

Kuminan kasvinsuojelu 2020

11.2.2020

Berner Oy, ViljelijänBerner,
Viljelijän Avena Berner



Kasvinsuojeluratkaisut vuodelle 2020 on haettu vuodesta 2006 lähtien

Rikkakasviaineita on nykyään hyvin tarjolla:

Fenix
Target SC
Goltix WG
Lentagran WP
Stomp
Boxer
Senkor SC 600
Mistral
Matrigon 72 SG
Targa Super 5 SC

Torjuntastrategia!?

Lähde: www.tukes.fi
Kursivoitu teksti: Minor Use hyväksyntä



Perustamisvuoden rikkakasvien torjuntastrategia

Onnistut parhaiten jos tunnet lohkon:

- Rikkakasvilajiston ja -paineen
- Multavuuden

Aineiden valinta ja ruiskutusten lukumäärä



11.2.2020

Kaksi ruiskutusta A ja B

Yksi ruiskutus A



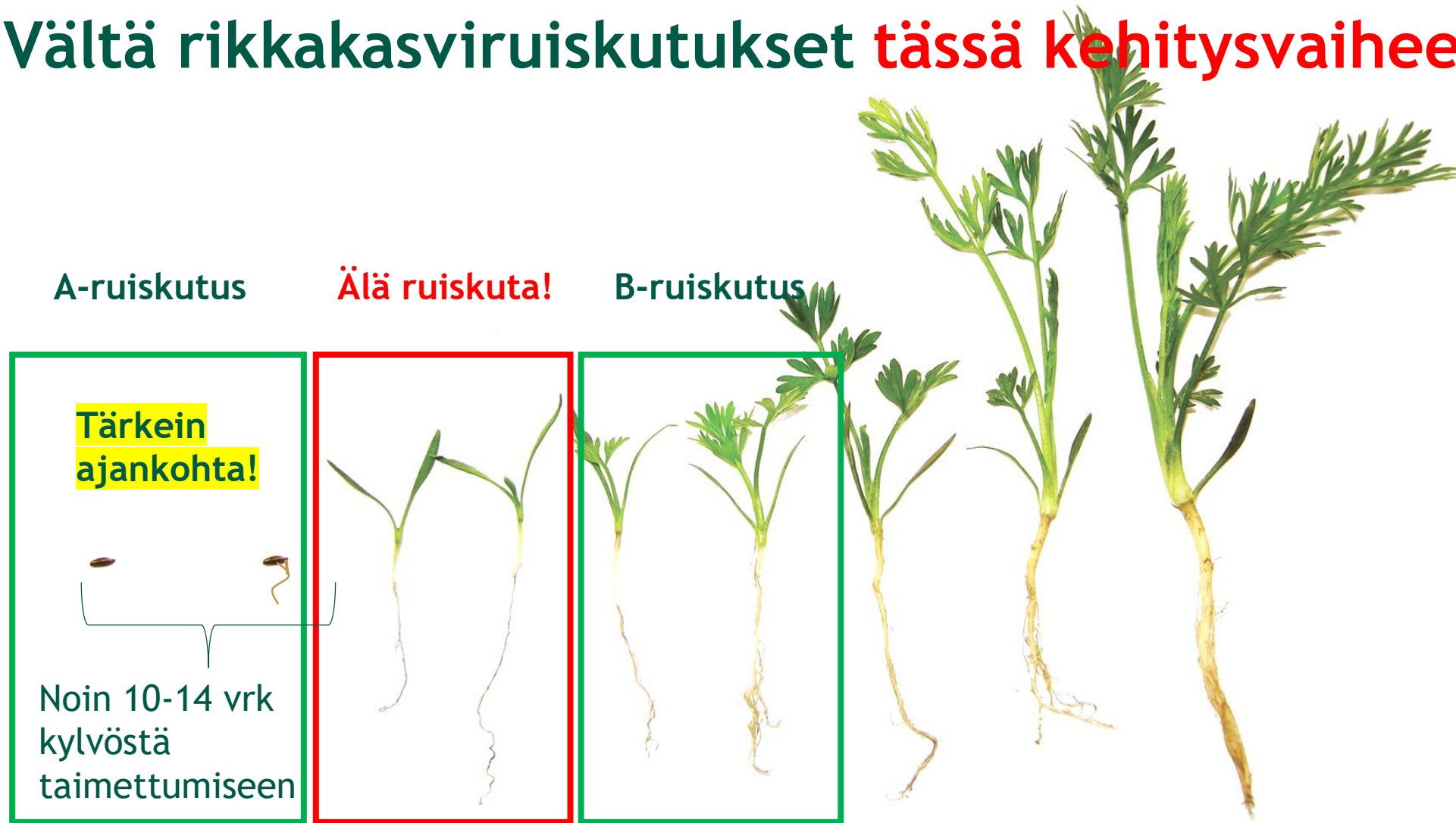
Rikkakasvihävitteiden tehot:

Lähde: Peltokasvien kasvinsuojelu 2018, ProAgria

	Vesi- heinä	Savikka	Matara	Pillike	Sauna- kukka
Fenix	+++	+++	++	+	+
Target/Goltix	+++	++	-	+++	++
Lentagran	+	++	+++	+++	++
Senkor	++	++	-	++	++
Boxer	+++	+	+++	-	-

Tehoaako valmiste ja onko annos riittävä?

Vältä rikkakasviruiskutukset tässä kehitysvaiheessa



Target SC "Minor Use" hyväksyntä kuminalle

- Korvaa Goltix WG kuminan perustamisvuonna.
- Helppokäyttöinen nesteformulaatti kuminan perustamisvuodelle. Ei satovuosille.
- Suurin käyttömäärä vuodessa 3,0 l/ha kuminalla, muilla 5,0 l/ha.
- Viimeinen käyttöajankohta 31. elokuuta.
- Ei saa käyttää pohjavesialueella.



Siemenrikkakasvien torjuntaohjelmat 2020



Ohjelma	Ennen kuminan itämistä	Kuminan 1-2 lehtiasteella	Tarvittaessa myöhemmin 3-4 lehtiasteella
Perusohjelma (karkeilla kivennäismailla)	(RoundupAce 0,8-1,0 l) + Fenix 0,7-1,0 l + Target SC 1,0-1,5 l	Fenix 0,5 l + Target SC 1,0-1,5 l	
”Edullinen riskiohjelma” (savi- ja multamailla)	(RoundupAce 0,8-1,0 l) + Fenix 0,7-1,0 l Senkor SC 0,075-0,15	Fenix 0,5 l + Target SC 1,0-1,5 l	
Saunakukka- ohjelma	RoundupAce 0,8-1,0 l + Fenix 0,7-1,0 l + Target SC 1,0-1,5 l	Fenix 0,3-0,5 l + Target SC 0,7-1,0 l + Lentagran 0,3-0,5 kg	Fenix 0,3-0,5 l + Target SC 0,7-1,0 l + Lentagran 0,3-0,5 kg
Multamaa- ohjelma	RoundupAce 0,8-1,0 l	Fenix 0,3-0,5 l + Target SC 0,7-1,0 l + Lentagran 0,3-0,5 kg	Fenix 0,3-0,5 l + Target SC 0,7-1,0 l + Lentagran 0,3-0,5 kg

11.2.2020

Targa Super 5 SC saa käyttää myös satovuosina

Käyttömäärä juolavehnan torjunnassa

- 3 l/ha
- tai 2 l/ha + SitoPlus 0,2 l/ha erityisen hyvissä olosuhteissa

Käyttömäärä hukkakauran, jäätiviljan ja raiheinän torjunnassa

- 1,5 l/ha
- tai 1 l/ha + SitoPlus 0,2 l/ha erityisen hyvissä olosuhteissa

Varoaika 56 vrk

Saa käyttää pohjavesialueella



Kumina kuuluu olla gluteenitonta->
TransFarm muuttaa suosituksiaan!

Juolavehnä on helpompi torjua perustamisvuonna



Perustamisvuonna on pitkä jakso jolloin juolavehnä on helposti tavoitettavissa

Satovuosina juolavehnä peittyy nopeasti kuminakasvustosta

Ruiskuta ennen kuin kuminan kukkanuput ovat näkyvissä jotta jäämääriski vähenee. Huomio varoaika 56 vrk Targa Superilla.



Ruiskutussää on käyttömäärää tärkeämpi

- Korkea ilman suhteellinen kosteus (yli 70 %) varmistaa hyvän tehon
- Paras ruiskutushetki on hyvin aikainen aamu
- Juolavehnässä pitää olla 3-4 lehteä





”Puoliannos” Targa SC (1,25 l/ha) on ruiskutettu osa pientareelle, huomaatte eron. Juolavehnä ei tee siemeniä, mutta ei ole kuollutkaan. Kuvattu elokuun puolivälissä puintipäivänä. Viimeisenä satovuonna järkevä ratkaisu.

Kuminakoin torjunta

Mavrik ei ole enää sallittua käyttää!

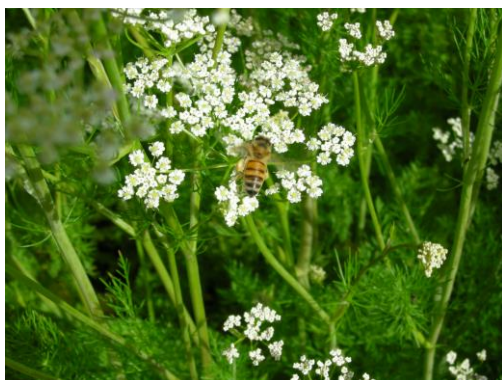
Hallmark Zeon 50-75 ml/ha

-saa ruiskuttaa kerran ennen kukintaa

Turex 50 WP 1,0 kg/ha

-saa ruiskuttaa kukkivaan kasvustoon

-lisää *Silwet Gold!*



Somero 2009, Berner Oy:

Koejäsen	Annos	Ajankohta A= 1/6 B= 8/6 C= 10/6	Torjunnan arvo kiloina (70 c/kg)	Sato kg/ha ja erotus	Merkitsevyys
Käsittelemätön	-	-	0	1113	cd
Mavrik	0,2	B	43 kg	+301	ab
Mavrik	0,2	A ja C	86 kg	+431	a
Mavrik+ Silwet	0,2+ 0,1	A ja C	101 kg	+449	a
Turex	1,0	B	137 kg	+240	abc
Turex	1,0	A ja C	274 kg	+163	bcd

Hinnat: Työ 20 e/ha, Mavrik 10,-. Silwet 5,20. Turex 75,-

Haukipaikka Turex ruiskutuksessa 2016 (Matikainen Lasse)



Herneen ja kuminan yhteisviljely

- Herne kylvetään 5-6 cm syvyyteen
- Siementä 2/3 osaa normaalista herneen määrästä
- Lannoitus 40 kg/ha typpeä
- Kumina kylvetään juuri ennen kuin herne tulee taimelle
- Tarvittaessa jyräys
- Rikkakasvien torjunta pari päivää ennen kuminan taimettumista - yleensä noin 10 vrk kuminan kylvöstä
- Fenix 0,6-0,8 l/ha + Mistral 100 g/ha (Senkor SC 600 0,15 l/ha ei rekisteröintiä herneelle, mutta kuminalle on). Kevyillä kivennäismailla ei ole suositeltavaa käyttää Mistralia/Senkoria, sopii savi- ja multamaille.
- Herneen korjuun jälkeen noin kuukauden kuluttua Matrigon SG 140 g/ha + Silwett Gold 0,1 l/ha

Wuxal-tuotteet ja Zm-Grow - myös kuminalle lehtilannoitukseen

Tuote (g/l)	N _(NO3/ NH4/Urea)	K	S	Mg	B	Mn	Zn	Cu	Fe	Mo
ZM-Grow		(12)	88,5			67,2	71,6			
Wuxal Grano	-/67/138		137	16,3		4,1	13,7	4,1		
Wuxal Microplant	-/24/52	127	70	27	4,5	22,9	15,3	7,6	15,3	0,15