

Rækkesprøjtning

Kristian Juranich, SEGES Innovation

Frøsektionen Bornholm

Frødag den 10. februar 2023



Agenda

- Hvorfor overhovedet kaste sig ud i rækkesprøjtning?
- Udvalgte Landsforsøg med rækkesprøjtning
- Udstyr, grej og gear
- Sprøjteteknik, dysevalg og godkendelser
- En stille bøn



Hvorfor rækkeprøjtning?

- Næsten tom værktøjskasse
- Ikke selektiv ukrudtsbekæmpelse
- Resistensbrydende
- Besparelse på herbicider
- Foryngelse af marker
- Et nødvendigt tiltag



Landsforsøg med rækkesprøjtning

TABEL 2. Bekæmpelse af græsukrudt i engrapgræs sprøjtning (J2)

Engrapgræs	Behandlings-tids-punkt	Herbicid-skade 16/3	Enårig rap-græs % i frø
2021. 1 forsøg			
1. Ubehandlet	-	0	0
2. 1,25 l Kerb 400 SC ¹⁾	13/11 2020	6	0
3. 1,5 kg Roundup Max ²⁾	13/11 2020	0	0
4. 0,75 l Atlantis OD ¹⁾	17/9 2020	0	0
5. 0,75 l Atlantis OD ²⁾	21/9 2020	0	0
6. 0,7 l Mateno Duo 600 SC ¹⁾	17/9 2020	0	0
7. 0,7 l Mateno Duo 600 SC ²⁾	21/9 2020	0	0
LSD			

TABEL 19. Bekæmpelse af græsukrudt i strandsvingel rækkesprøjtning (J19)

Strandsvingel	Behandlings-tids-punkt	Herbicid-skade	Enårig rap-græs % i frø	Alm. rap-græs % i frø
2021. 1 forsøg				
1. Ubehandlet	-	0	0,2	0,0
2. 1,25 l Kerb 400 SC ¹⁾	1/11 2020	2	0,0	0,0
3. 1,5 kg Roundup Max ²⁾	1/11 2020	1	0,0	0,0
4. 0,75 l Atlantis OD ¹⁾	11/11 2021	0	0,0	0,0
5. 0,75 l Atlantis OD ²⁾	11/11 2021	0	0,0	0,0
6. 0,7 l Mateno Duo 600 SC ¹⁾	21/9 2020	0	0,0	0,0
7. 0,7 l Mateno Duo 600 SC ²⁾	21/9 2020	0	0,0	0,0
LSD				

TABEL 11. Rækkesprøjtning i strandsvingel (J11)

Strandsvingel	Behandlings-tids-punkt	Karakter ¹⁾ for herbicid-skade på afgrøde 8/4	Enårig rap-græs % i frø	Alm. rap-græs % i frø	Udb. og merudb., kg frø pr. ha
2022. 1 forsøg					
1. Ubehandlet	-	0	0,01	0,00	1841
2. 3 l Mateno Duo 600 SC + 3 l Boxer	14/9 2021	0	0,00	0,00	-83
3. 1,7 kg Roundup PowerMax + 0,25 l DFF	11/11 2021	0	0,00	0,00	-205
4. 0,75 l Kerb 400 SC	11/11 2021	0	0,00	0,00	-88
5. 1,2 l Kerb 400 SC	11/11 2021	0	0,00	0,00	-73
LSD					ns

TABEL 3. Anvendelse af Kerb i engrapgræs - rækkesprøjtning (J3)

Engrapgræs	Behandlings-tids-punkt	Herbicid-skade 31/3
2021. 1 forsøg		
1. Ubehandlet	-	0
2. 0,75 l Kerb 400 SC	1/11 2020	6
3. 1,25 l Kerb 400 SC	1/11 2020	6
4. 2 l Kerb 400 SC	1/11 2020	6

TABEL 8. Bekæmpelse af græsukrudt i alm. rajgræs til frø - rækkesprøjtning (J8)

Behandlings-tids-punkt	Herbicid-skade 7/4	Enårig rap-græs pct. dækning af jord 7/4	Enårig rap-græs pct. i frø	Udb. og merudb., kg frø pr. ha
-	0	4,8	0,2	2006
5/11 2021	0	0,0	0,0	-135
1/3 2022	3	0,0	0,0	19
5/11 2021	0	1,0	0,0	-100
1/3 2022	0	0,7	0,1	-192
5/11 2021	3	0,0	0,1	-217
1/3 2022	2	0,3	0,0	-124
LSD				ns

TABEL 20. Anvendelse af Kerb i Strandsvingel - Rækkesprøjtning (J20)

Strandsvingel	Behandlings-tids-punkt	Herbicid-skade 31/3	Enårig rap-græs % i frø	Alm. rap-græs % i frø	Udb. og merudb., kg frø pr. ha
2021. 1 forsøg					
1. Ubehandlet	-	0	0,2	0,0	1976
2. 0,75 l Kerb 400 SC	1/11 2020	2	0,0	0,0	-356
3. 1,25 l Kerb 400 SC	1/11 2020	1	0,0	0,0	10
LSD					-258



Ikke selektiv ukrudtsbekæmpelse med Kerb



TABEL 3. Anvendelse af Kerb i engrapgræs - rækkesprøjtning (j3)

Engrapgræs	Behandlingstidspunkt	Herbicid-skade 31/3	Enårig rapgræs % i frø	Alm. rapgræs % i frø	Udb. og mer-udb., kg frø pr. ha
<i>2021. 1 forsøg</i>					
1. Ubehandlet	-	0	0,5	0	859
2. 0,75 l Kerb 400 SC	1/11 2020	6	0,0	0	-447
3. 1,25 l Kerb 400 SC	1/11 2020	7	0,0	0	-598
4. 2 l Kerb 400 SC	1/11 2020	7	0,6	0	-727
5. 0,75 l Kerb 400 SC	25/2 2021	0	0,6	0	-319
6. 1,25 l Kerb 400 SC	25/2 2021	2	0,1	0	-502
7. 2 l Kerb 400 SC	25/2 2021	1	0,2	0	-532
<i>LSD</i>					<i>110</i>

Ikke selektiv ukrudtsbekæmpelse i alm. rajgræs

TABEL 8. Bekæmpelse af græsukrudt i alm. rajgræs til frø -
rækkesprøjtning (J8)

Alm. rajgræs	Behand- lings- tids- punkt	Her- bicid- skade 7/4	Enårig rap- græs pct. dæk- ning af jord 7/4	Enårig rap- græs pct. i frø	Udb. og mer- udb., kg frø pr. ha
2022. 1 forsøg					
1. Ubehandlet	-	0	4,8	0,2	2006
2. 1,25 l Kerb 400 SC 0,5 l Kerb 400 SC	5/11 2021 1/3 2022	0	0,0	0,0	-135
3. 1,5 kg Roundup PowerMax 0,7 l Kerb 400 SC	5/11 2021 1/3 2022	3	0,0	0,0	19
4. 1 l Kerb 400 SC 0,5 l Kerb 400 SC	5/11 2021 1/3 2022	0	1,0	0,0	-100
5. 1 kg Roundup PowerMax 0,5 l Kerb 400 SC	5/11 2021 1/3 2022	0	0,7	0,1	-192
6. 0,7 l Kerb 400 SC 1 kg Roundup PowerMax	5/11 2021 1/3 2022	3	0,0	0,1	-217
7. 0,7 kg Roundup PowerMax 1 kg Roundup PowerMax	5/11 2021 1/3 2022	2	0,3	0,0	-124
LSD					ns



Rækkesprøjtning

- Rækkedyrkning er der som sådan ikke noget nyt i
- Mange "off the shelf" anlæg er allerede solgt
- Nogle er kreative på værkstedet
- Stor investering (750-950.000 t.kr.)
- Tilskudsmulighed sætter skub i udbredelsen



Rækkesprøjtning

- Afskærmning er ingen garanti for at undgå afdrift
- Lav væskemængde – lavt tryk
- Even eller fladsprededyse?
- Obs på generelle godkendelser og mindre anvendelser



- *Kerb 400 SC blev første mindre anvendelse til afskærmet sprøjtning i afgrøder til frøproduktion*
- *Første mindre anvendelse baseret på præcisionsdyrkning*
- *En vigtig resistensbryder i frøavl*
- *Et vigtigt middel – pas nu godt på det!*

Rækkesprøjtning

- Afskærmning er ingen garanti for at undgå afdrift
- Lav væskemængde – lavt tryk
- Even eller fladsprededyse?
- Obs på generelle godkendelser og mindre



- Kerb 400 SC blev anvendelse til afskærmning af frøpro
- Første mindre anvendelse baseret på præcisionsdyrkning
- En vigtig resistensbryder i frøavl
- Et vigtigt middel – pas nu godt på det!

Middeldatabasen

Produktoplysninger

Roundup PowerMax XL

Ukrudtsmiddel

Almene oplysninger

Godkendelse

Anven

Bemærk

Oplysningerne nedenfor er baseret på informationer indhentet fra Miljøstyrelsen, kemikaliefirmaerne, grovarebranchen mv. Trods udvist omhu under dataindsamling og -eventuelle fejl og tilføjelser bedes indrapporteret til konsulent Jens Erik Jensen, SEGES, Plantehavevej 1, 4111 København K, e-mail jey@seges.dk.

Læ

Godkendelse

Registreringsnummer

18-671

Miljøstyrelsens godkendelse

Må kun anvendes til: Ukrudtsbekæmpelse før såning og efter såning før fremspiring jf. brugsanvisningen. Ukrudtsbekæmpelse mellem og under frugttræer og bærbuske. Ukrudtsbekæmpelse på stubmarker. Omlægning af brak- og græsmarker. Ukrudtsbekæmpelse i skovkulturer samt juletræsplantager. Stødbehandling af fældede træer og buske. Ukrudtsbekæmpelse på udvirkede arealer såfremt disse ikke er befæstede eller stærkt permeable. **Selektiv ukrudtsbekæmpelse i jordbrug ved hjælp af specielt udstyr.** Ukrudtsbekæmpelse samt nedvisning i raps, sennepsfrø, lupin, hør, ærter, bønner, hestebønner og græs. Ukrudtsbekæmpelse samt nedvisning i korn.

Behandlingsfrist

Korn, raps, sennepsfrø, lupin, hør, ærter, bønner, hestebønner og græs må ikke behandles senere end 10 dage før høst. Må under frugttræer kun anvendes indtil 30 dage før høst og om efteråret efter høst.

Ukrudtsbekæmpelse samt nedvisning i raps, sennepsfrø, lupin, hør, ærter, bønner, hestebønner og græs. Ukrudtsbekæmpelse samt nedvisning i korn.

Behandlingsfrist

Korn, raps, sennepsfrø, lupin, hør, ærter, bønner, hestebønner og græs må ikke behandles senere end 10 dage før høst. Må under frugttræer kun anvendes indtil 30 dage før høst og om efteråret efter høst.

SEGES
INNOVATION

Rækkesprøjtning



- "Radrenersædet" kan være en stor hjælp
- GPS eller kamera kan fejle
- Kørsel i kurver eller forager
- En trist tjans at have ☹️
- Det er meget godt alt sammen – men!

Tak for ordet

SEGES
INNOVATION

Kristian Juranich

Landskonsulent, Frø
Planter & Miljø



SEGES Innovation P/S
Agro Food Park 15
DK 8200 Aarhus N

+45 8740 5000
seges.dk
CVR 42909769

+45 2311 1459
knjh@seges.dk