

# CONVISO<sup>®</sup> SMART

## SV TERMELŐI KÉZIKÖNYV



# TARTALOM

<b>1. A TERMÉK BEMUTATÁSA</b>	3
<b>2. GYOMIRTÁS</b>	7
<b>3. TERMÉSBIZTONSÁG</b>	10
<b>4. HELYES AGROTECHNIKA</b>	11
<b>5. REZISZTENCIA MENEDZSMENT</b>	14
<b>6. CONVISO® SMART: JELLEMZŐI, ELŐNYEI</b>	15



conviso®  
SMART

# 1. A TERMÉK BEMUTATÁSA

## CUKORRÉPA GYOMIRTÁS

Napjainkban a cukorrépa gyomirtáshoz kevés hatóanyag van forgalomban, ráadásul ezek szűk hatásspektrummal rendelkeznek.

Hagyományos gyomirtás								
1. kezelés	↔ 7 – 10 nap	2. kezelés	↔ 7 – 10 nap	3. kezelés	↔ 7 – 10 nap	4. kezelés	↔ 7 – 10 nap	5. kezelés

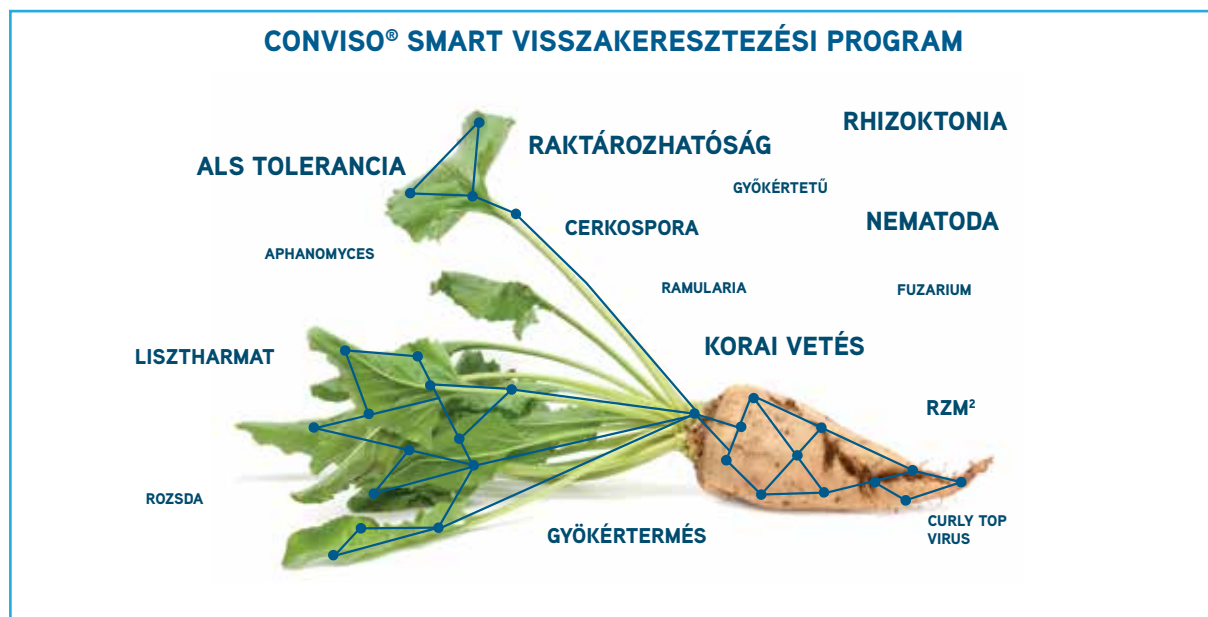
Mit	Hogyan	Mikor
Kelés előtti + 3-5 kelés utáni kezelés  vagy  3 - 5 kelés utáni kezelés	Több hatóanyag kombinációjával a kelő gyomok alapján  Speciális egyszikű gyomirtó	A gyomok szikleveles állapotára időzítve

## CONVISO® SMART EGY ÚJ, INNOVATÍV, 2 KOMPONENSBŐL ÁLLÓ GYOMIRTÁSI TECHNOLÓGIA



## SV SMART CUKORRÉPA FAJTÁK

- 1.5 bilio egyedet megvizsgálva egy rendelkezett természetes **ALS** (Aceto Lactate Synthase) - toleranciával
- Az ALS – gátlókkal szembeni tolerancia **hagyományos** nemesítési eljárással került bevitelre a **SV kereskedelmi cukorrépa fajtákba**
- A CONVISO® SMART hibridek állandó fejlesztés alatt állnak (Rizómánia, Nematoda, cerkospora, stb.)



## A BAYER ÁLTAL KIFEJLESZTETT KORSZERŰ CONVISO® ONE HERBICID

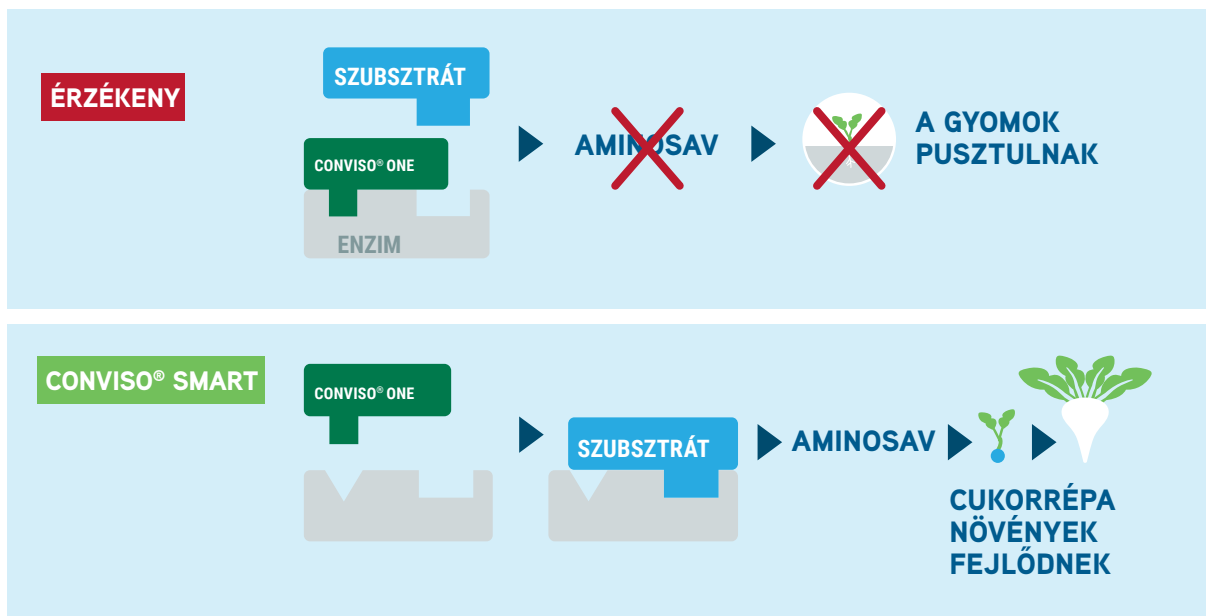
- Két ALS- gátló hatóanyagot tartalmaz olaj alapú koncentrátum formájában:

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

- Regisztrált maximum dózisa 1.0 l/ha / év.
- A SV SMART cukorrépában szikleveles fejlettségtől 8 valódi leveles állapotig alkalmazható
- Az egy-és kétszikű gyomok széles spektrumával szemben hatásos
- Minden hagyományos gyomirtó szerrel keverhető

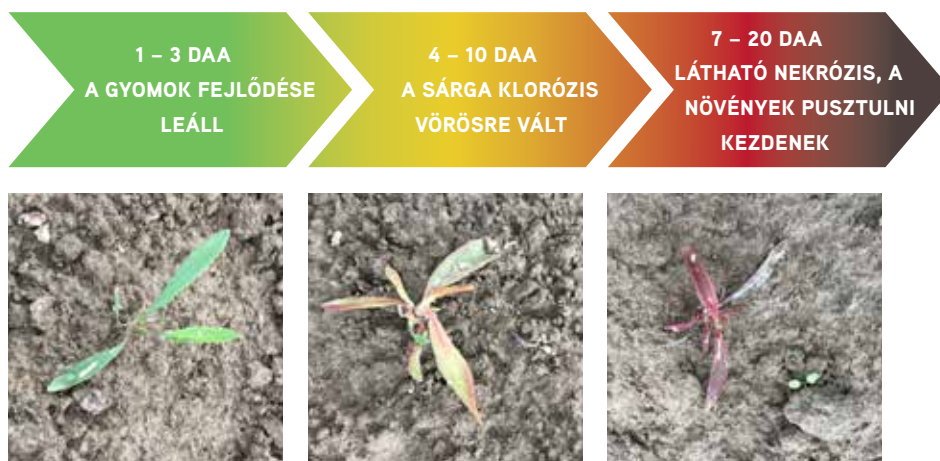
## HOGYAN MŰKÖDIK?

Az ALS-gátlókra toleráns cukorrépában a gyomirtó nem tud kötődni az aminosavak ( valin, leucin, izo-leucin) előállítását befolyásoló enzimhez. A cukorrépa folytatja a növekedést. A gyomok illetve az érzékeny cukorrépa nem rendelkeznek ilyen speciális toleranciával így elpusztulnak.



### MIKOR VÁLIK LÁTHATÓVÁ A HATÁSA?

viszonylag lassan ható ALS – gátlók csoportjába tartozik ( DAA = a kezelés után eltelt napok száma )



Kedvezőtlen/ Kedvező növekedési feltételek



Lassabb / Gyorsabb látható hatás



## ESŐÁLLÓSÁGA

A CONVISO®ONE használatát követően 4-6 órás esőmentes időjárás szükséges az optimális hatás eléréséhez..

## TALAJON KERESZTÜLI HATÁSA

A CONVISO® ONE átlagos talajaktivitása becslések szerint 10-20 nap. Ez megegyezik vagy jobb, mint a klasszikus gyomirtók hatása.

A herbicid talajon keresztüli aktivitása függ a talaj típusától, szerves anyag tartalmától, nedvességétől, hőmérsékletétől és a pH-tól. A száraz időszakot követő nedvesség újra aktiválhatja a hatást.

## VETÉSFORGÓ CONVISO® SMART TECHNOLOGIÁNÁL

Újravetés (fagykár stb miatt) CONVISO®ONE permetezést követően	Normál vetésforgó Őszi vetés	Normál vetésforgó Tavaszi vetés
CONVISO® SMART répa Kukorica szántás után	Őszi búza	Borsó / bab Hagyományos cukorrépa Napralforgó Szója Tavaszi árpa/ tavaszi búza Mustár ( zöldtrágyának) Őszi káposztarepce  <b>! Egy évet várni kell</b> Tavaszi káposztarepce Burgonya

## 2.GYOMIRTÁS

### KIJUTTATÁSI STRATÉGIA

**STANDARD AJÁNLÁS**

**CONVISO® ONE 1.0 L/Ha**

**Egyszeri kijuttatás : 4 valódi levél Fehér libatop (*Chenopodium album*)**



Hagyományos tank keverék.

A CONVISO® ONE szükség esetén kombinálható hagyományos gyomirtó szerekkel, mint pl. a rezisztencia elleni stratégia vagy rezisztens gyomok elleni védekezés esetében.

A gyomirtási sorban alkalmazhatunk önállóan hagyományos gyomirtó szereket.



### INDIKÁTOR GYOM: CHENOPODIUM ALBUM L.( FEHÉR LIBATOP)

	Egyszeri kijuttatás	
Kezelések száma	1 x 1.0 L/ha	
Fehér libatop max. fejlettsége	 4 valódi levél <b>Optimális</b>	 > 4 valódi levél <b>Túl késő</b>

Ha nincs Fehér libatop Domináns gyomfajok 2-4 leveles állapotában kell a védekezést elvégezni.



## MAGYARORSZÁGRA JAVASOLT PARTNER HERBICIDEK

Standard	
<ul style="list-style-type: none"><li>• A kijuttatás megfelelő időpontja a fehér libatop maximum 4 valódi leveles fejlettségi állapota.</li><li>• Amennyiben táblánkon a libatop nem jellemző gyom, a kezelést akkor kell megkezdeni, amikor az első gyomnövények elérik a tényleges 4 leveles (BBCH 14) fejlettséget.</li><li>• Egyszeri kezelés esetén a cukorrépa szikleveles állapotától annak 8 leveles fejlettség ig juttatható ki 1.0 L/ha-os dózisban, a magról kelő egyszikű gyomnövények 1-3, a magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles fejlettségénél.</li><li>• Élő egyszikű gyomnövények ellen a készítmény 1.0 L/ha-os dózisának kijuttatása szükséges</li></ul>	<p style="text-align: center;">Kezelesek</p> <p style="text-align: center;">Klasszikus herbicidek (T1) + CONVISO® ONE 1.0 L/ha + Mero 0.5 – 1.0 L/ha (T2)</p> <p style="text-align: center;">T1: szikleveles gyomok Intervallum T1 - T2: az ujonnan kelő gyomok 2-4 leveles állapotában</p> <p style="text-align: center;">Klasszikus herbicidek Barmelyik regisztrált hagyományos cukorrépa herbicid</p>
<p>CONVISO® ONE keverhető</p> <ul style="list-style-type: none"><li>o rovarirtóval</li><li>o nitrogén műtrágyával – különösen ha a Fehér libatiop túlfejtett</li></ul> <p>Mero = olaj adjuváns</p>	

A partnerekkel kapcsolatban felmerülő bármely kérdésével keresse növényorvosát!



## CONVISO® ONE HERBICID: SZÉLES HATÁSSPEKTRUM

### Érzékeny egyszikű gyomnövények:

Közönséges tarackbúza (*Elymus repens*)  
Hélazab (*Avena fatua*)  
Közönséges kakaslábfű (*Echinochloa crus-galli*)  
Fenyércirok (évelő) (*Sorghum halepense*)

### Érzékeny kétszikű gyomnövények:

Szőrös disznóparéj (*Amaranthus retroflexus*)  
Parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*)  
Páztortáska (*Capsella bursa-pastoris*)  
Pokolvar libaparéj (*Chenopodium hybridum*)  
Csattanó maszlag (*Datura stramonium*)  
Szulák keserűfű (*Fallopia convolvulus*)  
Egynyári szélfű (*Mercurialis annua*)  
Lapulevelű keserűfű (*Persicaria lapathifolia*)  
Baracklevelű keserűfű (*Persicaria maculosa*)  
Vadrepce (*Sinapis arvensis*)  
Fekete ebszőlő (*Solanum nigrum*)  
Tyúkhúr (*Stellaria media*)  
Ebszékfű (*Tripleurospermum perforatum*)

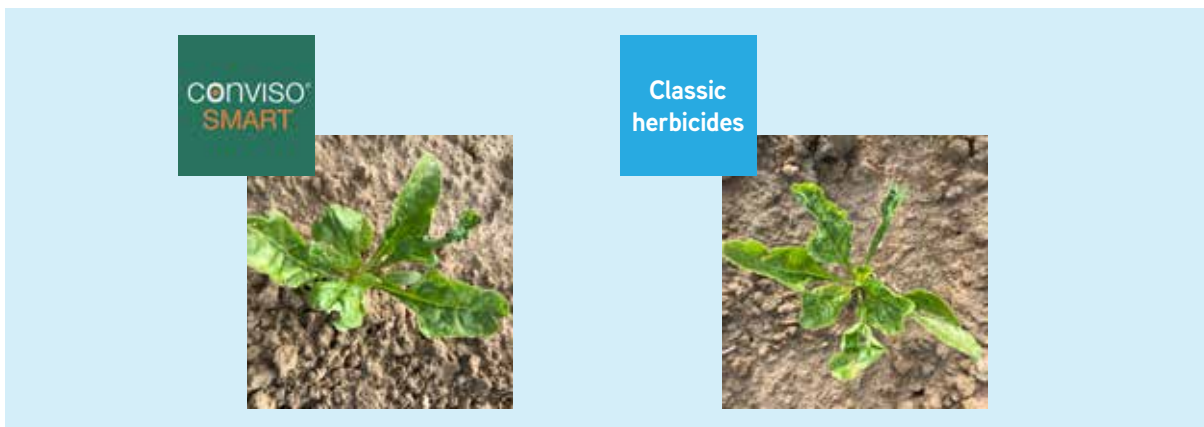
A készítmény nem hatékony a Perzsa veronika (*Veronica persica*) ellen.

**Figyelem:** Az ALS-rezisztens gyomnövények nem irthatók a CONVISO® ONE-nal.

### 3. TERMÉSBIZTONSÁG

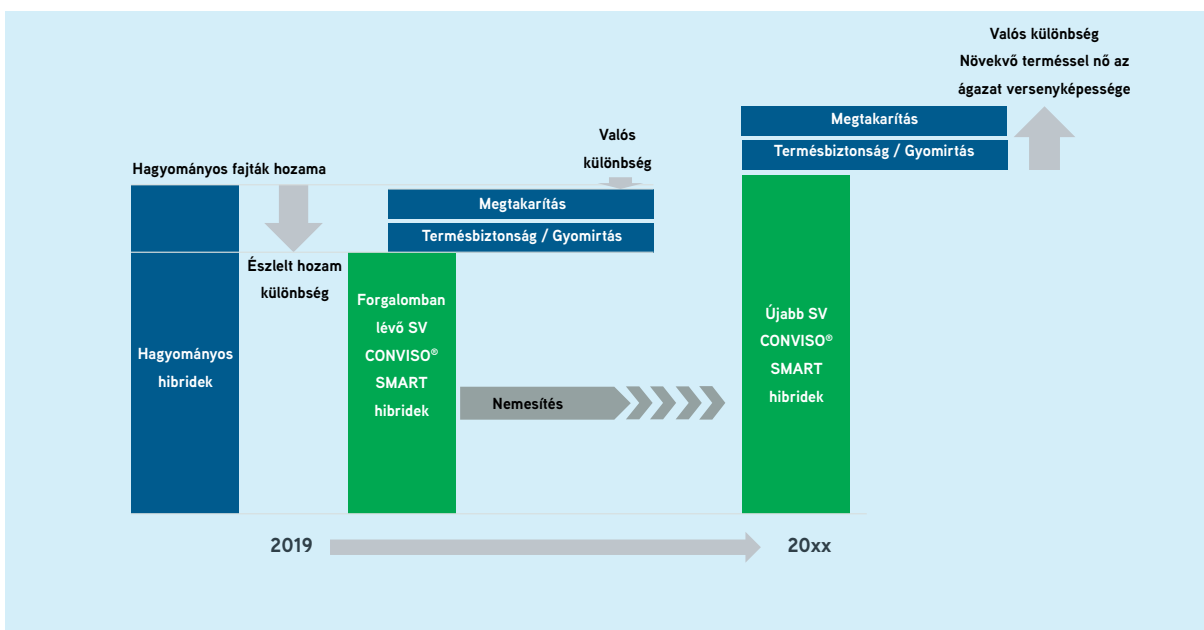
#### ACONVISO® ONE HERBICID A SV SMART CUKORRÉPA FAKTÁKKAL A LEGNAGYOBB TERMÉS ELÉRÉSÉT BIZTOSÍTJA

- A gyomirtó okozta stressz csökkenésével nő a termés
- A teljes genetikai potenciál elérhető



ÁBRA 1. CONVISO® ONE. HASZNÁLATÁVÓL NŐ A TERMÉSBIZTONSÁG. BAL OLDAL CONVISO® ONE GYOMIRTÁS, JOBB OLDAL HAGYOMÁNYOS GYOMIRTÁS.

#### ELÉRHETŐ TERMÉS POTENCIÁL



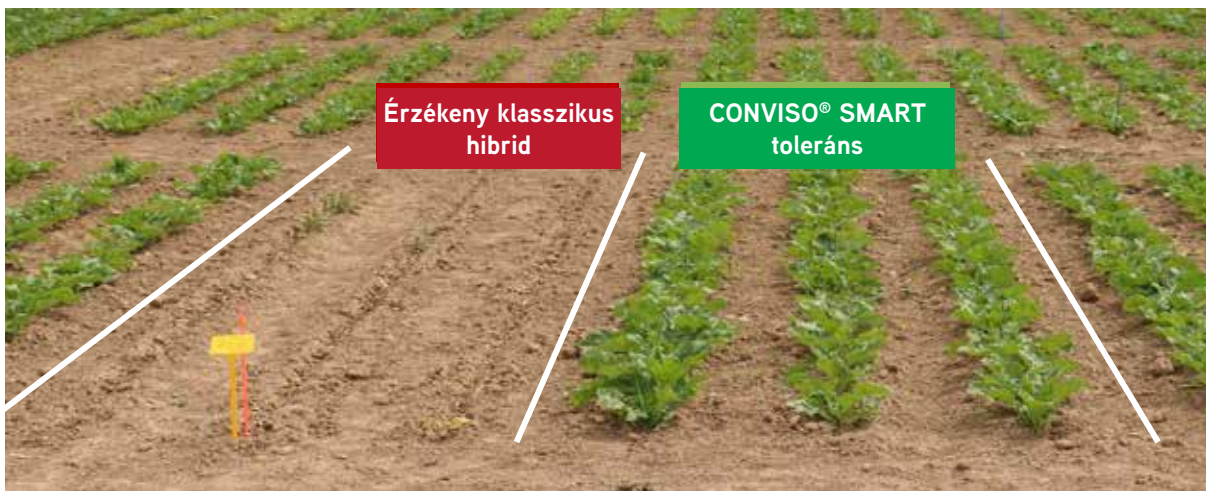
ÁBRA 2.A SV CONVISO® SMART FAJTÁK TERMÉS POTENCIÁLJA

## 4. GYAKORLATI TANÁCSOK

### NE KEVERJE ÖSSZE A MAGOKAT!

Csak a SV SMART fajták toleránsak a CONVISO® ONE herbicidre, klasszikus fajták kipusztulnak tőle. Ezért ne keverje a CONVISO® SMART magokat klasszikus répa magokkal!

- A vetőgépből maradéktalanul távolítsa el a hagyományos SV fajták vetőmagját SV SMART fajták vetése előtt.
- A fel nem használt SV SMART magokat az eredeti dobozban tárolja.
- A CONVISO® SMART fajtákkal bevetett táblákat
  - Megfelelően dokumentálni kell
  - Egyértelműen azonosíthatónak kell lenni



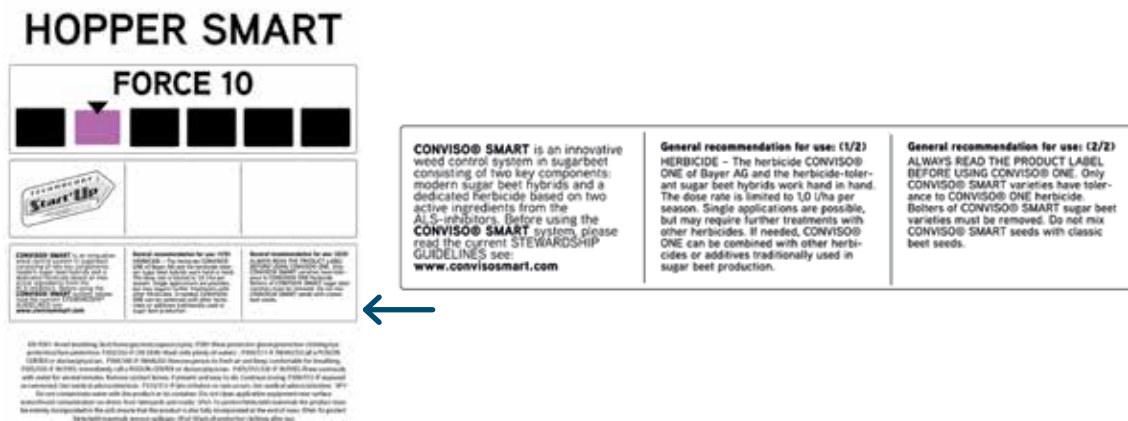
ÁBRA 3: CONVISO® ONE 2 X 0.5 L/HA KEZELÉS ÉRZÉKENY ÉS ALS-TOLERÁNS CUKORRÉPÁBAN

## HOGYAN LEHET MEGKÜLÖNBÖZTETNI EGYMÁSTÓL A SV SMART ÉS A SV KLASSZIKUS VETŐMAGOKAT?

- A SMART SV magok dobozai jól megkülönböztethetőek a hagyományos csomagolástól:
  - **Eltérő színű doboztető**
  - **Zöld színű sáv CONVISO® SMART logoval** a doboz mindkét oldalán



- A termelői címke is utal a CONVISO® SMART technológiára



- **SV SMART vetőmagok:** kívül a megszokott kék szín, de belül eltér a hagyományosétól  
Feltörve a magot a belső szín:



## FELMAGZÁS MENEDZSMENT

A CONVISO® SMART technológia lehetőséget kínál az árvakelésű vadrépak kikapcsolására. A SMART SV cukorrépa árvakelési ellenőrzései azonban nem irthatók sem hagyományos, sem CONVISO® ONE gyomirtóval. Ezért nagyon fontos a felmagzó egyedek eltávolítása.



Kövesse a cukorrépa termesztésben ismert klasszikus eljárásokat

- Válasszon felmagzásra nem hajlamos fajtákat
- Vessen optimális időben (talajhő > 7°C , az előrejelzés nem mond erős lehűlést)
- Ha mégis megjelenének felmagzó egyedek, távolítsa el őket virágzás, de legkésőbb maghozás előtt.

## PERMETEZÉSI TANÁCSOK

### SZEMÉLYZET

- Viseljen megfelelő védőruhát
- Használat után alaposan tisztítsa meg az eszközöket és a védőruhát

### SZÁLLÍTÁS, TÁROLÁS

- Kövesse a címkén és/vagy a biztonsági adatlapon található utasításokat

### PERMETEZÉS ELŐKÉSZÍTÉSE

- Vegye figyelembe az ajánlott dózist
- A permetező feltöltéséhez kövesse az ajánlott eljárást. Használat előtt rázza fel a gyomirtót, használjon megfelelő vízmennyiséget, tartsa be a keverési sorrendet (először oldja fel a CONVISO®ONE-t utána adja hozzá a szilárd majd végül a folyékony készítményeket) használja a keverőt

- Használjon tankkeveréket a szélesebb hatásspektrum eléréséhez valamint a nagyobb gyomok és a rezisztencia menedzselése érdekében
- Használjon metilézett növényi olajat
- Ajánlott vízmennyiség: 200 – 400 l/ha; optimális pH 5-7

### PERMETEZÉSI FELTÉTELEK

- Kerülje a stresszt (extrém szárazság, hőség, fagy, vízöntés, növényi betegségek, tápanyag hiány)
- Permetezzen optimális hőmérsékleten: 10 – 25 °C
- Ha lehetséges használjon sodródás mentes fuvókákat

### PERMETEZÉS UTÁN

- A permetezést követően alaposan mossa át a gépet. A vegyszer maradék jelentős károkat okozhat az érzékeny kultúrákban

## 5. GYOM REZISZTENCIA MENEDZSMENT

A CONVISO® SMART technológiával egyidőben integrált gyommenedzsmentre is szükség van.

### A GYOMREZISZTENCIA KIALAKULÁSA GONDOS MEZŐGAZDASÁGI GYAKORLATTAL ELKERÜLHETŐ:

- **Vetésváltás** (tavaszi/őszi)
  - *Mechanikai gyomirtás vetés előtt*
- Használjon eltérő hatásmechanizmusú gyomirtókat, 3 évente legalább egyszer használjon nem ALS-gátló pre/ korai posztemergens gyomirtó szert.
  - *Hamis magágy technika*
  - *Talajtakaró növények*
- **Maximális dózist** használjon a **gyomok ajánlott fejlettségi állapotában**
  - A cukorrépa versenyképesebb lesz, ha jól megválasztott vetésidővel egyenletes gyors kelést ér el
- Indítson gyommentesen
  - *Fontolja meg a nem szelektív herbicidek használatát vetés előtt a gyompopuláció csökkentése érdekében (szántás vagy egyéb talajművelés után)*
  - Erős gyomborítottágnál használjon partner gyomirtókat, az olaj adjuváns fokozza a gyomirtó hatást

	Rezisztencia kialakulásának veszélye		
	Alacsony	Magas	
<b>Vetésforgó</b>	Őszi / tavaszi fajok váltakozva		Dominánsan őszi/ tavaszi fajok
<b>Talajművelés</b>	Szántás	Minimális talajművelés	Nincs talajművelés
<b>Gabona vetés</b>	Kései	Normál	Korai
<b>Herbicidek menedzsment</b>	Herbicidek rotáció		Nincs herbicidek rotáció
	Teljes dózis		Csökkentett dózis
<b>Herbicidek használat</b>	CONVISO® ONE önmagában vagy partnerekkel		CONVISO® ONE tank keverékként

ÁBRA 4: A REZISZTENCIA KIALAKULÁSÁNAK BECSLÉSE (FORRÁS: IWM – BAYER)

## HELYES SZÁNTÓFÖLDI STRATÉGIA

Nincs ALS gyomrezisztencia?	Megfigyelt vagy várható ALS gyomrezisztencia?
<p>CONVISO® ONE használata a javaslatnak megfelelően</p> <p>A gyomok javasolt fejlettségi állapotában használva</p> <p>Javasolt dózist alkalmazva</p>	<p>Határozza meg a gyomfajokat</p> <p>Van-e alternatív cselekvési mód?</p> <p>Igen: CONVISO® ONE egyéb partnerekkel tankkeverékben</p> <p>Nem: Ne használjon CONVISO® ONE-t helyette klasszikus cukorrépa gyomirtót</p>

Egyéb kérdéseivel keresse növényorvosát!

## 6. CONVISO® SMART: JELLEMZŐI, ELŐNYEI

- **Megbízható hatékonyság**
  - Az elterjett kétszikűek ellen
  - Az eltejedt egyszikűek ellen speciális herbicidok nélkül
  - Vadrépa és burgonya árvakelés ellen
- **Rugalmas védekezés**
  - Kevésbé függ a répa fejlettségi állapotától és az időjárási körülményektől
  - Nagyobb időintervallum (a répa szikleveles állapotától a nyolc levelesig)
- **Egyszerűsíti a védekezést**
  - Nincs szükség összetett tartálykeverékekre
  - Kevesebb számú védekezés (3-5 >2), idő és kapacitás felszabadulás
- **Legnagyobb termésbiztonság az ALS-toleranciának köszönhetően**
  - *Csökken a stresszhatás, nő a termés*
  - *A teljes genetikai potenciál elérhető*

**LEGJOBB TOLERANCIA  
TELJES GENETIKAI POTENCIÁL**

**SIKERES  
CUKORRÉPA  
TERMELÉS**

**HATÉKONY GYOMIRTÁS  
KEVESEBB HERBICID HASZNÁLAT  
RUGALMAS KIJUTTATÁS  
HATÉKONY ÉS KÉNYELMES**

Látogasson el honlapunkra: [www.svsmartsugarbeet.com](http://www.svsmartsugarbeet.com),  
vagy keresse helyi SESVanderHave képviselőnket?

Legutóbbi frissítés 2024 március

