

A BASF ajánlata
repce védelmére
Clearfield®

 **BASF**
The Chemical Company



Clearfield®

gyomirtási rendszer repcében



A Clearfield® gyomirtási rendszer

Repce hibrid + gyomirtó szer

 **BASF**
The Chemical Company



Clearfield®

Repce hibrid



Cleratop®

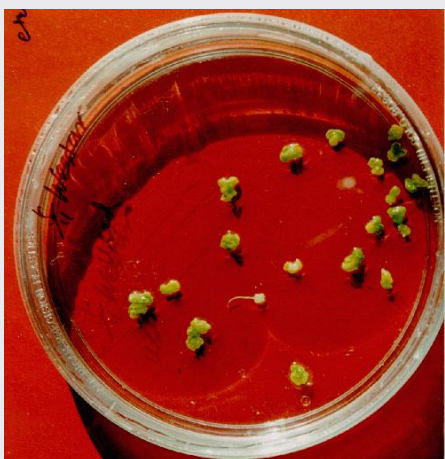
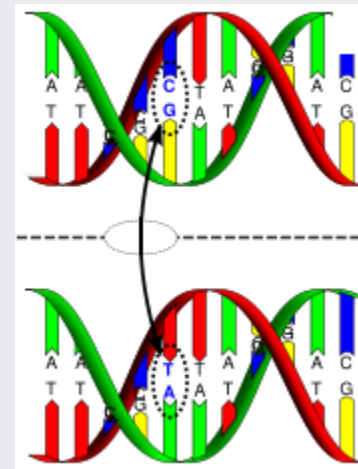
Clearfield® Gyomirtó Szer Repcében

Az imidazolinon csoportba tartozó gyomirtó szert tűrő repce hibrid

A **Clearfield**® hibridek kezelésére engedélyezett gyomirtó szer

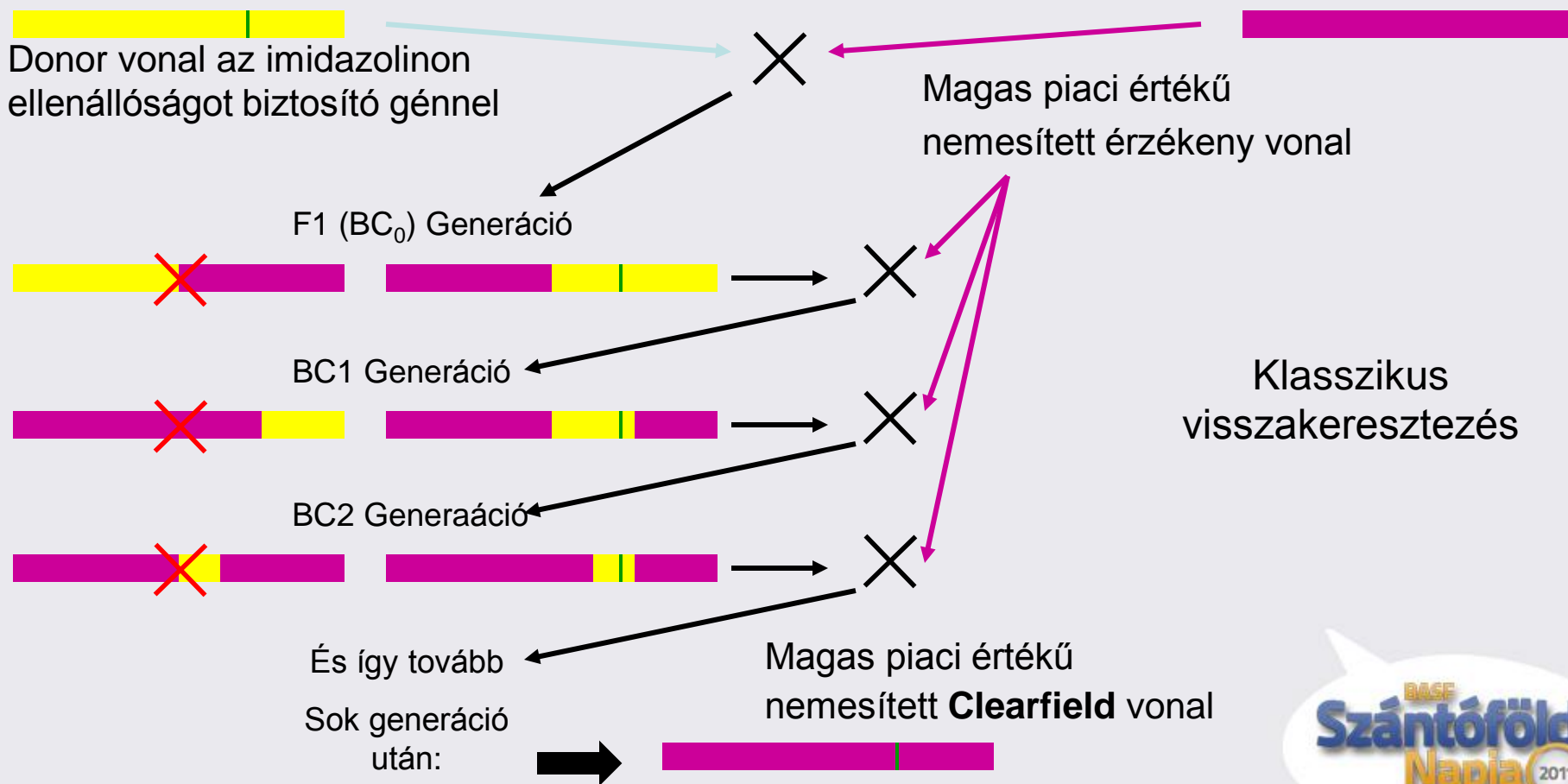
Clearfield[®] gyomirtási rendszer kifejlesztése repcében

- Irányított mutációval fejlesztették ki őket
- Éretlen repcepollent érzékenyítettek, majd imidazolinonnal kezelték
- Az ilyen módon létrejött növényeket táptalajon nevelték





Clearfield® gyomirtási rendszer kifejlesztése repcében






Clearfield® gyomirtási rendszer kifejlesztése repcében



Partnereink a Clearfield repce programban
(szigorúan ABC sorrendben)

A Clearfield repce hibridek nevükben CL
zsákjukon  jelzést viselnek



Cleratop[®] gyomirtó szer

Kimondottan Clearfield[®] repce hibridek kezeléséhez

 **BASF**
The Chemical Company



Cleratop[®]

Clearfield[®] Gyomirtó Szer Repcében



A CL jelöléssel ellátott **Clearfield[®]** repce hibridek kitűnően tűrik a Cleratop[®] kezelést.
Fitotoxikus hatástól nem kell tartani!



Cleratop[®] gyomirtóval csak **Clearfield[®]** repce hibridek kezelhetők.
A szokványos repcefajták és hibridek elpusztulnak a Cleratop[®] hatására!

Megbízható posztemergens kezelés repcében

A Cleratop® előnye

 **BASF**
The Chemical Company



Cleratop®

Clearfield® Gyomirtó Szer Repcében



Egyesíti magában a
pre- és posztemergens
kezelések előnyeit



Kellő mennyiségű őszi
bemosó csapadékkal
tavaszig megakadályozza
a gyomok újrakelését



Csak a már kikelt
állományt kell kezelni



Egy kezelés elég a
legfontosabb magról kelő
egy- és kétszikű gyomok
elleni védelemhez

Megbízható posztemergens kezelés repcében

A Cleratop® előnyei

 **BASF**
The Chemical Company



Cleratop®

Clearfield® Gyomirtó Szer Repcében



A hagyományos pre és korai poszt technológiákhoz képest – a területen lévő gyomoktól függően – több idő áll rendelkezésre a gyomirtás elvégzésére.



A levélen keresztüli hatás nem kompenzálja a rossz talaj-előkészítésből eredő hibákat!

Cleratop[®] gyomirtó

Clearfield[®] repce hibridek kezeléséhez

 **BASF**
The Chemical Company



Cleratop[®]

Összetétel:

- 17,5 g/l imazamox
- + 375 g/l metazaklór

Engedélyezett dózis:

- 1,5 - 2,0 l/ha Cleratop
- + 1,0 l/ha Dash HC

Javasolt dózis:

- 2,0 l/ha Cleratop
- + 1,0 l/ha Dash HC



Cleratop® gyomirtó

Clearfield® repce hibridek kezeléséhez



Felhasználható:

- ✓ Clearfield (CL utótaggal ellátott – imidazolinon-ellenálló) őszi káposztarepce hibridekben korai posztemergensen a gyomok fejlettségétől függően a repce nyolc leveles állapotáig.
- ✓ Csak őszi felhasználásra javasoljuk, tavasszal a gyomok jelentős része már túl van az érzékeny stádiumon, vagy takarásban van.

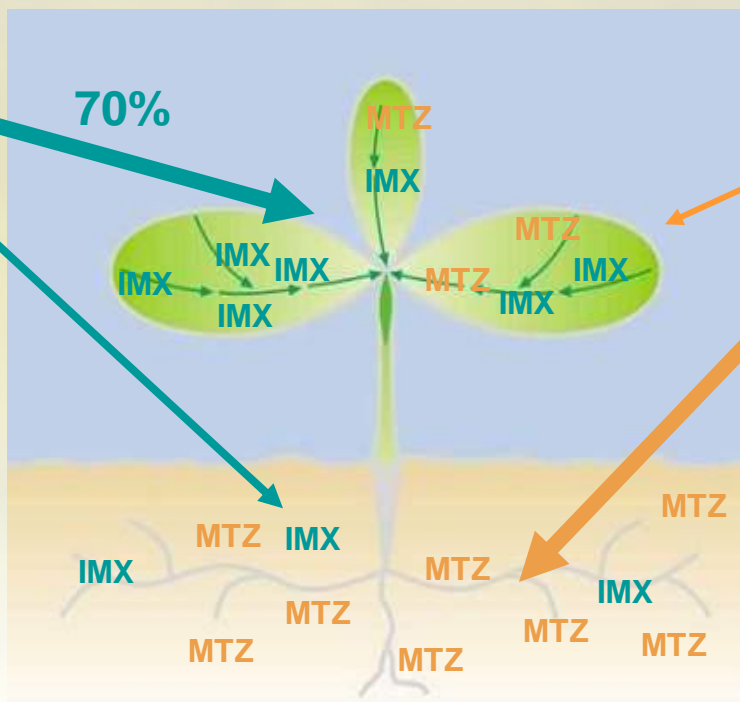
Cleratop® – kettős hatásmód

Szinergizmussal támogatott tartós hatás

Imazamox

30%

Elsősorban
levélen
keresztül hat



Metazaklór

30%

70%

Elsősorban
gyökéren
keresztül
szívódik fel
és hat

A Cleratop® + Dash HC hatásspektruma

A gyomok 2-4 leveles állapotában kijuttatva



Gyomnövény	Cleratop® 2,0 l/ha + Dash HC 1,0 l/ha	Gyomnövény	Cleratop® 2,0 l/ha + Dash HC 1,0 l/ha
Árvacsalánfélék		Orvosi füstike	
Árvakelésű gabonafélék		Orvosi szikfű	()
Búzavirág		Parlagi ecsetpázsit	()
Csattanó maszlag		Parlagi pipitér	
Ebszikfű		Pásztortáska	
Fehér libatop		Pipacs	()
Foltos bürök		Pokolvar libatop	
Hélazab		Ragadós gulaj	
Keleti szakraláb		Repcsenyreték	
Lósóska		Sebforrasztó zsombor	
Mezei árvácska	()	Szőrös disznóparéj	
Mezei csorbóka		Szulák-keserűfű	
Mezei szakraláb		Tyúkhúr	
Mezei tarsóka		Vadrepce	
Nagy széltippan		Veronikafélék	()

kiváló hatás: 95-100%


jó hatás: 85-94%

közepes hatás: 75-84%


gyenge hatás: 0-74%

Cleratop® érzékeny gyomfajok

BASF
The Chemical Company




Hagyományos repce,
pipacs, zsombor




ebszifű, veronika



kezeletlen kont



ragadós galaj, pipacs, zsombor



vadrepce

Cleratop® érzékeny gyomfajok

BASF
The Chemical Company



Cleratop® érzékeny gyomfajok

 **BASF**
The Chemical Company



foltos bürök



nagy útifű



árvacsalán, tyúkhúr, disznóparéj



lósóska

Cleratop® mérsékelten érzékeny gyomfajok

 **BASF**
The Chemical Company

parlagi pipitér



mezei árvácska



apró szulák



mezei acat



Cleratop® + Dash HC

Győr, 2009.

 **BASF**
The Chemical Company




Kezeletlen sáv ősszel

Cleratop® + Dash HC

Győr, 2009.

 **BASF**
The Chemical Company



Kezeletlen sáv tavasszal

Cleratop® + Dash HC

Győr, 2009.

BASF
The Chemical Company



Felnyurgult, kezeletlen
repce tavasszal



Alacsony, kezelt
repce tavasszal

Megkésett Cleratop® kezelés

 **BASF**
The Chemical Company



A gyomok egy része
takarásban volt

Cleratop® + Dash HC hatékonysága

Makó, 2011. március

 **BASF**
The Chemical Company



előtérben a gyomos kontroll

Gyomok fejlettsége
a kezeléskor:

■ 2-4 levél

Dózis:

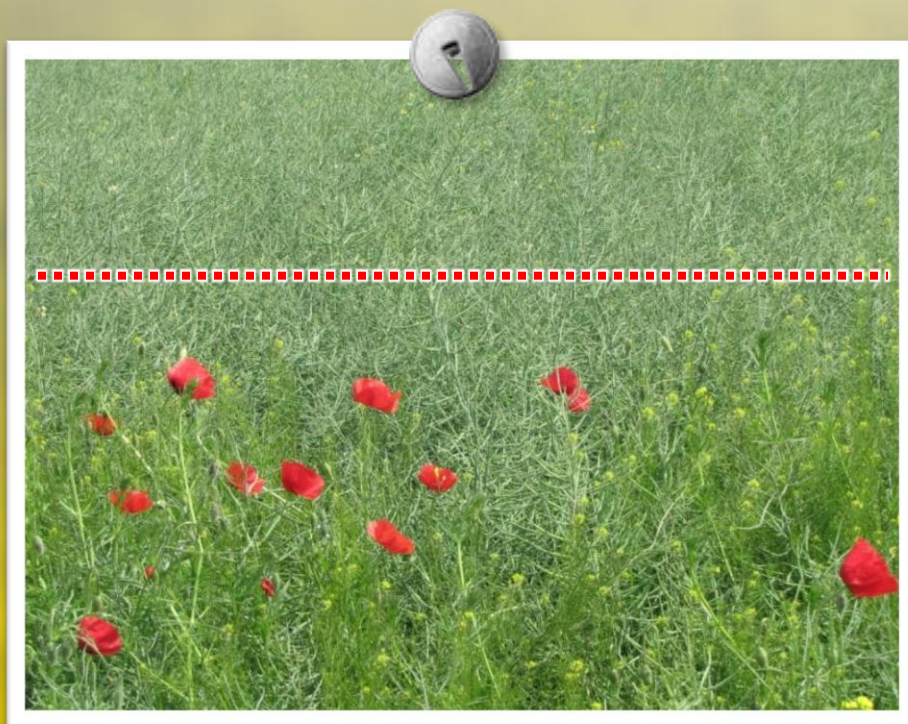
■ 2,0 l/ha Cleratop

■ + 1,0 l/ha Dash HC

Cleratop® + Dash HC hatékonysága

Makó, 2011. május 15.

 **BASF**
The Chemical Company



előtérben a gyomos kontroll

Dózis:

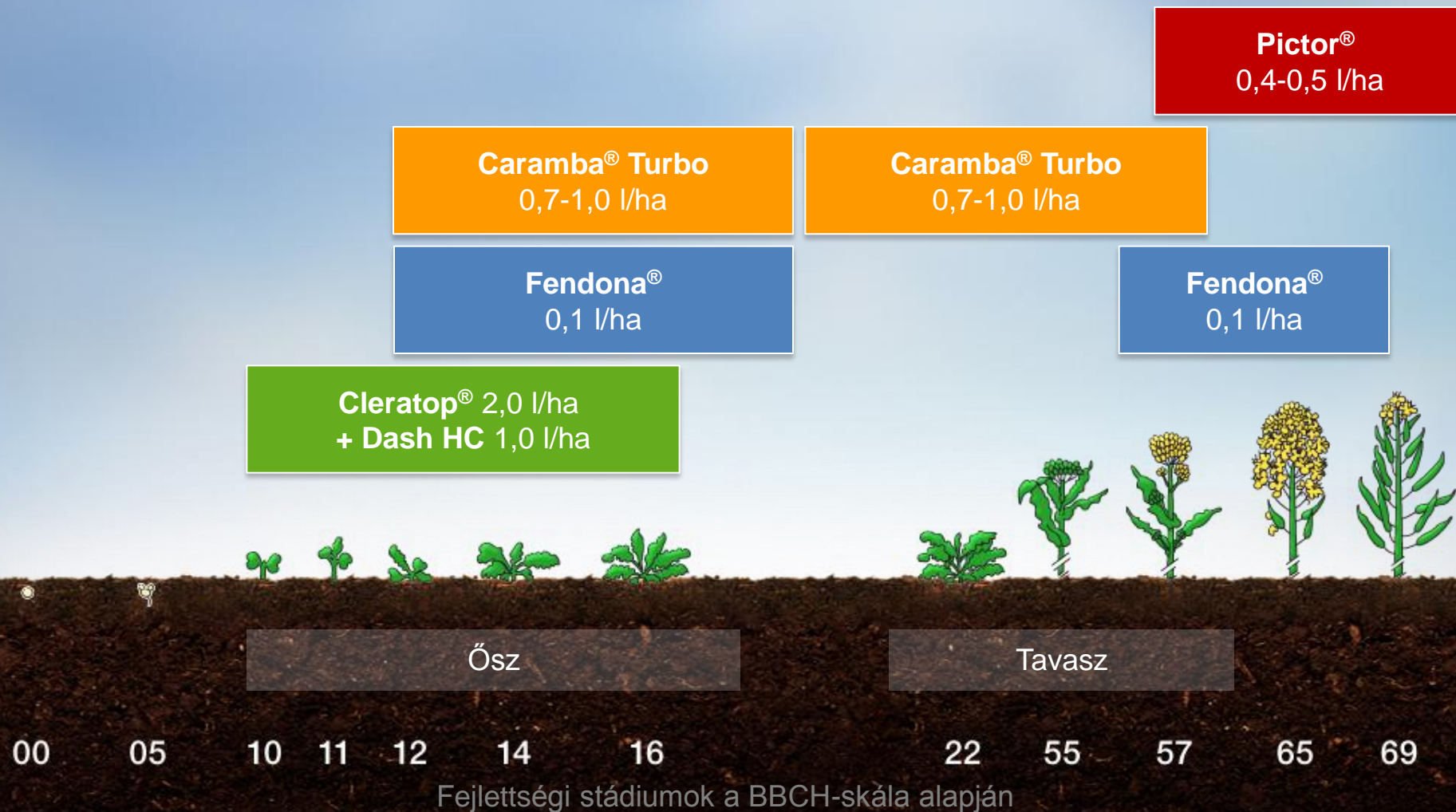
■ 2,0 l/ha Cleratop

■ + 1,0 l/ha Dash HC

A BASF Clearfield® repce növényvédelme

Technológiai javaslat

BASF
The Chemical Company



Cleratop®

Felhasználási javaslat

 **BASF**
The Chemical Company

A Cleratop kijuttatásának időzítése az uralkodó gyomok fejlettségétől függ:

- ✓ A keresztesvirágú gyomok (sebforrasztó zsombor, vadrepce, repcsényretek, pásztortáska) - virágzásáig kijuttatható. Jelenleg ez az egyetlen tökéletes megoldás a keresztesvirágú gyomok ellen.
- ✓ Ősszel kelő T4-es gyomok ellen (libatopfélék, csattanó maszlag, disznóparéjfélék) – a gyomok 4-6 leveles állapotáig hatékony.

Cleratop®

Felhasználási javaslat

 **BASF**
The Chemical Company

- ✓ Nagy széltippán és az árvakelésű gabonafélék ellen kelés után, 1-3 leveles állapotban kell alkalmazni.
- ✓ Ebszikkfű és pipacs ellen 2–4 leveles korrig használva érhető el a legjobb eredmény.
- ✓ Az árvacsalánfélék és a tyúkhúr 4 leveles korrig, ragadós galaj 3 örvös fejlettségig irthatók legeredményesebben.

Cleratop®

Felhasználási javaslat

 **BASF**
The Chemical Company

- ✓ Ha a kezelendő területen nincs nehezen irtható gyom (pl. pipacs, ebszifű, árvakelésű gabona) akkor 1,5 l/ha dózisban is jó hatékonyságot érhetünk el a Cleratop® kezeléssel.
(pl., ha csak keresztes virágú gyomok vannak)

Cleratop®

Felhasználási javaslat



- ✓ A Cleratopot a biztonságos gyomirtó hatás érdekében 1 l/ha Dash HC-vel kell kiegészíteni. A hatásfokozó hozzáadása nem növeli a CL repce érzékenységet a Cleratoppal szemben.
- ✓ A Clearfield repce hibridek fejlettebb állapotban is jól tűrik a Cleratop-ot, az engedélyokirat szerint 8 leveles repce fejlettségig alkalmazható.

Megjegyzés:

- ✓ Hideg időben a Cleratop működése lelassul, később éri el a teljes hatást.

Clearfield® gyomirtási rendszer ősz káposztarepcéhez

Gazdálkodási útmutató

 **BASF**
The Chemical Company



Clearfield®

Gyomirtási rendszer

A CL vetőmagot tartalmazó zsákokon a következő szöveget helyezik el a vetőmagos cégek:

**TISZTELT FELHASZNÁLÓ!
KÉRJÜK, HOGY A
VETŐMAGOS ZSÁK
FELBONTÁSA ELŐTT
OLVASSA EL, ÉS
MARADÉKTALANUL TARTSA
BE A KÖVETKEZŐ
ÚTMUTATÁSOKAT!**



Clearfield® gyomirtási rendszer őszi káposztarepcéhez

Gazdálkodási útmutató

 **BASF**
The Chemical Company

Általános

1) Clearfield termesztési rendszer repcéhez.

✓ A Clearfield repce-gyomirtó szereket kizárólag Clearfield repce fajtákhoz használja.

Clearfield® gyomirtási rendszer őszi káposztarepcéhez

Gazdálkodási útmutató

 **BASF**
The Chemical Company

2) Betartandó előírások:

- ✓ Helyes mezőgazdasági gyakorlat (Good Agricultural Practice): Mindig kövesse a helyben bevált helyes mezőgazdasági gyakorlatot! Alkalmazzon integrált gyomszabályozási technikákat ahol, és amikor lehetséges – például a megjelent gyomok irtását a Clearfield repce vetése előtt.
- ✓ Hatályos törvények: Mindig tartsa be a hatályos törvényeket, illetve a gyomirtó szer címkéjén található utasításokat a legeredményesebb gyomszabályozás elérése érdekében.

Clearfield® gyomirtási rendszer őszi káposztarepcéhez

Gazdálkodási útmutató

 **BASF**
The Chemical Company

A repce károsodásának elkerülése

- ✓ A helytelen alkalmazás elkerülése. Felhívjuk figyelmét, hogy a Clearfield vetőmagot tartalmazó zsákokon és a Clearfield gyomirtókon mindig feltüntetésre kerül a Clearfield márkanév. A Clearfield repce fajtanevek mindig tartalmazzák a „CL” utótagot.
- ✓ A B* csoportba tartozó gyomirtók használata (lásd lent). A súlyos károk elkerülése érdekében a Clearfield repce fajták gyomirtására ne használjon olyan B* csoportba tartozó gyomirtó szert, amely Clearfield repcére nem engedélyezett.

Clearfield® gyomirtási rendszer őszi káposztarepcéhez

Gazdálkodási útmutató

 **BASF**
The Chemical Company

Az árvakelésű Clearfield repce kezelése

✓ A termőterület gyommentességének fenntartása.
A Clearfield repce termesztése után Clearfield repce árvakelés is megjelenhet a termőterületen vagy esetlegesen a szomszédos területeken a normál termesztési eljárás, illetve a szomszédos repcenövények közötti beporzás következményeként.

Clearfield® gyomirtási rendszer őszi káposztarepcéhez

Gazdálkodási útmutató

 **BASF**
The Chemical Company

**Mindig törekedjen a gyommentesség fenntartására,
elsősorban:**

- ✓ a repceből irtsa ki a gyomokat,
- ✓ kerülje el a magok vető- vagy betakarító gépeken történő mechanikus átjutását a táblák között,
- ✓ aratás után az árvakelésű repce csírázását siettetni kell, így gyomirtó szerekkel vagy mechanikai műveléssel kiirtható lesz.

Clearfield® gyomirtási rendszer őszi káposztarepcéhez

Gazdálkodási útmutató

 **BASF**
The Chemical Company

2) Az árvakelésű Clearfield repce irtása a következő kultúrában.

- ✓ A Clearfield repce árvakelés szabályozásához vagy
- ✓ (a) megfelelő nem B* csoportos gyomirtót vagy
- ✓ (b) megfelelő, nem B* csoportos gyomirtó és B* csoportos gyomirtó kombinációját használja.

Ha többféle hatásmechanizmusú gyomirtót használ, az igazoltan csökkenti a gyomirtó szerekkel szemben ellenálló gyomfajok kialakulását.

Clearfield® gyomirtási rendszer őszi káposztarepcéhez

Gazdálkodási útmutató

 **BASF**
The Chemical Company

- ✓ Kérjük, lépjen kapcsolatba Clearfield repce-gyomirtó szert árusító kereskedőjével / forgalmazójával vagy a BASF képviselőjével Clearfield repce árvakelések legmegfelelőbb gyomirtási lehetőségeinek meghatározásához.

Clearfield® gyomirtási rendszer őszi káposztarepcéhez

Gazdálkodási útmutató



Felhasználási feltételek

- ✓ A repcéhez használható Clearfield termesztési rendszer kizárólag a jelen gazdálkodási útmutató rendelkezései alapján alkalmazható.
- ✓ Az általános felhasználási feltételeknek ellentmondó, a felhasználó által külső forrásból beszerzett hivatkozások ezért nem mérvadóak.

Clearfield® gyomirtási rendszer őszi káposztarepcéhez

Gazdálkodási útmutató



Jogi nyilatkozat

Sem a BASF SE, sem társvállalatai nem vállalnak semmiféle felelősséget a felhasználó felé bármely olyan kár vagy veszteség esetén, mely az alábbi esetek eredményeként, azokhoz kapcsolódva vagy azokkal összefüggésben keletkezett:

- ✓ (a) Clearfield repcében nem engedélyezett gyomirtó szerek (B* csoportba tartozó gyomirtó szerek) használata Clearfield repce hibridekben vagy
- ✓ (b) a fent megadott bármely más utasítás megszegése. Ilyen esetekben a BASF elutasít minden felelősséget, és azokat a felhasználóra hárítja.

Clearfield® gyomirtási rendszer ősi káposztarepcéhez

Gazdálkodási útmutató



*B csoportos gyomirtók, vagyis ALS inhibitorok olyan termékek, melyek a következő vegyszercsaládokba tartoznak:

✓imidazolinonok, pirimidinek, szulfonamidok, szulfonilureák, triazolopirimidinek. További gyomirtókkal kapcsolatos információkat a következő oldalon talál:

<http://www.hracglobal.com/Publications/ClassificationofHerbicideModeofAction/tabid/222/Default.aspx>

* További információkért, beleértve az árvakelésű Clearfield repce gyomirtásával kapcsolatos ajánlásokat, látogassa meg a www.agro.basf.hu weboldalt.



Köszönöm a figyelmet!

 **BASF**
The Chemical Company

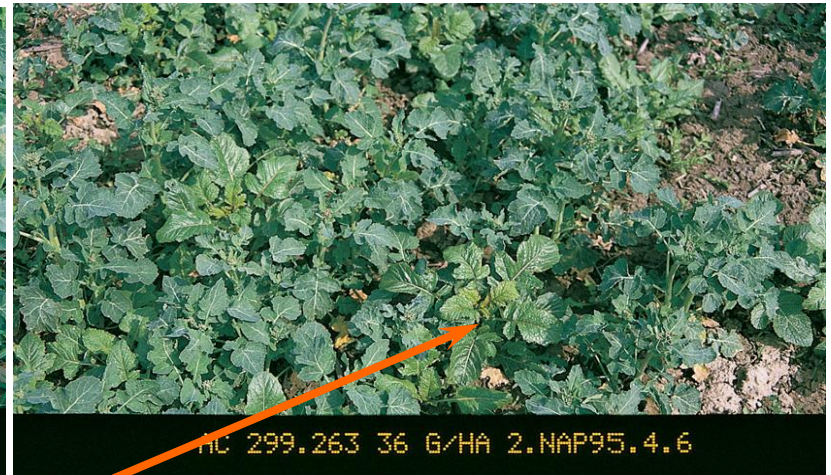
Ez a prezentáció tájékoztató jellegű, nem tekinthető hivatalos szaktanácsadásnak. Nem szerepel benne az egyes készítményekre vonatkozó valamennyi betartandó előírás. Nem helyettesítheti a készítmények egyedül mérvadó, az engedélyező hatóság által kiadott engedélyokiratát, amelynek jogszabályban meghatározott előírásai kötelezően jelennek meg a termék csomagoló burkolatán is. Kérjük, termékeink felhasználása előtt olvassa el és kövesse a növényvédő szer csomagolásának címkéjén található felhasználási javaslatokat és biztonsági utasításokat.

A prezentációban előforduló esetleges szerkesztési és tartalmi hibákért felelősséget nem vállalunk.

Clearfield rape development started in Hungary with Clearfield **Canola** in 1995

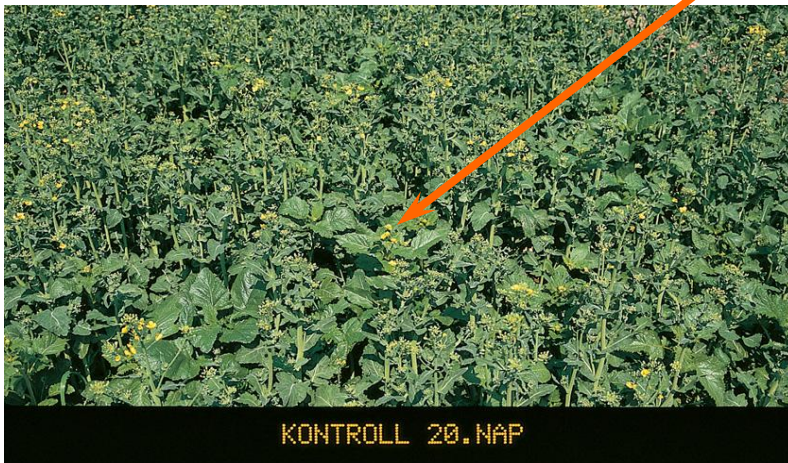


Application time

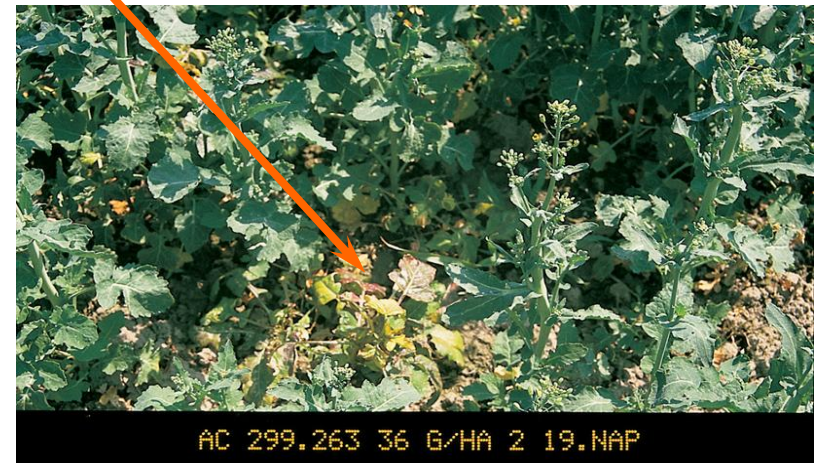


Imazamox 36 g ai./ha19 2 DAT

SINAR



Unteated 20 DAT



Imazamox 36 g ai./ha19 DAT

Development of Imazamox + Metazachlor combination started in 2000 Hungary



Flowering *Sinapis arvensis* showed the untreated plots

Excellent selectivity without yellow flash



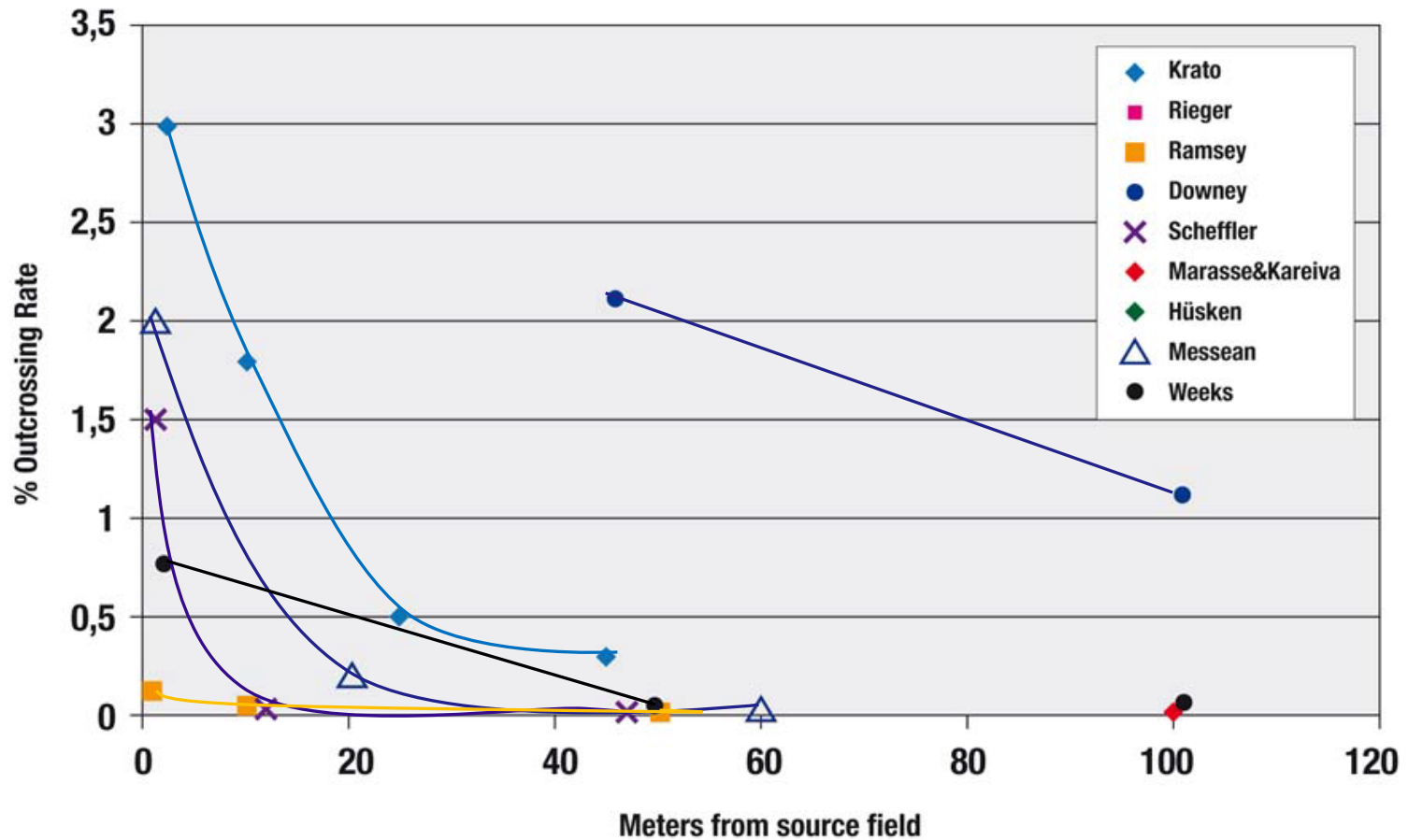
The Chemical Company



**Efficacy of Cleratop 2,0 l/ha + Dash 1/ha (application at 2-4 leaves age)
main weeds are in this trial: *Thlapsi arvensis*, *Chenopodium album***

Outcrossing between Clearfield and „normal” OSR

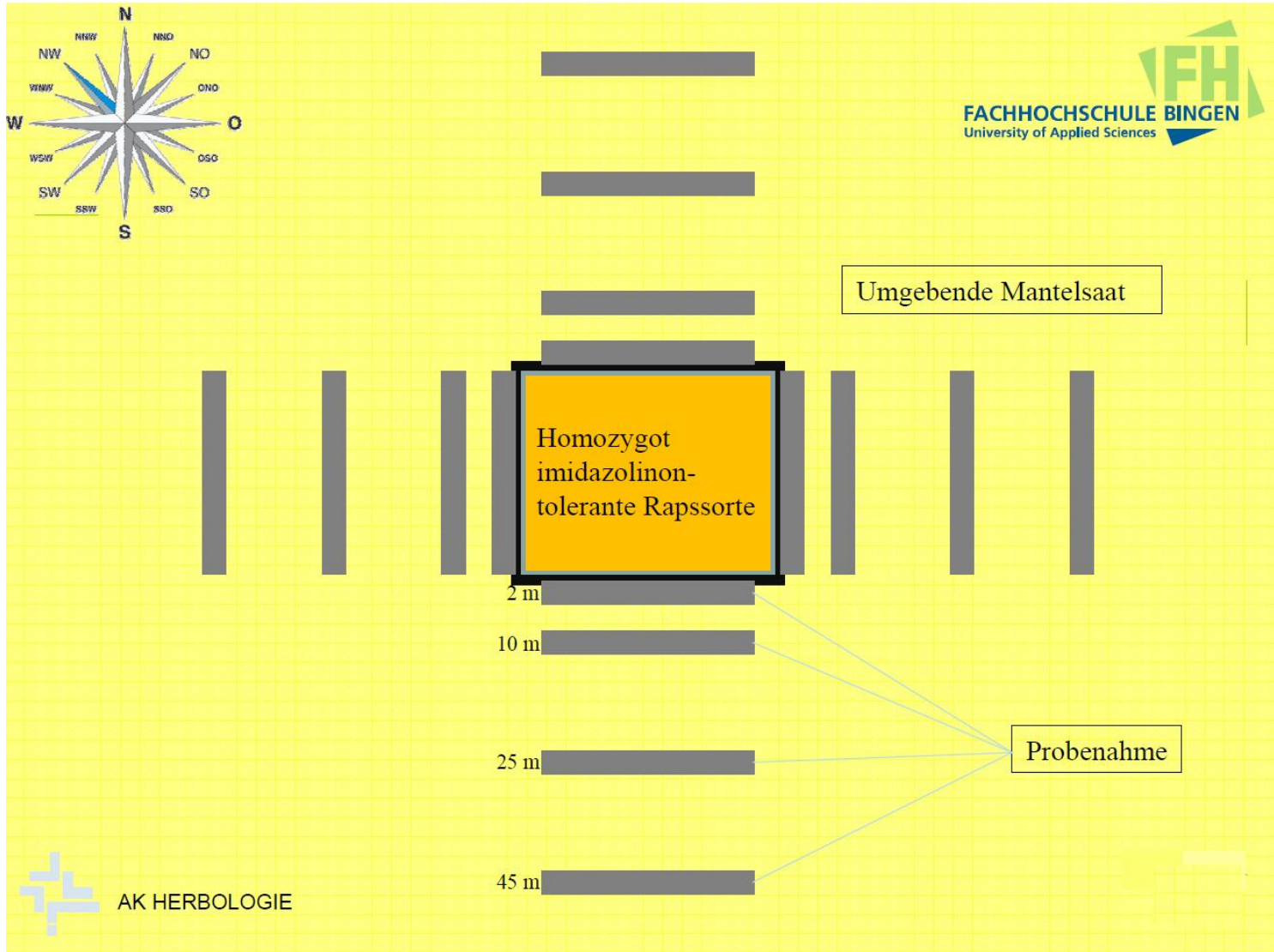
Summary of Oilseed Rape Pollen Flow Studies



Outcrossing between Clearfield and „normal” OSR



The Chemical Company



Outcrossing between Clearfield and „normal“ OSR

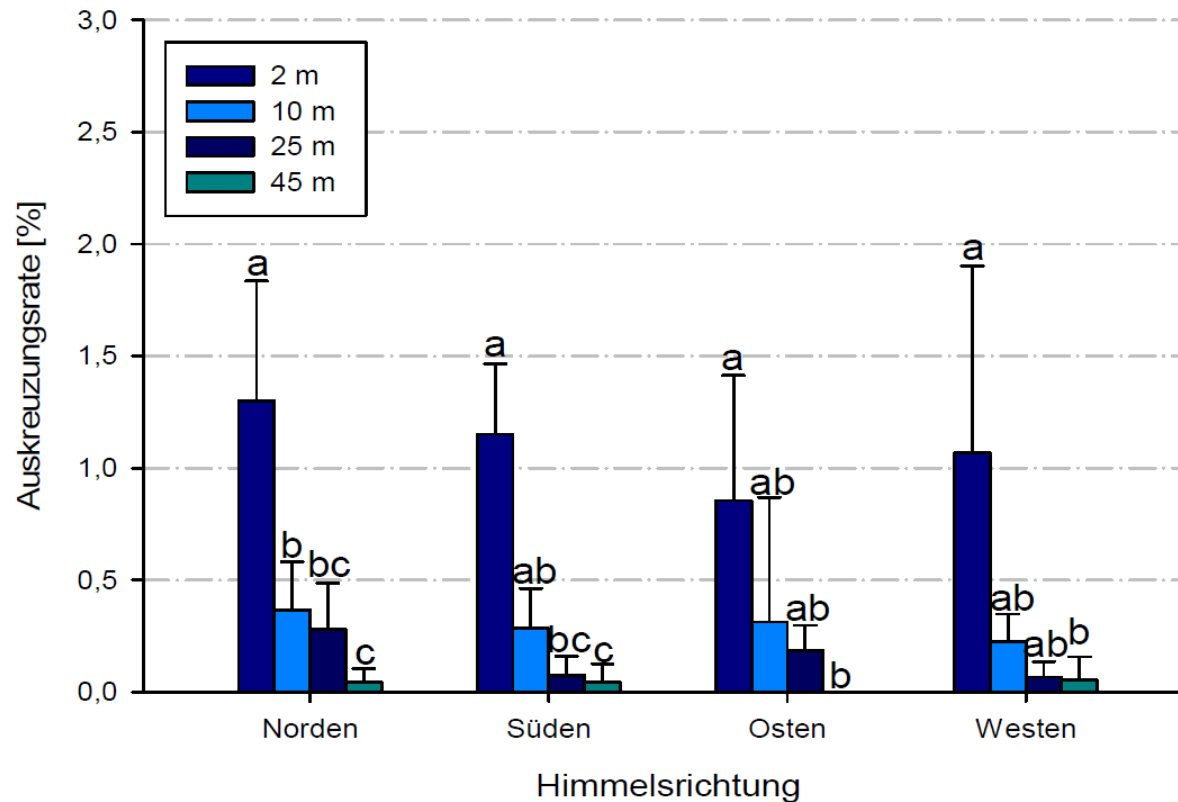


The Chemical Company

Auskreuzungsrate in Abhängigkeit der Himmelsrichtung und Entfernung (2009)



FACHHOCHSCHULE BINGEN
University of Applied Sciences



AK HERBOLOGIE

Potential danger of development, weed resistance in case of Clearfield technology

The key word in case of herbicide resistance:

„sub-lethal dose rate”

It could be if a herbicide have a long persistence (atrazine, imazapyr...) and during degradation „sub-lethal dose rate” exist an a long time period, or if somebody use lower dose rate as recommended.

In case of Clearfield OSR we recommend effective dose rate of Imazamox which is a mainly leaf active and short half-life herbicide. Ready-mix partner Metezachor has a absolutely different mode of action and that also help to avoid resistance.

In case of Clearfield sunflower we have 6 year experiences without any resistance signal.

In Hungary Atrazin resistance was the biggest issue.