

Öllykasvien kemiallisen rikkakasvitorjunnan vaihtoehdot

VARPSI-hankkeen webinaari

Rypsin ja rapsin rikkakasvien hallinta

Pentti Ruuttunen, Luonnonvarakeskus



Rypsille ja rapsille on melko hyvä valikoima herbisidejä

1. Leveälehtisten rikkakasvien torjuntaan 10 valmistetta (+ rinnakkaistuonti-
valmisteet)
2. Hukkakauran ja juolavehnän ym. rikkaheinien torjuntaan 10 valmistetta (+
rinnakkaistuontivalmisteet)
3. Glyfosaatti ennen kylvöä, **ennen puintia** tai puinnin jälkeen kaikkien
rikkakasvien torjuntaan

Leveälehtisten rikkojen torjuntaan sallittujen valmisteiden osalta viljelykasvit ja käyttöajankohdat vaihtelevat

Valmiste	Tehoaineet	Kevätrypsi	Kevätrapsi	Syysrapsi syksyllä	Syysrapsi kevällä	Syysrypsi syksyllä	Syysrypsi kevällä
Devrinol 450 SC	napropamidi	x	x	x		x	
Conaxis	dimetenamidi-P + klomatsoni		x			x	
Butisan S	metatsaklori	x	x	x	(x)		
Butisan Top	metatsaklori + kvinmerakki	x	x	x	(x)	x	(x)
Cloud	metatsaklori + kvinmerakki	x	x	x	(x)	x	(x)
Galera	klopyralidi + pikloraami	x	x		x		
Centium 36 CS	klomatsoni			x			
Korvetto	klopyralidi + halauksifeeni- metyyli				x		
Clentiga*	imatsamoksi + kvinmerakki	x	x		x		
Cleravo*	imatsamoksi + kvinmerakki				x		
* Vain Clearfield-lajikkeille							

Herbisidien tehot rikkakasveihin vaihtelevat myös

Rikkakasvitehot

Tehot: +++ = 90–100 %, erinomainen, ++ = 70–90 %, hyvä, + = 50–70 %, tyydyttävä, - = < 50 %, heikko, .. = ei tietoa

	Emäkki	Hatikka	Kiertotatar	Kylänur- mikka	Lemmikki	Linnunkaali	Lutukka	Matara	Orvokki	Peipit	Peltoukon- nauris	Peltovil- lakko	Pihatahtimö	Pillikkeet	Saunakukka	Savikka	Taskuruoho	Ukontatar
Butisan S	-	++	+	+++	+	+	+	++	-	++	-	++	++	++	++	+	+	+
Butisan Top	-	::	+	+++	::	-	+	+++	+	++	::	::	++	++	++	++	-	::
Centium 36 CS	::	::	++	::	::	++	++	++	::	++	::	::	++	++	::	::	::	::
Clentiga ¹⁾	++	::	++	-	+	+	++	++	-	++	::	::	++	+	++	+++	+++	+
Cleravo ¹⁾	+++	::	+++	-	+	++	::	+++	-	+++	::	::	+++	++	+++	+++	..	++
Cloud	-	::	+	+++	::	-	+	+++	+	++	::	::	++	++	++	++	-	::
Conaxis ³⁾	++	::	++	++	+	::	++	++	-	+++	++(+)	+++	+++	++(+)	+++	++(+)	+	++
Devrinol	-	+++	++	+++	+	::	::	+++	+	+	::	::	+++	+++	+++	++	++	++
Galera	-	-	++	-	-	++	-	+++	-	-	-	++	-	-	+++	+++	-	+
Korvetto	+++	++	++	-	-	++	++	+++	-	+++	::	+++	++	++	+++	+++	++	+
Lentagran WP ²⁾	+++	+	-	-	+	+++	-	+++	-	+++	-	+++	+	+++	++	++	+	-

- 1) Vain CL kevätropsi, -rapsi ja syysrapsi.
- 2) Vain kaalit.
- 3) Vain kevät- ja syysrapsi, kevätkäytön tehot.

HUOMI CL-rypsien ja -rapsien jääntiysilöt voidaan poistaa viljoilta seuraavana kasvukautena fenoksihapoilla (MCPA, TRIO), herneeltä yms. Basagranilla.

Huomioita herbisidien käytöstä

- Devrinol muokataan maahan ennen kylvöä
- Pääasiassa maavaikutteiset herbisidit Butisan S, Butisan Top, Cloud, Centium, Conaxis ruiskutetaan ennen viljelykasvin taimettumista tai taimettumisen jälkeen kun rikkakasvit pieniä (enintään 4 lehteä)
- Maavaikutteisten herbisidien maavaikutus on heikko kuivissa oloissa ja multavilla mailla
- Pääasiassa lehtien kautta vaikuttavilla herbisideillä oikea käyttöajankohta on hiukan myöhemmin. Niidenkin teho heikkenee kuivissa oloissa ja vioitusvaara kasvaa helteellä.
- Galera voi vioittaa kevätropsia/rypsiä 4-lehtiasteen jälkeen ja syysropsia nupulle tulon jälkeen
- Galeralla ja Korvettolla on siemenrikkakasvien lisäksi tehoa myös valvattiin ja ohdakkeeseen
- Clentiga ja Cleravo soveltuvat vain CL-lajikkeille ja tappavat tavanomaisen rypsin ja rypsin

Huomioi myös!

- Pohjavesirajoitukset Butisan S, Butisan Top, Clentiga, Cleravo, Cloud, Conaxis, Galera
- Pitkät suojaetäisyydet vesistöön Butisan S, Butisan Top, Cloud
- Toistuvan käytön rajoitukset Butisan S, Butisan Top, Centium, Clentiga, Cleravo, Cloud, Conaxis, Devrinol (Huomioi tämä jos esim. epäonnistuneen syysöljykasvin jälkeen kylvät kevätöljykasvin)
- Jälkikasvirajoitukset:
 - Devrinolin jälkeen on kynnettävä! Erityisesti viljat ja muut heinäkasvit ovat arkoja!
 - Perunaa, palkokasveja ja useimpia vihanneksia ei saa viljellä Galeran ja Korvetton käyttöä seuraavana vuonna!
- CL-lajikkeiden jääntikasvien torjunta ei onnistu pienannosaineilla

Rikkaheinien torjunta öljykasveilta

- Agil 100 EC & Zetrola
- Fusilade Max
 - Pohjavesirajoitus
- Targa Super 5 SC & Nervure
- Focus Ultra & Stratos Ultra
 - Ei varoaikaa
- Select Plus
 - Tehoa muita paremmin kylänurmikkaan

Juolavehnä:

- Kun juolavehnässä 4-6 lehteä

Hukkakaura:

- Hukkakauran versoutumisen lopulla

Ennen kuin rypsi/rapsi peittää rikkaheinät!

Varoajat melkein kaikilla 90 vrk (ei aikaisille rypseille)!

Paras teho korkeassa ilmankosteudessa (yli 70 %), kun rikkaheinät rehevässä kasvussa, ei helteellä

Glyfosaatin käyttö

Käyttö ennen suorakylvöä ja ennen kevytmuokatun maan kylvöä

- Tehoaa hyvin tai vähintään kohtalaisesti kaikkiin vihreisiin kasveihin, tosin talvehtineet ja suureksi ehtineet voikukat, saunakukat ym. voivat selviytyä
- Myös juolavehnään teho on parempi syksyllä kuin keväällä
- Yleensä pelkkä glyfosaatti ennen kylvöä ei riitä, vaan siemenrikkakasvien torjuntaan tarvitaan vielä valikoiva herbisidi kasvustoon

Käyttö sängelle rypsin/rapsin puinnin jälkeen

- Syksy on juolavehnän torjuntaan periaatteessa oikea aika,
- MUTTA erityisesti kevätropsin myöhäinen puinti voi johtaa liian myöhäiseen ruiskutukseen

Preharvest-käyttö ennen puintia

- **Uusintahyväksytyjä** glyfosaattivalmisteita voi käyttää **rikkakasvien torjuntaan** viljoilla sekä öljy- ja palkokasveilla ennen sadonkorjuuta. **Huom. Ei pakkotuleennuttamiseen!**



Ruiskutus tuleentuneeseen kasvustoon viimeistään 10 päivää ennen puintia aikaisintaan kasvuasteella BBCH 87, kun osa liduista on kellanvihreitä tai kellanruskeita ja niissä on mustia siemeniä. Ruiskutushetkellä litujen kosteuspitoisuuden on oltava alle 30 %.

Jalostava teollisuus kuitenkin todennäköisesti kieltää sopimuksissaan preharvest-käytön.

Kiitos!



luke.fi

Rikkakasvien torjuntastrategiat Clearfield-lajikkeilla ja muilla

VARPSI-hankkeen öljykasvien kasvinsuojeluwebinaari

BASF

Nelli Piekkari

+358 40 679 0649

Hannes Höykälä

+358 40 672 2102

Margus Saviste

+372 53 030755

BASF tuotteet 2025



Tautiaineet viljoilla:

Balaya
Comet Pro
Juventus 90
Kinto Plus
Priaxor
Priaxor Power Pack 2.0
Revystar XL
Revytrex

Tautiaineet erikoiskasveilla:

Allstar
Candit
Delan WG
Delan Pro
Scala
Signum

Revyona*

Tautiaineet öljykasveilla:

Pictor Active
Efilor

Rikka-aineet viljoilla:

Basagran SG
Biathlon 4D
Tooler
Tooler Heavy

Rikka-aineet erikoiskas:

Stomp
Conaxis

Rikka-aineet öljykasv.:

Butisan S
Butisan Top
(Tanaris)

Clearfield öljykasveilla:

Cleravo
Clentiga



Graminisiidit:

Stratos Ultra

Tuholaisaineet:

RAK 3+4

Kasvunsäätet:

Cycocel 750
Medax Max
Regalis Plus
Terpal



Muut:

PPS Biostimulant
Storm Ultra, Selontra
Vizura
Limus Pro
Ezi-Connect



*=rekisteröintiä odotetaan

Poistuvia:

- Tritosulfuronia sisältävät herbisidit, **käyttölupa loppuu 7.11.2025 eli Tooler, Tooler Heavy ja Biathlon 4D**
- Fludioksoniili & tritikonatsoli sisältävät peittausaineet: mm. **Kinto Plus**

Huomio:

- Cleravo, Stratos Ultra, Focus Ultra eivät ole markkinoilla.....



Conaxis



Rikkakasvien torjuntaan ennen taimettumista kevät- ja syysrapsilla, herneellä, härkäpavulla ja soijapavull

- Laajatehoinen maavaikutteinen valmiste
- Kahden tehoaineen seos, ruiskutusohjelmien peruspilari
 - Tehoaineet: Dimetenamidi-P 400 g/l, Klomatsoni 50 g/l
- ”Ruiskuta ja unohda” -ratkaisu
- Lisäelementti resistenssin hallintaan
- Tehoaa mm. saunakukkaan, mataraan, peippeihin, pihatähtimöön
- Tehoa myös heinämäisiä rikkakasveja vastaan



Conaxis käyttömäärät

**Herne, härkäpapu, soijapapu,
kevätrapsi**
Ennen viljelykasvin
taimettumista

Conaxis
1,0 l/ha

Syysrapsi
Ennen viljelykasvin
taimettumista, syyskäsittely

Conaxis
1,25 l/ha

Vesimäärä: 100-400 l/ha

00

01

09

10

14

30

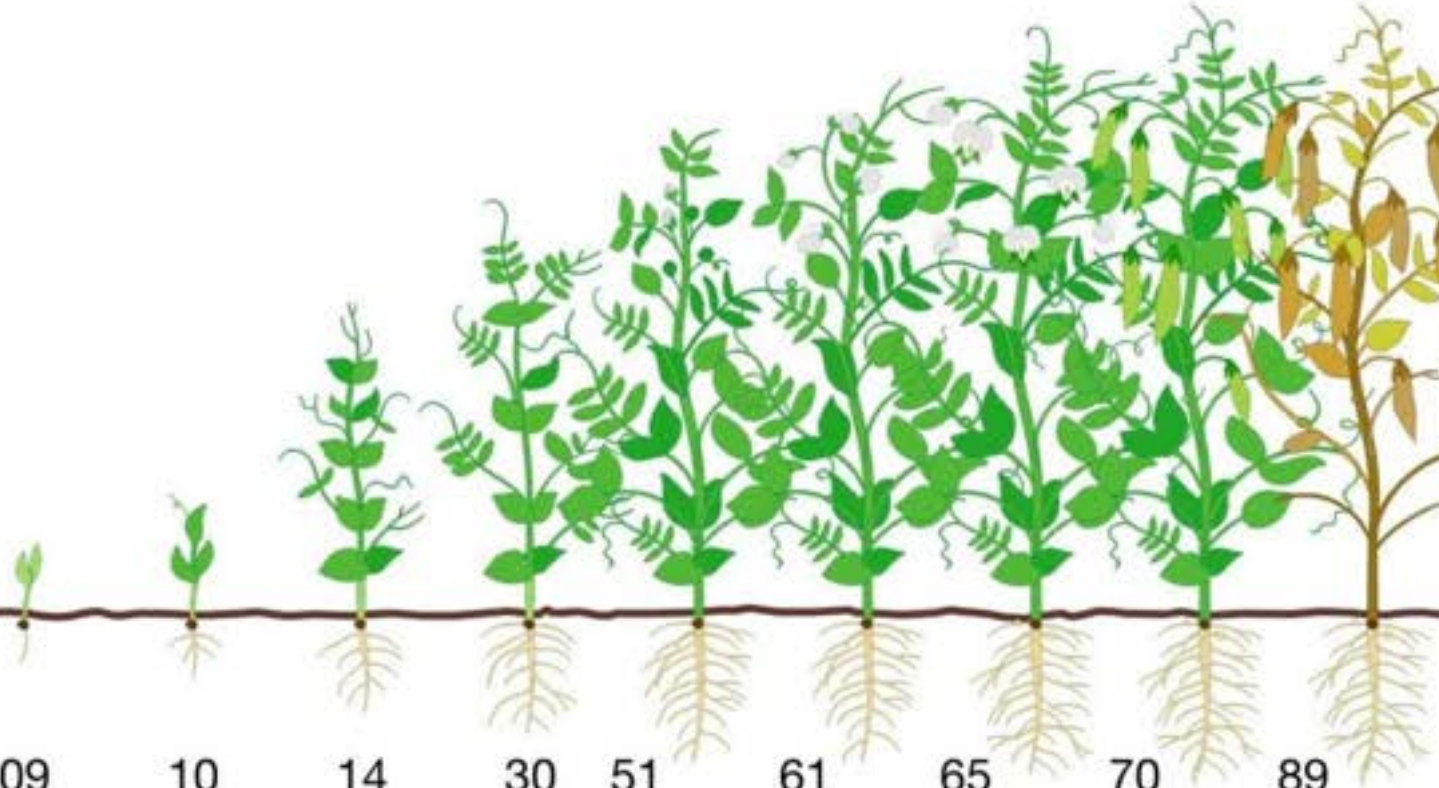
51

61

65

70

89



Conaxis ruiskutusohjelmien peruspilari



	Emäkki	Hatikka	Kiertotatar	Lemmikki	Linnunkaali	Matar	Orvokki	Peipit	Pihatatar	Pihatähkimö	Pillikkeit	Ristikukkaiset	Saunakukka	Savikka	Ukontatar
Conaxis	++	?	++	+	?	++	-	+++	++	+++	+(+)	++(+)	+++	+(+)	++
Stomp	++	+++	+(+)	+++	+	+	+++	+++	+(+)	+++	++	++	-	+++	+(+)
Fenix *	+	++	+	+	+++	++	+	+++	+	+++	-	+++	-	+++	++
Metro/Mistral (poistuu)	+++	+	-	++	++	-	+	++	++	+++	+++	++	+++	+++	+
Basagran SG	++	+++	++	++	+	+++	-	+	-	+++	+	+++	+++	++	++
Fenix	++	-	++	+	+	+	+	++	+	+++	-	+++	-	++	++
Lentagran	+++	+	+	+	+++	++	-	+++	-	+	+++	+	+	++	-

Lähde: Peltokasvien kasvinsuojelu 2024, ProAgria

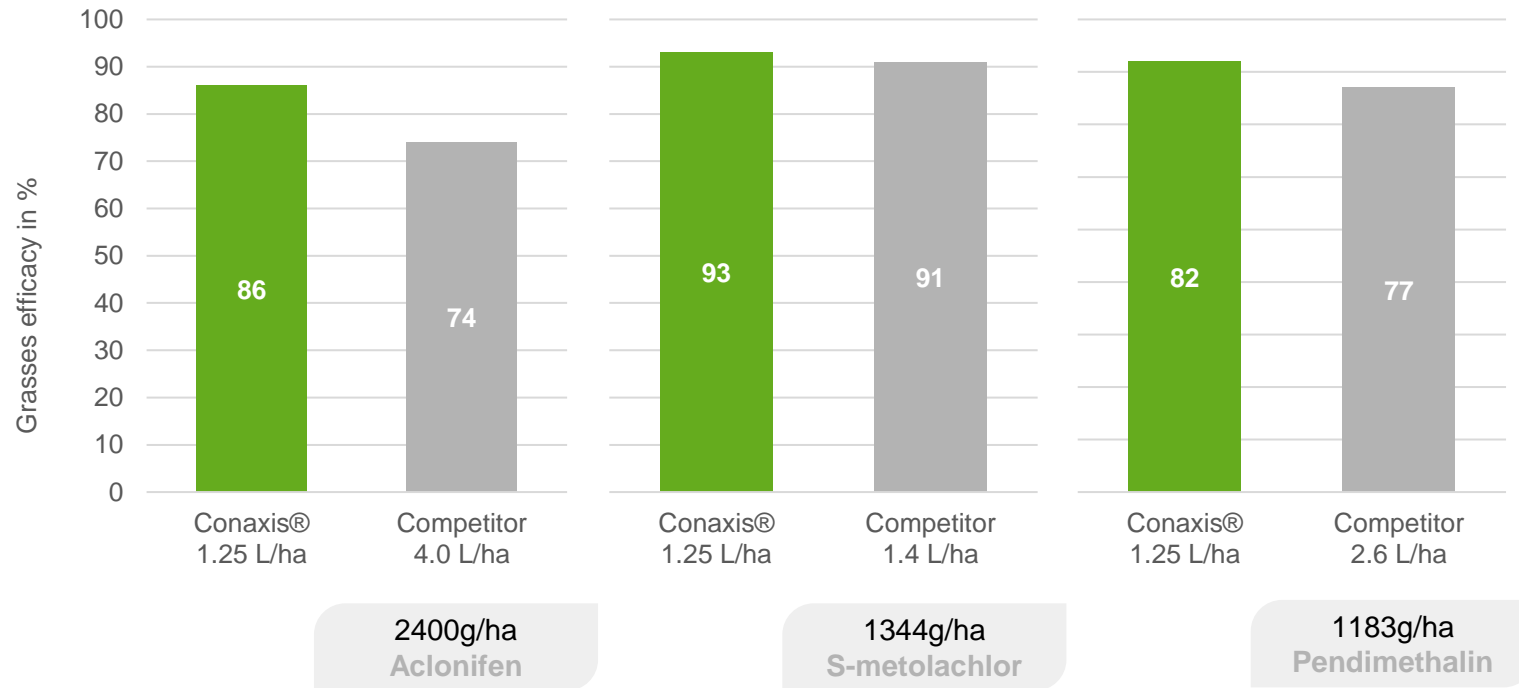
+++ = 90-100 %, ++ = 70-90 %, + = 50-70 %, - = < 50 %, ? = ei tietoa

*Ennen taimettumista

Conaxis® 1.25L/ha Luokkansa paras teho heinämäisiin rikkoihin

Hyvissä olosuhteissa estää taimettumista jopa 5-6 viikkoa

Teho rikkakananhirssiin (*Echinochloa crus-galli*)





Conaxis – huomioitavaa viljelykäytännöissä

- **Tasainen kylvöalusta ja riittävä kosteus onnistuneen torjunnan avaintekijöitä!**
 - Riittävä kylvösyvyys (min. 20 mm), ettei siemen joudu suoraan kosketukseen valmisteeseen kanssa
 - Rungas orgaanisen aineksen määrä voi heikentää tehoa
 - Pavulla voi aiheuttaa suotuisissa olosuhteissa ohi menevää vaalenemista
-
- **Normaalisti korjattujen Conaxis'illa käsiteltyjen kasvustojen jälkeen voidaan kylvää kaikkia kasveja**



Clentiga

Käyttöajankohdat:



Ennen taim. Aikainen kehitysvaihe 3. lehtiaste 4. lehtiaste Kevät

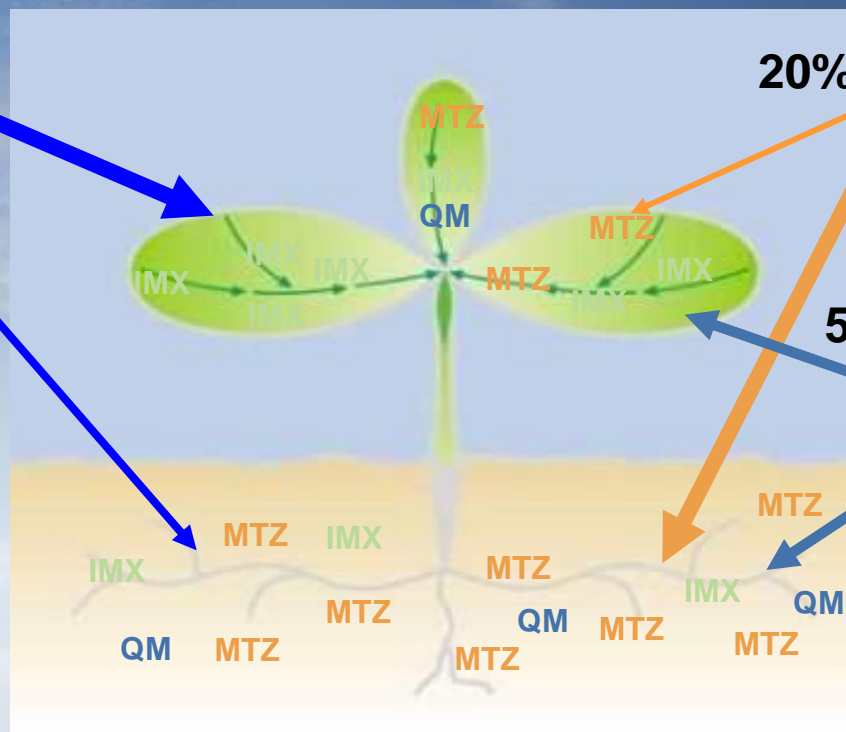
Tehoaineiden vaikutustavat: Maa- ja lehtivaikutus

Imasamoksi

80%

20%

Imeytyy pääosin
lehtien kautta



Metatsaklori

20%

80%

50%

50%

Imeytyy pääosin
juurien kautta

Kvinmerakki

Butisan valmistheet

Butisan S: 1,5 l/ha

Metatsaklori 500 g/l

Maximum 750 g

Butisan Top 1,5 – 2,0 l/ha

**Metatsaklori 375 g/l
Kvinmerakki 125 g/l**

**Maximum 750 g
Kvinmerakki 250 g**

Butisan –valmisteet yhteenveto

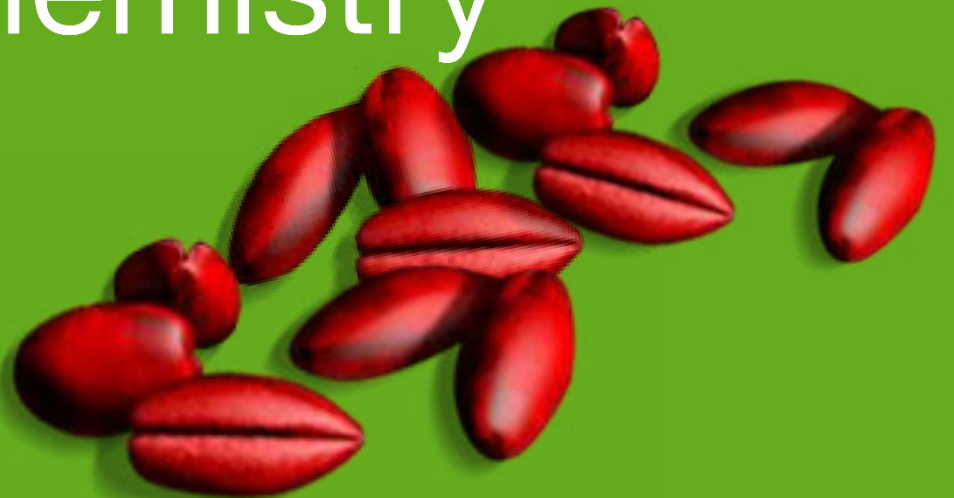
Vaikuttaa pääasiassa maavaikutteisesti:

- Maavaikutus parhaimmillaan maan ollessa kostea
- Multamailla käytetään lehtivaikutteisesti
- Lehtivaikutteisena käytettävä kun rikat pieniä
max. 1-2 kasvulehteä
- Jos pellon pinta hyvin kokkareinen ruiskuta juuri
taimettumisen jälkeen

Kysymyksiä?



We create chemistry





Rypsin ja rapsin leveälehtisen rikkakasvien torjunta kasvustosta keväällä/kesällä

16.4.2025 – AKI NIEMELÄ



Syysrapsin leveälehtisten rikkakasvien torjunta kevällä



Korvetto™

Arylex™ active

RIKKAKASVIEN TORJUNTAAN/
OGRÄSMEDEL

- **Korvetto™ – laajatehoinen valmiste syysrapsin leveälehtisten rikkakasvien torjuntaan keväällä**
 - Laajatehoisin tuote kevätkäyttöön
- Tehoaineet : **Arylex™ ja klopyralidi**
- Käyttömäärä 1 l/ha
 - 3 l eli 3 ha purkki
 - Valmis nestemäinen seos. Ei tarvitse kiinnitettä



Hyvä teho

Matara
Pillike
Savikka
Peltoemäkki
Peippi
Saunakukka
Ohdake
Valvatti
Ruiskaunokki
Peltokurjennokka
Kurjenpolvet
Ratamot

Paras torjuntateho
pienellä

Pihatähtimö
Lutukka
Kiertotatar

Korvetto™

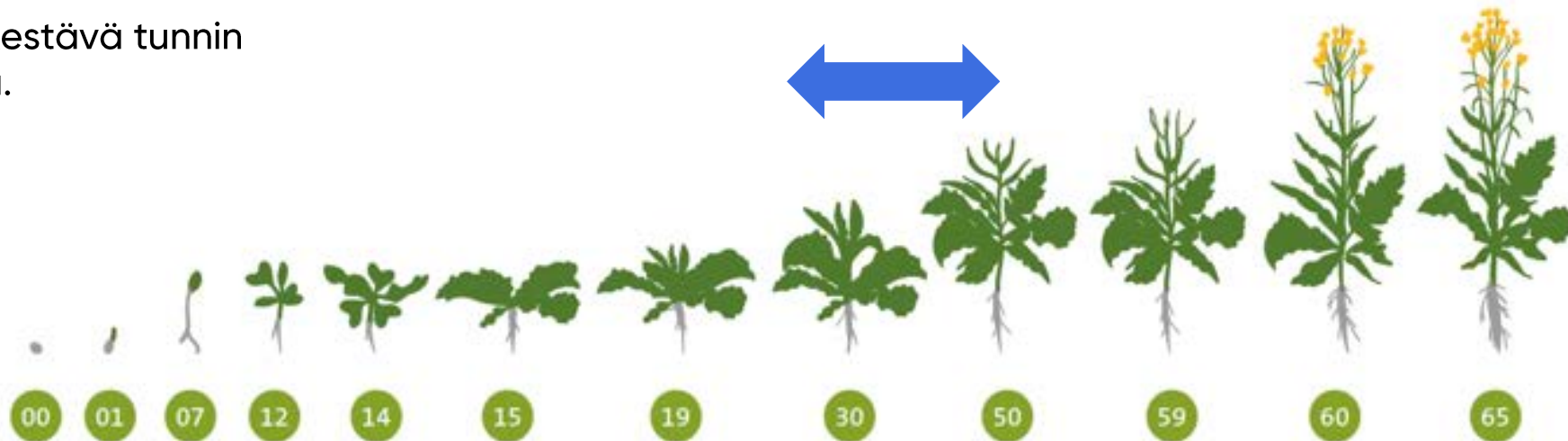
Arylex™ active

RIKKAKASVIEN TORJUNTAAN/
OGRÄSMEDEL

Ruiskutusajankohta

- Optimaalinen ruiskutuslämpötila +10°C
 - Jotkin rikkakasvit kuten: savikka, matara, peippi ja emäkki voidaan torjua alemmissa lämpötiloissa
 - Saunakukan, ohdakkeen, valvatin torjuntaan tarvitaan vähintään + 10°C
- Korvetto on sateenkestävä tunnin kuluttua käsittelystä.

Käyttö keväällä kukkavarren
pituuskasvun alusta ennen kuin
ensimmäiset nuput ovat näkyvillä
(BBCH 30-50)



Korvetto™

Arylex™ active

RIKKAKASVIEN TORJUNTAAN/
OGRÄSMEDEL

Huomioitavaa:

- Lehtivaikutteinen
- Voi sekoittaa lehtilannoitteiden ja tuholaisaineiden kanssa
- Sopii myös pohjavesialueille
- Huomioi jälkikasvirajoitukset
 - Korvetto valmisteella käsitellyt kasvinosat, jotka eivät ole hajonneet, voivat vioittaa arkoja kasveja kuten perunaa, hernettä ja papuja
 - Älä viljele arkoja kasveja heti Korvettolla käsitellyn kasvin jälkeen



Syysrapsin rikkakasvien torjunta

Galera

- Galera 0,3 l/ha + Dassoil 0,3 l/ha
- Ei tankkiseoksia
- Ruiskutettaessa lämpötilan oltava yli +8°C
- Sateenkestävä 6 tunnin kuluttua ruiskutuksesta
- Pohjavesirajoitus
- Tehot
 - Teho yli 90%: Saunakukka, pihasaunio, kiertotatar, ruiskaunokki, valvatti ja ohdake
 - 70 -90 % teho: Savikka ja matara

Korvetto

- Korvetto 1 l/ha
- Saa sekoittaa lehtilannoitteiden ja tuholaisaineiden kanssa
- Ruiskutettaessa lämpötilan oltava mielellään yli +10°C, mutta useaan rikkakasviin saadaan hyvä teho alhaisemmissakin lämpötiloissa
- Sateenkestävä 1 tunnin kuluttua ruiskutuksesta
- Käy pohjavesialueille
- Tehot
 - Hyvä teho: matara, pillike, savikka, emäkki, peippi, saunakukka, ohdake, valvatti, ruiskaunokki, peltokurjennokka, kurjenpolvet, ratamot
 - Hyvä teho pieniin: pihatähtimö, lukukka, kiertotatar



Galera ja Korvetto – syyrapsin oikea torjunta-ajankohta

Oikea käyttöajankohta



Ei voi enää ruiskuttaa

- Käyttömäärä
 - Galera 0,3 l/ha + Dassoil 0,3 l/ha
 - Korvetto 1 l/ha

Kevätrapsin ja -rypsin rikkakasvien torjunta keväällä taimettumisen jälkeen



Galera™

RIKKAKASVIEN TORJUNTAAN/
OGRÄSMEDEL

- **Galera™ - syysrapsin, kevätropsin ja kevätropsin leveälehtisten rikkakasvien torjuntaan keväällä**
- Tehoaineet : **Pikloraami ja klopyralidi**
- Käyttömäärä **Galera 0,3 l/ha + Dassoil 0,3 l/ha**



Hyvä teho

*Saunakukka,
pihasaunio,
kiertotatar,
valvatti ja ohdake*

Paras torjuntateho
pienenä

*Jauhosavikka
Matara*

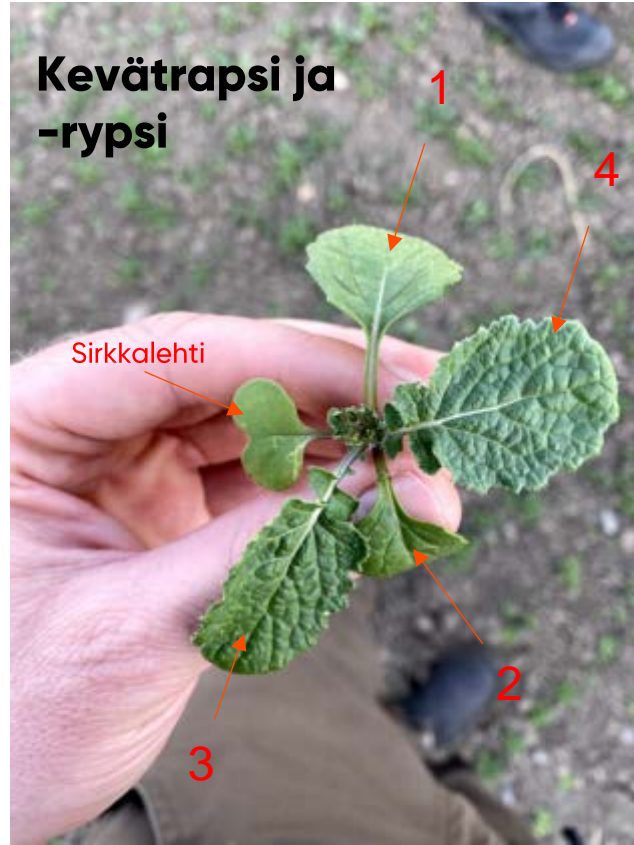
Ruiskutusajankohta

- Paras teho saadaan ruiskuttamalla aamulla ilman suhteellisen kosteuden ollessa suuri ja lämpötilan ollessa yli 8 °C
- Sateenkestävä 6 tunnin kuluttua ruiskutuksesta

Käyttö keväällä **kevätropsilla ja kevätrypsillä viimeistään nelilehtivaiheessa (sirkkalehdet + 4 kasvulehteä) (BBCH 12-14)**



Kevätropsi ja
-rypsi



Galera™

RIKKAKASVIEN TORJUNTAAN/
OGRÄSMEDEL

Huomioitavaa:

- Lehtivaikutteinen
- Ei tankkiseoksia!
- Ei pohjavesialueille
- Käy myös Clearfield-lajikkeille
- Huomioi jälkikasvirajoitukset
 - Seuraavat kasvit ovat arkoja GALERA –valmisteele:
 - peruna ja tomaatti
 - herne, papu, lupiini, apila ja muut hernekasvit
 - salaatti ja muut mykerökukkaiset kasvit
 - porkkana ja muut sarjakukkaiset kasvit



Syysrypsin leveälehtisten rikkakasvien torjunta kevällä

Matrigon 72 SG uusi rekisteröinti

- **Ei enää sallittu öljykasveilla!**
- **Uudet käyttökohteet ja -määrät:**
 - **Apilattomat nurmet, siemenheinät, laidun:** 165 g/ha
 - **Kukkakaali, Ruusukaali, Valkokaali, Punakaali, Savoijinkaali, Suippokaali:** 165g/ha
 - Kaaleilla 1 käyttö 3 vuoden välein
 - **Sokerijuurikas, rehujuurikas, punajuurikas:** 165 g/ha
 - **Vain pesäkekäsittelynä** tai riviruiskutuksena siten, että **käsiteltävä ala on max. 25 % pellon koko alasta**. Se tarkoittaa riviruiskutuksena esim. 12,5 cm ruiskutusleveyttä 50 cm rivivälillä. Koko pellon alalle käyttömäärä on siten 41 g/ha
 - Juurikkailla 1 käyttö 2 vuoden välein
- Matrigonilla on Minor use käyttöluva leveälehtisten rikkakasvien torjuntaan **lantulla, nauriilla ja kuminalla** kylvövuonna.



Cortevan asiantuntijat käytettävissä



Aki Niemelä
040 128 1213
aki.niemela@corteva.com



Päivi Peltovuori
040 589 0311
paivi.peltovuori@corteva.com

facebook.com/cortevaFI
corteva.fi

Öllykasvit vieraslajien torjunnassa

Rypsin ja rapsin rikkakasvien hallinta -webinaari

16.4.2025

Jasmin Isotupa

NSL Koetoiminta



Nylands
Svenska
Lantbrukssällskap

Sisällys

- Rikkakananhirssi, viherpantaheinä, viherrevonhäntä ja rikkapuntarpää
- Vieraslajien torjuntamenetelmiä öljykasveilla
- NSL:n neuvonnalliset kokeet ja ULRIKA-hanke
- Yhteenveto



Rikkakananhirssi (*Echinochloa crus-galli*)



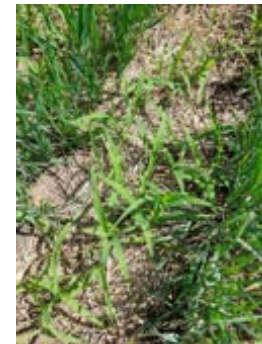
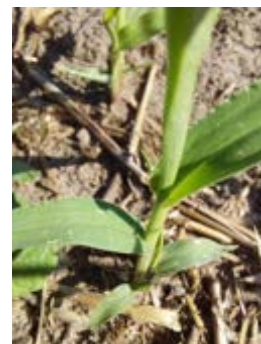
- Yksivuotinen, siemenlevintäinen heinä
- Voi kasvaa jopa 2 m korkeaksi
- Kielekkeetön, lehdessä voi olla vaalea raita
- Tähkä haarova kerrannaistähkä
- Siementuotanto jopa useita kymmeniä tuhansia



Viherpantaheinä (*Setaria viridis*)



- Yksivuotinen, siemenlevintäinen heinä
- Kasvaa noin 70 cm korkeaksi
- Kielekkeen tilalla karvarivi
- Tähtkä haaraton kerrannaistähkä
- Siementuotanto jopa useita tuhansia



Rikkakananhirssi ja viherpantaheinä – kemiallinen torjunta (1)

Voidaan hyödyntää hukkakauran ja juolavehnän torjuntaan soveltuvia herbisidejä:

- Eri tehoaineita kuin viljoilla, mutta kuuluvat samaan tehoaineryhmään (ryhmä 1) kuin useat viljoilla käytettävät herbisidit - resistenssiriksi
 - Agil 100 EC, (Focus Ultra), Fusilade Max, Targa Super 5 SC, Select Plus
- Tutkimustuloksia eri herbisidien tehokkuudesta tai ruiskutusstrategioista rikkakananhirssin ja viherpantaheinän torjunnassa öljykasveilla ei juurikaan saatavilla
- Viljoilla käytettävissä herbisideissä eroja tehokkuudessa rikkakananhirssin ja viherpantaheinän välillä – tämä mahdollista myös öljykasveilla käytettävissä herbisideissä



Rikkakananhirssi ja viherpantaheinä – kemiallinen torjunta (2)

Kemialliseen torjuntaan liittyviä haasteita:

- Öljykasvit voivat ehtiä kasvaa liian isoiksi ennen ruiskutusta
 - Ruiskuteneste ei tavoita rikkakananhirssiyksilöitä
 - Herbisidin rekisteröinnin mukainen käyttöaika on voinut ohittua ennen rikkojen itämistä
- Rikkakananhirssin ja viherpantaheinän myöhäinen itäminen ja useat itämisaallot
 - Oikean ruiskutusajankohdan valitseminen voi olla haastavaa
 - Rikkakasvit eivät välttämättä itäneet ruiskutusaika – kasvukauden olosuhteilla suuri merkitys itämisen ajankohtaan
 - Osa rikoista voidaan saada torjuttua, mutta lisää voi itää herbisidikäsittelyn jälkeen



Rikkakananhirssi ja viherpantaheinä – mekaaninen torjunta

- Käsin kitkeminen
 - Tehokas keino torjua, mutta laajassa saastunnassa voi olla mahdoton toteuttaa
 - Kasvi irrotettava maasta kokonaisuudessaan ja hävitettävä asianmukaisesti
- Maan muokkaus
 - Kyntö hautaa siemenet maan siemenpankkiin, kyntökierron oltava riittävän pitkä, jotta itävyys laskee
 - Muokkaamatta jättäminen altistaa maan pinnalla olevat siemenet olosuhteiden vaihteluille ja laskee itävyyttä
 - Kylvömuokkaus edesauttaa keväistä itämistä, mutta tässä tulee muistaa lämpötilavaatimukset!



Rikkakananhirssi ja viherpantaheinä – viljelytekniset keinot

- Puhtaan kylvösiemenen käyttö
- Syysöljykasvit
 - Syksyllä itäneet rikkakananhirssit ja viherpantaheinät eivät talvehdi
 - Keväällä öljykasvit peittävät ja kilpailevat rikkakasvien kanssa
- Maan kasvukunnon ja vesitalouden ylläpito – hyvät kasvuedellytykset viljelykasville
- Kylvö hyvissä olosuhteissa, jotta taimettuminen ja kasvu nopeaa ja tasaista, peittävät kasvustot kilpailevat rikkojen kanssa
- Rivivälien leveys ja kylvötiheys



Viherrevonhätä (*Amaranthus retroflexus*)



Kuva: Jouko Rikkinen, CC-BY-NC-4.0, laji.fi

- Yksivuotinen, siemenlevintäinen kasvi
- Ylimmät tähkäkukinnot muodostavat kartiomaisen kertotähkän
- Siementuotanto useita tuhansia
- Lehdet helakan vihreät, upposuoniset, ryppyiset ja karvaiset
- Kitkentä, herbisidivalikoima suppea



Rikkapuntarpää (*Alopecurus myosuroides*)



Kuva: Jouko Rikkinen, CC-BY-NC-4.0, Laji.fi

- Siemenlevintäinen heinä, yksivuotinen, itää syksyllä
- Kapea ja suippo tähkämäinen röyhy
- Siementuotanto kymmenistä tuhansiin
- Lehdissä kieleke
- Aiheuttaa ongelmia erityisesti syysviljoilla, satunnainen Suomessa
- Kemiallinen torjunta – ruiskutus aikaisessa kasvuvaiheessa
 - Paljon ongelmia herbisidiresistenssin kanssa
- Ei-kemialliset keinot
 - Kyntö ennen syysviljoja, viivästetty syyskylvö, kilpailukykyiset kasvit, kevätiljat



NSL:n neuvonnalliset kokeet



- Toteutetaan yhteistyössä kasvinsuojeluaainerfirmojen kanssa
- Herbisidi-, fungisidi- ja biostimulanttikokeita
- Tulevan kauden herbisidikokeita:
 - **Kevätrapsi: viherpantaheinän torjuntakoe**
 - Kevätvehnä: rikkakananhirssin ja viherpantaheinän torjuntakokeet, aluskasvikoe

Uhkaavasti leviävät rikkakasvit (ULRIKA) -hanke

- MAKERA-rahoitteinen, kolmivuotinen (2025-2027) hanke
- Yhteistyössä Luken, NSL:n, Maanmittauslaitoksen ja Ruokaviraston kanssa
- Tavoitteena selvittää uusien rikkakasvilajien leviämisreittejä Suomeen, levinneisyyttä Suomessa, kehittää uusia kartoitusmenetelmiä sekä tehokkaita torjuntamenetelmiä
- Torjuntamenetelmät – kaksivuotiset kenttäkokeet
 - **Rikkakananhirssin kemiallinen torjunta kevätöljykasveilta**
 - Rikkakananhirssin kemiallinen torjunta kevätvehnältä



Yhteenveto

- Kemiallisia torjuntavaihtoehtoja on tarjolla, mutta haastetta voi aiheuttaa torjunnan ajoitus.
- Kitkettä tehokasta, kun kitkettävät alueet pieniä.
- Viljelykasvien kilpailukyvyn edistäminen auttaa kilpailussa rikkakasvien kanssa.
- Tutkimustietoa rikkakananhirssin ja viherpantaheinän sekä muiden vieraslajien torjunnasta öljykasveilla ei juurikaan saatavilla.





Nylands
Svenska
Lantbrukssällskap

Västankvarnintie 446
10230 Inkoo
jasmin.isotupa@nsl.fi
www.nsl.fi

Kiitos!

