i/ili na bezbednosnom listu

PRIPREMA SMEŠE ZA PRSKANJE

- Poštujte preporučenu dozu na etiketi
- Sledite preporučenu proceduru za punjenje prskalice (Promućkati preparat pre upotrebe/ poštovati količinu vode/ redosled mešanja preparata (prvo treba rastvoriti CONVISO® ONE, zatim dodati čvrste formulacije, na kraju dodati tečne formulacije/ dodati okvašivač))
- Dodajte partnerski preparat da bi se obuhvatio čitav spektar korova, suzbili prerasli korovi ili da bi se smanjila mogućnost pojave rezistencije
- Dodajte uljani okvašivač u nepovoljnim uslovima (ukoliko je dozvoljeno)
- Preporučena količina vode za tretman je 200-400 l/ha; pH vrednosti 5-7

USLOVI ZA TRETIRANJE

- Izbegavajte stresne uslove (ekstremnu sušu, visoke temperature, mraz, zabarene parcele, parcele na kojima nedostaju hranljivi elementi ili su prisutne biljne bolesti)
- Tretirajte po mirnom vremenu, pri optimalnoj temperaturi 10 – 25 °C
- Ukoliko je moguće, koristite anti-drift dizne

NAKON TRETMANA

- Dobro operite prskalicu nakon tretmana, jer ostaci preparata mogu naneti štetu komercijalnim sortama šećerne repe i ostalim osetljivim usevima

5. ANTIREZISTENTNA STRATEGIJA

Uvođenje CONVISO® SMART tehnologije zahteva smernice kako bi se izbegla pojava rezistentnosti korova na herbicid.

ZBOG SPREČAVANJA POJAVE REZISTENTNOSTI MORAJU SE PRATITI SLEDEĆA UPUTSTVA:

- **Poštujte plodored** (proleće/zima)
 - *Izvršite mehaničko uklanjanje korova pre setve*
 - *Izbegavajte lošu predsetvenu pripremu*
 - *Koristite pokrovne useve da bi se smanjio pritisak korova*
- **Rotirajte** herbicide sa različitim **mehanizmima dejstva**

Najmanje jednom u trogodišnjem plodoredu koristite (pre ili posle nicanja useva) herbicid koji nije iz grupe ALS inhibitora
- Primenite herbicid u punoj dozi i u preporučenom stadijumu razvoja korova
- Startujte na parceli očišćenju od korova
 - *Razmotrite upotrebu neselektivnog herbicida pre setve da bi se smanjila populacija korova koji su nikli (nakon oranja ili u slučaju redukovane obrade zemljišta)*
- Povećajte konkurentnost useva šećerne repe (odgovarajućim datumom setve, brzim ranim razvojem...)
- U slučaju nepovoljnijih uslova za tretman razmotrite upotrebu drugih herbicida ili dodajte okvašivač kako bi suzbijanje korova dalo maksimalan efekat

	Rizik od pojave smanjenje osetljivosti		
Rotacija useva	Kombinacija ozimih/prolećnih useva		Dominacija samo ozimih ili prolećnih useva
Obrada zemljišta	Oranje	Redukovana obrada zemljišta	Izostanak obrade zemljišta
Momenat setve žitarica	Kasna setva	Optimalna setva	Rana setva
Tehnologija zaštite korova	Promena mehanizma dejstva herbicida		Bez promene mehanizma dejstva herbicida isme
	Pune doze primene		Redukovane doze primene
Korišćenje herbicida	Koristite CONVISO® ONE samostalno ili u split aplikaciji		Koristite CONVISO® ONE samo u split aplikaciji ili smeši sa herbicidima drugog mehanizma dejstva

SLIKA 4: PROCENA RIZIKA OD POJAVE REZISTENCIJE (IWM – BAYER)

ISPRAVNA STRATEGIJA ZA VAŠU PARCELU

Nema korova rezistentnih na ALS herbicid?	Rezistencija korova na ALS je uočena ili se sumnja da postoji?
<p>Koristite CONVISO® ONE kao što je preporučeno</p> <p>Poštujte odgovarajuću fazu razvoja korova</p> <p>Koristite preporučene doze primene</p>	<p>Odredite korovske vrste</p> <p>Da li je herbicid drugog načina delovanja dostupan?</p> <p>DA: ako jeste, koristite CONVISO® ONE u split aplikaciji ili tank smeši sa herbicidom drugog mehanizma dejstva</p> <p>NE: ako nije, ne koristite CONVISO® ONE nego klasičan herbicid za suzbijanje korova u repi</p>

Ukoliko imate pitanja u vezi ove teme, kontaktirajte vašeg agronoma.

6. CONVISO® SMART: KARAKTERISTIKE I PREDNOSTI

- Veoma široka i pouzdana **efikasnost**
 - Na sve najčešće zastupljene širokolisne korove
 - Na sve najčešće zastupljene travne korove bez primene graminicida
 - Na samoniklu repu
- **Pojednostavljenje poljoprivredne proizvodnje**
 - Eliminisanje kompleksnih tank - smeša
 - Redukovanje broja tretmana (2 umesto 3-5), ušteda vremena i korišćenja prskalice
- Povećanje **fleksibilnosti** tretmana
 - Primena manje zavisi od faze razvoja šećerne repe i vremenskih uslova
 - Široka mogućnost tretiranja (faza repe od razvijenih kotiledona do 8 pravih listova)
- **Najbolja moguća stabilnost useva** zahvaljujući specifičnoj ALS toleranciji
 - Redukuje stres u biljkama i omogućuje njihov bolji razvoj i kondiciju
 - Očuvan je pun potencijal prinosa

USPEŠNA PROIZVODNJA ŠEĆERNE REPE

NAJBOLJA TOLERANCIJA ISKORISTITE POTENCIJAL PUNOG PRINOSA

**ZAŠTITA ŠIROKOG SPEKTRA KOROVA
MANJI BROJ HERBICIDNIH TRETMANA
ŠIROK I FLEKSIBILAN VREMENSKI OKVIR PRIMENE
EFIKASAN I POGODAN NAČIN SUZBIJANJA KOROVA**

Posetite nas na www.svsmartsugarbeet.com
ili kontaktirajte svog lokalnog SESVanderHave predstavnika

Paskutinis atnaujinimas 2023 m. sausio mėn.

