

# CONVISO® SMART

## SV ÜRETİCİ REHBERİ

convISO®  
SMART

[WWW.SESVANDERHAVE.COM](http://WWW.SESVANDERHAVE.COM)



# İÇİNDEKİLER

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. ÜRÜN KONSEPTİ                                           | 3  |
| 2. YABANCI OT KONTROLÜ                                     | 7  |
| 3. ÜRÜN GÜVENLİĞİ                                          | 9  |
| 4. İYİ TARIM UYGULAMALARI                                  | 10 |
| 5. YABANCI OT DİRENCİ<br>YÖNETİMİ                          | 13 |
| 6. CONVISO® SMART:<br>ÖZELLİKLERİ, AVANTAJ<br>VE FAYDALARI | 14 |

## 1. ÜRÜN KONSEPTİ

### GÜNÜMÜZDE YABANCI OT KONTROL UYGULAMALARI

Mevcut yabancı ot kontrol uygulamaları sınırlı sayıda aktif maddenin kullanımına dayanmaktadır. Bu aktif maddeler sınırlı bir yabancı ot yelpazesini kontrol ederler.

| Klasik herbisit karışımları |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |
|-----------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| 1. uygulama                 | ↔<br>7 – 10 gün | 2. uygulama | ↔<br>7 – 10 gün | 3. Uygulama | ↔<br>7 – 10 gün | 4. uygulama | ↔<br>7 – 10 gün | 5. uygulama |

| Ne                                                                                     | Nasıl                                                                                                                          | Ne zaman                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Çıkış Öncesi + Çıkış Sonrası<br>3-5 Uygulama<br><br>veya<br>Çıkış sonrası 3-5 uygulama | Çeşitli aktif maddenin kombinasyonu için tarlanın yabancı ot durumu<br><br>Dar yapraklı Yabancı Otlar özel herbisit gerektirir | Tam yabancı ot kotiledon döneminde |

**CONVISO® SMART ŞEKER PANCARINDA İKİ TEMEL BİLEŞENE DAYANAN YENİLİKÇİ BİR YABANCI OT KONTROL SİSTEMİDİR:**



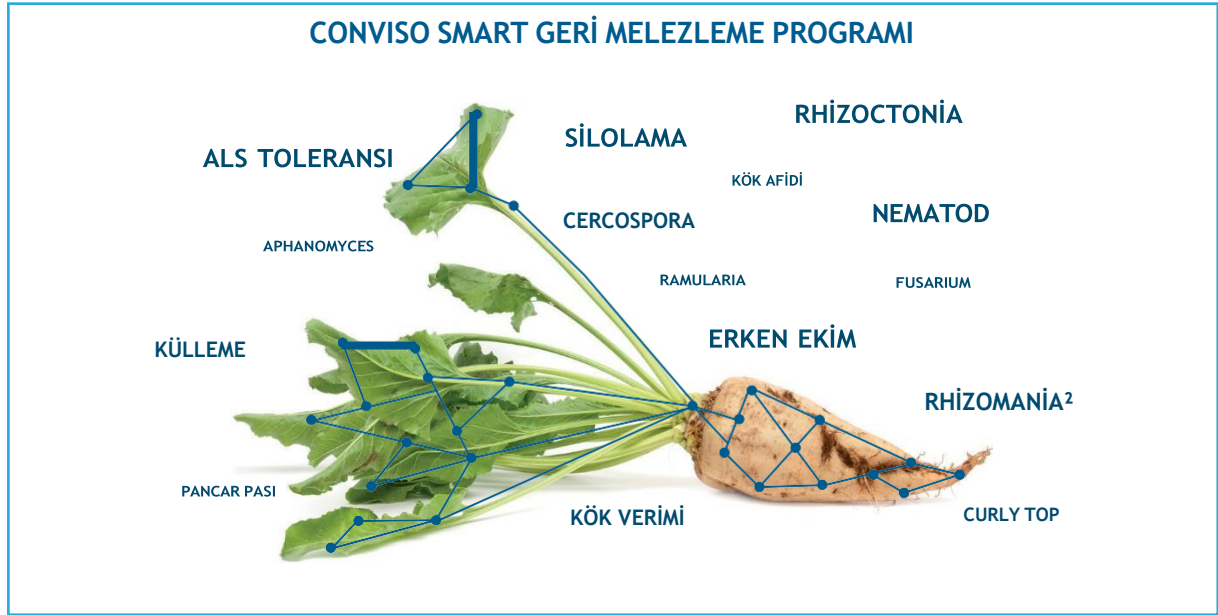
**ALS-TOLERANT ŞEKER PANCARI HİBRİTLERİ**



**ALS-İNHİBİTÖRÜ HERBİSİT**

## SV SMART ŞEKER PANCARI ÇEŞİTLERİ

- 1,5 milyar bitki içinden doğal olarak **ALS** (Aceto Lactate Synthase) Tolerant tek bitki bulundu.
- ALS inhibitör toleransı, klasik ıslah yöntemleri ile **SV ticari şeker pancarı çeşitlerine** entegre edildi.
- SV, CONVISO® SMART Hibritlerini aşamalı olarak Rhizomania, Nematod, Cercospora gibi tüm ana segmentlerde uygulayacaktır.



## BAYER CONVISO® OD 80 HERBİSİT

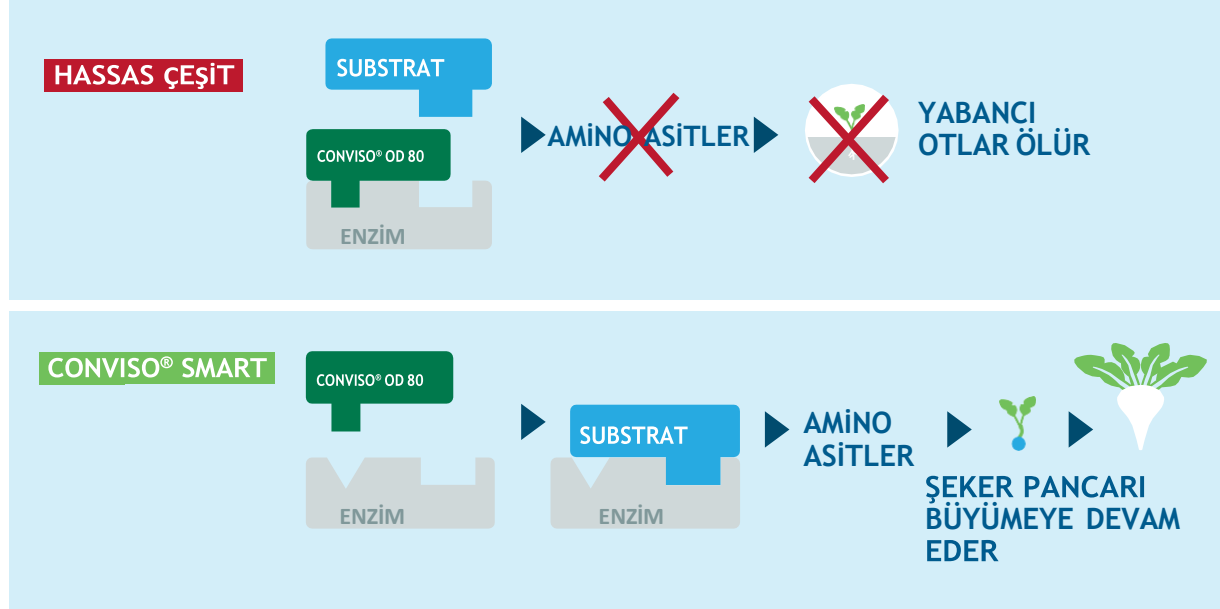
- İki ALS inhibitörünün kombinasyonu, kullanıma hazır, Yağ Bazlı (OD) bir formülasyon:

| Foramsulfuron (FSN)<br>50 g/L | Thiencarbazon-methyl (TCM)<br>30 g/L |
|-------------------------------|--------------------------------------|
|                               |                                      |

- Yılda maksimum 100 ml/da doz kullanılmalıdır.
- Şeker pancarında SV SMART uygulama zamanı: Kotiledon ile 8 yapraklı dönem arası.
- Dar ve geniş yapraklı otlara karşı kullanılır.
- Sirken dönemi geçmiş ise klasik herbisitlerden **Betanal MaxxPro** kullanılabilir.

## HERBİSİT NASIL ÇALIŞIYOR?

ALS inhibitörüne toleransı olan şeker pancarında herbisit, dallı-zincirli amino asitlerin (Valine, Lösin ve İzo-Lösin) üretimine müdahale eden enzime bağlanamaz. Şeker pancarı büyümeye devam eder. Yabancı otlar ve hassas şeker pancarının böyle bir özel toleransı yoktur ve bu nedenle ölürler.



## HERBİSİT ETKİ SÜRESİ

ALS grubu Herbisitler büyüme noktasında etki ederek yabancı otların gelişmesini engeller.  
(USG = Uygulamadan Sonra Gün)





## HERBİSİT UYGULAMASI İLE YAĞIŞ ARASINDA GEÇEN SÜRE

CONVISO® OD 80 uygulaması ile yağış arasında geçmesi gereken süre 4 - 6 saattir.



## HERBİSİT TOPRAK AKTİVİTESİ

CONVISO® OD 80 ortalama toprak aktivitesi 10 - 20 gün civarındadır. Bu süre toprak hazırlığı ve rutubet durumuna göre değişir.

Herbisitlerin toprak aktivitesi ile etkinliği toprak tipine, organik madde içeriğine, nem, sıcaklık ve pH'a bağlıdır. Kurak koşullarda toprak aktivitesi sınırlı iken, nemli (sulama-yağış) koşullarda toprak aktivitesi daha uzundur.

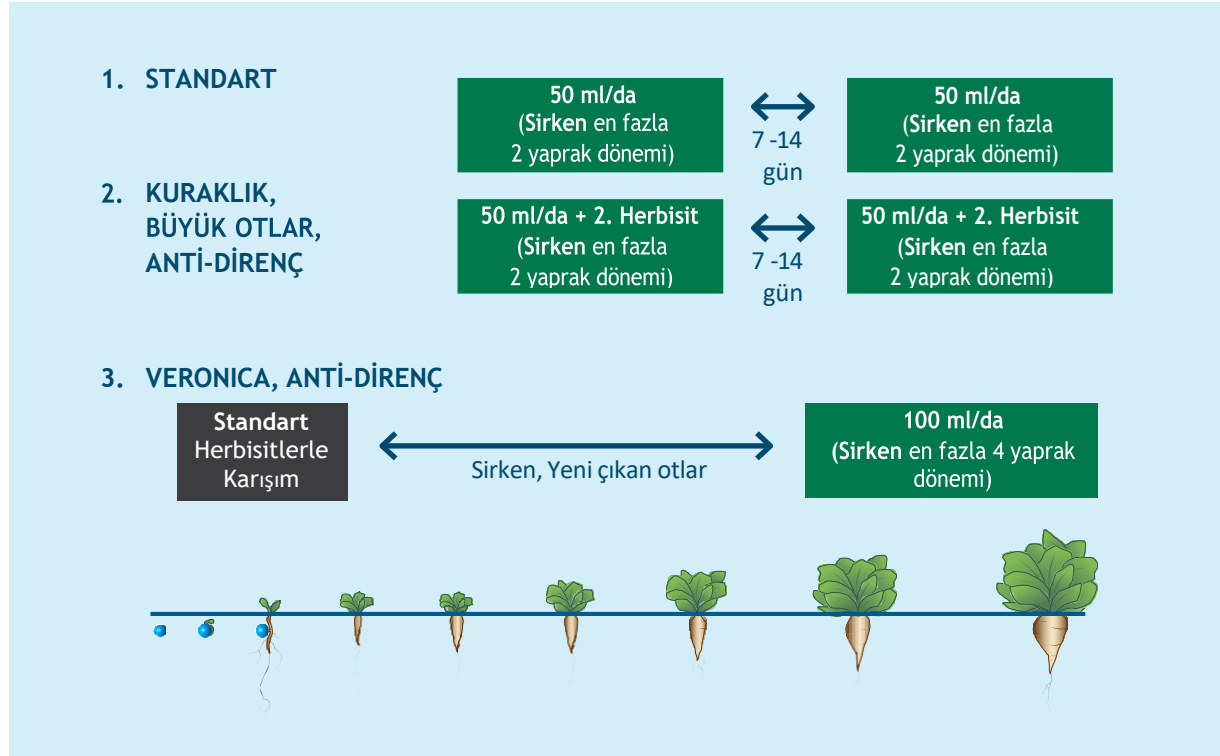


## CONVISO® SMART ŞEKER PANCARINDA MÜNAVEBE

| CONVISO® OD 80 uygulama-<br>sından sonra Tekrar Ekim    | Normal Münavebe<br>Sonbahar Ekimi | Normal Münavebe<br>İlkbahar Ekimi                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONVISO® SMART Pancar<br>Mısır (Tarla sürümünden sonra) | Buğday<br>Arpa<br>Tritikale       | Mısır<br>Tarla Fasulyesi<br>Havuç<br>İlkbahar Arpa/ İlkbahar Buğday<br><br><b>! Conviso Smart sonrası<br/>Ekilmeyecek ürünler:</b><br>Klasik Pancar<br>Patates<br>Ayçiçeği |

## 2. YABANCI OT MÜCADELESİ

### UYGULAMA STRATEJİLERİ



### UYGULAMA GÖSTERGESİ YABANCI OT: SİRKEN (*Chenopodium album* L.)

|                                | Bölünmüş Uygulama (Önerilen)                                                        |                                                                                     | Bir Uygulama                                                                         |                                                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Uygulama sayısı                | 2 x 50 ml/da (7-14 gün ara ile)                                                     |                                                                                     | 1 x 100 ml/da                                                                        |                                                                                       |
| SİRKEN maksimum gelişme dönemi |  |  |  |  |
|                                | 2 gerçek yaprak<br>Doğru                                                            | 4 gerçek yaprak<br>Çok Geç                                                          | 4 gerçek yaprak<br>Doğru                                                             | > 4 gerçek yaprak<br>Çok Geç                                                          |

Sirken yoksa → Tarlada hakim otlar kontrol edilir ve 2-4 yaprak döneminde uygulanır.

## Türkiye için Partner Herbisit stratejileri

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standart                                   | <p>Bölünmüş Doz<br/>2 x CONVISO® OD 80 50 ml/da (T1 + T2)<br/>T = Uygulama Zamanı. T1 ve T2 arasında süre: 7 -14 gün</p> <p>Partner Herbisite gerek yok</p>                                                                                                                                                                                                          |
| Kuraklık, büyük otlar,<br>Direnç Önleyici  | <p>Bölünmüş Doz<br/>CONVISO® OD 80 50 ml/da + <i>Partner Herbisit</i> (T1)<br/>CONVISO® OD 80 50 ml/da (T2)<br/>T = Uygulama Zamanı. T1 ve T2 arasında süre: 7 - 14 gün</p> <p>Kullanılabilecek Partner <i>Herbisit</i>:<br/>Betanal maxxPro 125-150 ml/da<br/>T2: Yabancı otlar çok büyük olmadıkça (&gt; 2 yapraklı dönem)<br/>Partner Herbisite gerek yok.</p>    |
| Veronica (Yavşan Otu) ,<br>Direnç Önleyici | <p>Sıralı Uygulama<br/><i>Klasik Herbisitler</i> (T1) + CONVISO® OD 80 50+50 ml/da (T2)<br/>T = Uygulama Zamanı. T1: Yabancı otlar Kotiledon döneminde<br/>T1 ve T2 arasında süre: Yeni çıkan yabancı otlar 2-4 yaprağa ulaşana kadar bekleyin</p> <p>Kullanılabilecek <i>Klasik Herbisitler</i>:<br/>Betanal maxxPro 125-150 ml/da + gerekirse Partner Herbisit</p> |

Doğru Partner Herbisit stratejisiyle ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda, lütfen SESVANDERHAVE ve BAYER Uzman Teknik Personeli ile iletişime geçiniz!

## CONVISO OD 80 HERBİSİT - YABANCI OTLARDA ETKİNLİK

### Dar Yapraklı Otlar

Darıcan (*Echinochloa crus-galli*)  
Yapışkan Ot (*Setaria verticillata*)  
Yeşil Kirpi Darı (*Setaria viridis*)  
Kendi Gelen Buğday (*Triticum aestivum*)

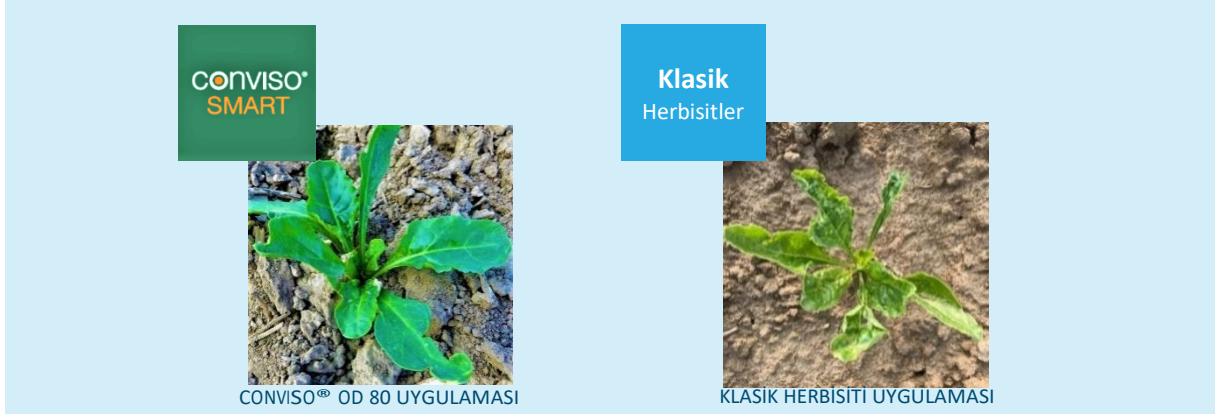
### Geniş Yapraklı Otlar

Sirken (*Chenopodium album*)  
Melez Sirken (*Chenopodium hybridum*)  
Yatık Sirken (*Chenopodium vulvaria*)  
Küsküt (*Cuscuta campestris*)  
Yabani Hardal (*Sinapis arvensis*)  
Yabani Bamya (*Hibiscus trionum*)  
S. Çobandeğneği (*Polygonum convolvulus*)  
Horozibiği (*Amaranthus albus*)  
Sürünücü Horozibiği (*Amaranthus blitoides*)  
Kırmızı Köklü Tilkikuyruğu (*Amaranthus retroflexus*)  
Melez Horozibiği (*Amaranthus hybridus*)  
Zincir Pıtrağı (*Xanthium spinosum*)  
Köpek Üzüümü (*Solanum nigrum*)  
Şeytan Elması (*Datura stramonium*)  
Semizotu (*Portulaca oleracea*)  
Eşek Marulu (*Sonchus arvensis*)  
İmampamuğu (*Abutilon theophrasti*)

### 3. ÜRÜN GÜVENLİĞİ

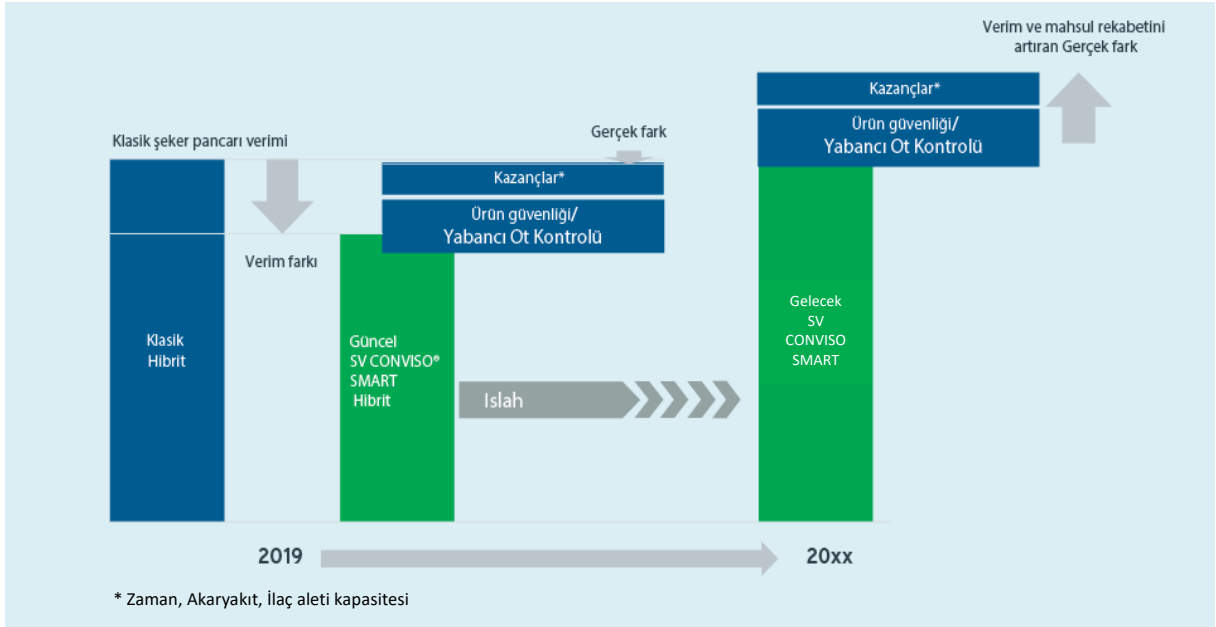
#### SV SMART ŞEKER PANCARI ÇEŞİTLERİNE CONVISO® OD 80 HERBİSİTİ UYGULANMASI, MÜMKÜN OLAN EN YÜKSEK BİTKİ GÜVENLİĞİNİ SAĞLAR

- Güvenli olması, bitkinin **daha güçlü** olmasını sağlar.
- Verim potansiyeli korunur.



CONVISO® OD 80 İLE İYİ ÜRÜN GÜVENLİĞİ SAĞLANIR.

#### GERÇEK VERİM POTANSİYELİ



ŞEKİL 2. SV CONVISO® SMART ÇEŞİTLERİNİN GERÇEK VERİM POTANSİYELİ

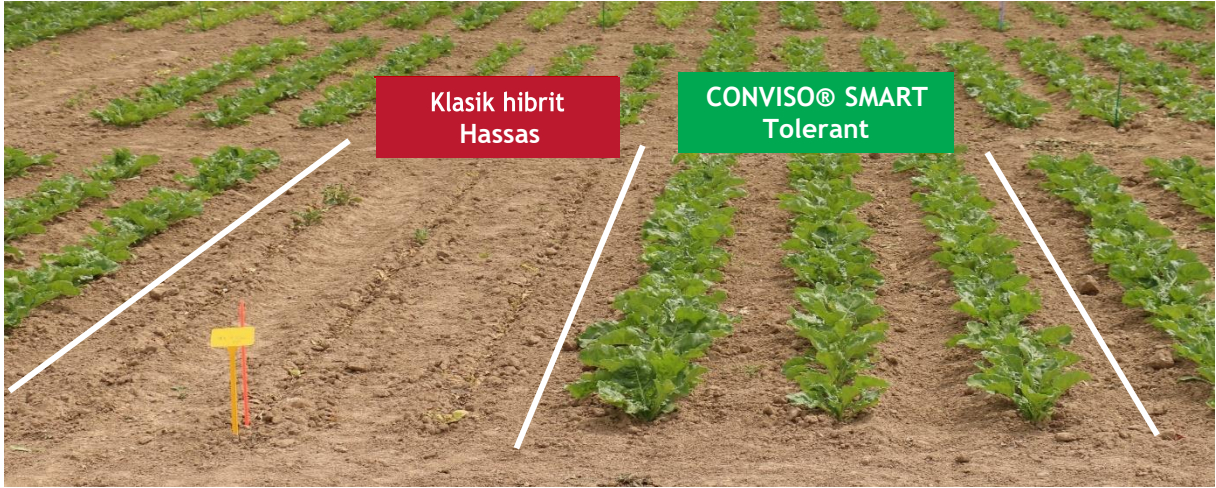
CONVISO SMART İLE ETKİLİ YABANCI OT KONTROLÜ ➔ YÜKSEK VERİM

## 4. İYİ TARIM UYGULAMALARI

### TOHURLARI KARIŞTIRMAYIN!

SV SMART çeşitleri CONVISO® OD 80 herbisitine karşı özel toleransa sahiptir. Klasik çeşitlere uygulandığında, bitkinin zarar görmesine yol açacaktır. Bu nedenle: Ekim yaparken **Klasik pancar tohumları ile CONVISO® SMART tohumları karıştırılmamalıdır:**

- SV klasik tohumundan, SV SMART tohumuna geçerken mibzerin boşaltılmış olması gerekir.
- Ekimden artan SV SMART tohumları daima orijinal kutularında saklanmalıdırlar.
- CONVISO® SMART çeşitleri ile ekilen tarlalar, uygun bir tarla yönetim sistemine kaydedilmelidir.



HASSAS KLASİK HİBRİT VE ALS TOLERANT PANCARLARA 2 X 50 ml/da CONVISO® SMART UYGULAMASI

## SV SMART TOHUMU SV KLASİK TOHUMDAN NASIL AYIRT EDİLİR?

- SMART SV tohumunun **tohum kutuları** klasik şeker pancarı tohumu kutularından aşağıdaki özellikler bakımından açıkça farklıdır:

- **Kapak rengi**
- **Yeşil çubuk ve Tohum Kutusunun her iki yanında CONVISO® SMART logosu**



### CONVISO® SMART sistemine uyarlanmış Üretici Etiketi

#### LOBBED SMART SANDPIPER SMART

Özel üretim sistemi CONVISO® SMART için önerilir

#### VIBRANCE FORCE 10



CONVISO® SMART Şeker Pancarında iki temel bileşenden oluşan yenilikçi bir Yabancı Ot Kontrol sistemidir: Modern Şeker Pancarı Çeşitleri ve iki aktif maddeli özel bir Herbisit. CONVISO® SMART sistemini kullanmadan önce, lütfen mevcut KULLANIM ÖNERİLERİNİ okuyunuz. (www.convisosmart.com)

**GENEL KULLANIM ÖNERİLERİ:**

**HERBİSİT** - Bayer AG'nin Herbisit CONVISO® OD 80 ile bu Herbisite dayanlı Şeker Pancarı Çeşitleri el ele çalışırlar.

Kullanılacak Doz, bir üretim döneminde **100 ml/da** ile sınırlıdır.

Yaklaşık 14 gün ara ile 2 defa **50 ml/da** uygulaması Önerilir.

Tek uygulama da mümkündür. Diğer herbisitlere gerek duyulduğunda Betanal maxxPro kullanılabilir. CONVISO® OD 80'i KULLANMADAN ÖNCE HER ZAMAN ÜRÜN ETİKETİNİ OKUYUNUZ.

**TOHUM** - Sadece, CONVISO® SMART çeşitleri CONVISO® OD 80 herbisitine toleranslıdır. CONVISO® SMART şeker pancarı çeşitleri ile ekili tarlada Tohuma kalkan bitkiler tarladan uzaklaştırılmalıdır. CONVISO® SMART çeşitlerinin tohumları, kesinlikle Klasik Şeker Pancarı tohumları ile karıştırılmamalıdır.

- **SV SMART tohumlar:** Dış yüzey tipik mavi, fakat **iç renk farklı**

Tohumu kırın, içte tohum kaplama rengi:



## TOHUMA KALKMA YÖNETİMİ

CONVISO® SMART sistemi, Yabani Pancar / Ot pancar (Erkek Pancar) ile bulaşık tarlaları temizleme imkanı sunar. Ancak, SMART SV şeker pancarında çıkan yabancı ot pancarı ne klasik herbisitlerle ne de CONVISO® OD 80 ile kontrol edilemez. Sistemi sürdürebilmek için **erkek pancarlar sökülüp çıkarılmalıdır**.



Şeker pancarı yetiştiriciliğinde bilinen klasik tedbirler alınmalıdır:

- Tohuma kalkmaya hassas olmayan bir çeşit.
- Toprak sıcaklığının 7 °C üzerinde olduğu ve soğuk günlerin beklenmediği uygun bir ekim tarihi.
- Hala erkek pancarlar görülüyorsa, tozlaşmadan önce, en geç tohum oluşturmaya başlamadan önce tarladan çıkarılmaları gerekir.

## HERBİSİT: İYİ İLAÇLAMA UYGULAMALARI

### PERSONEL

- Uygun Kişisel Koruyucu Ekipman (PPE) giyin.
- Uygulamadan sonra kullanılan ekipmanı vekoruyucu giysiyi temizleyin.

### NAKLİYE VE DEPOLAMA:

- Etiket ve/veya Güvenlik Bilgi Formundaki önerileri izleyin.

### İLAÇLAMA HAZIRLIĞI:

- Etiketle önerilen dozu uygulayın.
- Pülverizatörü doldurmak için önerilen işlem sırasını izleyin: CONVISO OD 80 Kullanmadan önce çalkalayın / Uygun su miktarını uygulayın / Karıştırıcıyı çalıştırın.
- Daha büyük yabancı otları kontrol etmek ve dayanıklılık yönetimi için yabancı ot spektrumunu tamamlayacak ikinci bir herbisit kullanılabilir.

- Önerilen su miktarı 30-40 l/da, optimum pH 5-7.
- Stres koşullarında ilaçlamayı erteleyin (Aşırı kuraklık, sıcaklık, don, su göllenmesi, akış durumları, bitki hastalıkları ve besin maddeleri eksikliği).
- 10 - 25 °C optimum uygulama sıcaklığı ile sakinhava koşullarında uygulayın.
- İlaçlamayı Rüzgarsız havada yapın.

### İLAÇLAMADAN SONRA:

- Tarla pülverizatörü ve ekipmanının temizlenmesi önemlidir (Pülverizatörde kalan ilaç hassas bitkilere zarar verebilir).

## 5. YABANCI OT DİRENÇ YÖNETİMİ

CONVISO® SMART kullanımı, yabancı ot direnci yönetimi kurallarına uyulmasını gerektirir.

### UYGUN BİR DİRENÇ YÖNETİMİ İÇİN İYİ TARIM UYGULAMALARI:

- **Ürün Rotasyonu:** Rotasyona giren bitkileri değiştirin (İlkbahar/Kış).
- **Herbisit Rotasyonu:** Farklı etki mekanizmalı (MoA) Herbisitleri kullanın. 3 yıllık bir rotasyonda en az 1 kez ALS olmayan çıkış öncesi herbisit / çıkış sonrası erken herbisit kullanın.
- Herbisiti **tam dozunda** ve önerilen **yabancı ot gelişme döneminde** uygulayın.
- Üretime **Temiz Tarlada** başlayın:
  - *Yabancı Ot popülasyonunu azaltmak için gerekirse Şeker Pancarı çıkış öncesi bir total herbisit kullanın. (Sürümden sonra veya azaltılmış toprak işleme sistemlerinde).*
  - *Ekimden önce mekanik yabancı ot kontrolü yapın.*
- *Ekimden birkaç hafta önce yüzlek toprak işleme ile toprakta bulunan yabancı ot tohumlarının çimlenmesi teşvik edilir ve çıkan yabancı otlar Tohum Yatağı hazırlığı sırasında temizlenebilir.*
- *Yabancı otları baskılamak için örtü bitkilerinin ekimi (Yeşil gübreleme) düşünülebilir.*
- Şeker pancarının rekabet gücünü artırın (Erken ve hızlı gelişme, uygun ekim zamanı gibi).
- Zor uygulama koşullarında veya yabancı otların geç döneminde Klasik Herbisit (Betanal maxxPro) kullanılabilir. Yabancı ot kontrolünü en üst seviyeye çıkarmak için ihtiyaç duyuluyorsa bitkisel kökenli bir Yayıcı Yapıştırıcı kullanılabilir.

|                                                        | Direncin Azaltılması için seçenekler ve riskleri |                                                                                     |                                                                      |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                                        | Düşük                                            |  | Yüksek                                                               |
| Rotasyon (Münavebe)                                    | Kış / İlkbahar Bitkileri                         | ilkbahar ve kış mahsulü hakimdir                                                    |                                                                      |
| Toprak işleme yönetimi                                 | Sürüm                                            | Azaltılmış toprak işleme                                                            | Toprak işleme yok                                                    |
| Hububat Ekim Zamanı                                    | Geç                                              | Normal                                                                              | Erken                                                                |
| Herbisit Yönetimi<br>(MoA = Herbisit Etki Mekanizması) | MoA Değişikliği                                  |                                                                                     | MoA Değişikliği yok                                                  |
|                                                        | Tam Doz                                          |                                                                                     | Azaltılmış Doz                                                       |
| Herbisit Kullanımı                                     | Yalnız CONVISO® OD 80 veya sıralı ilaçlama       |                                                                                     | CONVISO® OD 80 sıralı ilaçlamada yalnız veya başka bir MoA kullanımı |

DİRENÇ RİSKİ DEĞERLENDİRMESİ (KAYNAK IWM – BAYER)

## TARLANIZ İÇİN DOĞRU STRATEJİ

| ALS'de Yabancı Ot Direnci Yoksa                    | ALS Yabancı Ot Direnci gözlenmiş veya olabilir                                              |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONVISO® OD 80 önerildiği şekilde kullanılmalıdır. | Yabancı Ot türlerini tanımlayın.                                                            |
| Yabancı ot gelişme dönemi takip edilmelidir.       | Farklı bir Etki Mekanizmasına sahip Herbisitleri dönüşümlü kullanın.                        |
| Önerilen dozlar kullanılmalıdır.                   | CONVISO® OD 80 sıra ile veya farklı Etki Mekanizmalı bir Herbisit ek olarak kullanılabilir. |

Doğru Direnç Yönetim stratejisinde herhangi bir sorunuz varsa, lütfen SESVANDERHAVE veya BAYER Bölge temsilcilerimiz ile irtibata geçiniz.

## 6. CONVISO® SMART: ÖZELLİKLERİ, AVANTAJ VE FAYDALARI

- Geniş Spektrumlu ve güvenilir **etki**:
  - Önemli **Geniş Yapraklı** yabancı otlar.
  - Çok Sayıda **Dar Yapraklı** yabancı otlar.
  - Erkek Pancar** ve kendi gelen **Patates**.
- Bitkisel Üretimi **Kolaylaştırmak**:
  - Gereksiz tank karışımlarının ortadan kalkar.
  - Uygulama sayısı azalır, zaman ve ilaçlama kapasitesinden tasarruf.
- Uygulama Esnekliği** sağlama:
  - Pancar gelişme dönemine ve hava durumunadaha az bağımlı
  - Geniş uygulama aralığı (Pancarın Kotiledon döneminden 8 gerçek yaprak dönemine kadar)
- Özel ALS toleransı sayesinde **en iyi Ürün Güvenliği**
  - Daha güçlü bir bitki
  - Yüksek Verim Potansiyeli**



- ✓ EN İYİ DAYANIKLILIK
- ✓ VERİM POTANSİYELİNDEN TAM YARARLANMA



- ✓ GENİŞ YABANCI OT KONTROL YELPAZESİ
- ✓ DAHA AZ HERBİSİT UYGULAMASI
- ✓ GENİŞ VE ESNEK UYGULAMA ARALIĞI
- ✓ ETKİLİ VE KOLAY YABANCI OT KONTROLÜ

[www.svsmartsugarbeet.com](http://www.svsmartsugarbeet.com) adresinden bizi ziyaret edebilir  
ve yerel SESVanderHave temsilcinizle iletişime geçebilirsiniz.

