

Kombination af Conviso One båndsprøjtning og radrensning

Combination of Conviso One band application and mechanical weeding

RAPPORT MED FORSØGSDATA OG RESULTATER
REPORT WITH TRIAL DATA AND TABLES OF RESULT



Mikkel Nilars
mn@nbrf.nu
+45 4261 6674

Nordic Beet Research Foundation (Fond)
DK: Højbygårdvej 14, DK-4960 Holeby
SE: Borgeby Slottsväg 11, SE-237 91 Bjärred
Phone: +45 54 69 14 40

www.nordicbeet.nu

Kombination af Conviso One båndsprøjtning og radrensning

Mikkel Nilars, mn@nbrf.nu

Konklusion

Ukrudtsbehandlinger med Conviso One båndsprøjtet i rækkerne er undersøgt i kombination med radrensning. I forsøget er Conviso One udbragt alene eller i blanding med relevante blandingspartnere. Ukrudtsbekæmpelsen i rækkerne har været meget effektiv og der er ikke tydelig forskel mellem de forskellige led.

Ukrudtsbekæmpelsen i form af radrensning mellem rækkerne har ligeledes været meget effektiv. Konklusionen er, at det er muligt at opnå en meget effektiv ukrudtsbekæmpelse i sukkerroer, ved at kombinere båndsprøjtning med Conviso One i rækkerne med radrensning mellem rækkerne.

Conclusion

Herbicide treatments with Conviso One sprayed in bands in the rows have been investigated in combination with row cultivation. In the trial, Conviso One is applied alone or in mixture with relevant mixing partners. The weed control in the rows has been very effective and there is no clear difference between the different treatments.

The weed control in the form of row cultivation between the rows has also been very effective.

The conclusion is that it is possible to achieve a very effective weed control in sugar beets, by combining band spraying with Conviso One in the rows with row cultivation between the rows.

Formål

Formålet med forsøget er at afprøve effekten af båndsprøjtning med herbicidet Conviso One kombineret med radrensning. Der sprøjtes med Conviso One alene og i blanding med relevante blandingspartnere (Betanal (Phenmedipham) og Nortron (Ethofumesat)) i rækkerne suppleret med radrensning mellem rækkerne. Forsøget er en del af COBRI-samarbejdet og vil derfor indgå i forsøg i fire lande udført efter samme forsøgsplan.



Billede 1. Radrenser med 3 x gåsefodsskær.



Billede 2. Båndsprøjte til forsøgssprøjtning.

Metode

Et markforsøg ved Rødby (876 AN) er sået den 18. april. Der er sprøjtet to gange mod ukrudt, henholdsvis den 31. maj og den 21. juni (tabel 1). Der er udført radrensning mellem rækkerne to gange, henholdsvis syv dage efter første sprøjtning og syv dage efter anden sprøjtning. Sprøjtningerne er udført i rækkerne i et 20 cm bånd, og er udført med dyser ISO 4001E med 155 l/ha vand (i båndet), 2,0 bar, 6,0 km/t, dysehøjde ca. 30 cm. Procent dækning og antal planter af ukrudt er optalt i og mellem rækkerne tre uger efter første sprøjtning, tre uger efter anden sprøjtning og primo august. Desuden er der målt biomasse af ukrudt i august.

Tabel 1. Behandlingsplan med forsøgsled 1-5.

Led	Tid T	Chemical products				Renol
		Betanal l/ha	Nortron l/ha	Conviso One l/ha	Radrens ning	
1	Ubehandlet					30
2	0					
	1			0,5		0,5
	2				X	
	3			0,5		0,5
	4				X	
	5					
	6					
	Total	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0
3	0					
	1	1	0,23	0,5		0,5
	2				X	
	3	1	0,23	0,5		0,5
	4				X	
	5					
	6					
	Total	2,0	0,5	1,0	0,0	1,0
4	0					
	1			0,25		0,5
	2				X	
	3			0,25		0,5
	4				X	
	5					
	6					
	Total	0,0	0,0	0,5	0,0	1,0
5	0					
	1	1	0,23	0,25		0,5
	2				X	
	3	1	0,23	0,25		0,5
	4				X	
	5					
	6					
	Total	2,0	0,5	0,5	0,0	1,0

Resultater og diskussion

Mellem rækkerne

Der er ikke konstateret signifikante forskelle mellem de behandlede led i hverken procent dækning eller planter pr. m² (tabel 2). Dette er helt som forventet, da alle fire behandlede led har modtaget samme behandlinger med radrenseren mellem rækkerne. Der er i alle behandlede led opnået en meget høj effekt på 90,5 – 95,3 procent bekæmpelse af ukrudtet totalt.

Tabel 2. Resultater for ukrudtsmålinger MELLEM rækkerne

Led	Behandling	29/7 2021											
		Pct dæk				Ukrudt				Effekt %			
		Total	CHEAL	MATIN	LAMPU	Total	CHEAL	MATIN	LAMPU	Total	CHEAL	MATIN	LAMPU
1	Untreated	71,3	19,8	36,8	2,7	33,8	9,3	14,5	6,8				
2	Conviso 2 x 0,5	3,4	2,2	0,8	0,0	2,0	0,5	1,3	0,0	95,3	89,0	97,8	100,0
3	Conviso 2 x 0,5 + PMP & Etho	6,8	4,5	2,1	0,2	2,8	0,5	2,0	0,3	90,5	77,4	94,3	93,4
4	Conviso 2 x 0,25	3,9	1,8	2,1	0,0	2,3	0,5	1,8	0,0	94,6	91,0	94,3	100,0
5	Conviso 2 x 0,25 + PMP & Etho	3,9	2,1	1,6	0,0	0,8	0,3	0,3	0,3	94,6	89,4	95,7	100,0

I rækkerne

Der er ikke konstateret signifikante forskelle mellem de behandlede led i hverken procent dækning eller planter pr. m² (tabel 3). Der er opnået generelt høje effekter af de fire forskellige behandlinger på mellem 86,3 – 94,2 procent bekæmpelse af ukrudtet generelt. Der er ikke i dette forsøg observeret forskelle mellem de to forskellige doseringer af Conviso One – eller om Conviso One har været tildelt alene eller i blanding med Phenmedipham og Ethofumesat.

Tabel 3. Resultater for ukrudtsmålinger I rækkerne

Led	Behandling	29/7 2021											
		Pct dæk				Ukrudt				Effekt %			
		Total	CHEAL	MATIN	LAMPU	Total	CHEAL	MATIN	LAMPU	Total	CHEAL	MATIN	LAMPU
1	Untreated	23,8	7,6	11,5	1,1	23,5	6,5	12,0	1,3				
2	Conviso 2 x 0,5	2,1	0,8	1,1	0,1	1,0	0,3	0,3	0,3	91,1	89,2	90,8	88,2
3	Conviso 2 x 0,5 + PMP & Etho	2,1	1,8	0,2	0,1	1,3	1,0	0,3	0,0	91,1	76,2	98,4	88,2
4	Conviso 2 x 0,25	1,4	0,5	0,5	0,2	1,5	0,3	0,3	0,5	94,2	93,1	95,6	83,5
5	Conviso 2 x 0,25 + PMP & Etho	3,3	1,0	1,6	0,0	3,0	0,5	1,5	0,0	86,3	86,6	85,9	96,5

Biomassemåling

Der er foretaget en måling af den samlede mængde biomasse bestående af ukrudt i parcellerne. Resultatet

Tabel 4. Resultater for måling af ukrudtsbiomasse i forsøget.

Led	Behandling	August	
		Ukrudt	Biomasse
		g/m ²	Effekt %
1	Untreated	1102,7	
2	Conviso 2 x 0,5	34,8	96,8
3	Conviso 2 x 0,5 + PMP & Etho	22,5	98,0
4	Conviso 2 x 0,25	29,8	97,3
5	Conviso 2 x 0,25 + PMP & Etho	45,8	95,9

viser ikke signifikante forskelle mellem de forskellige behandlede led. Der er opnået en effektiv bekæmpelse af ukrudtsbiomassen på mellem 95,9 – 98,0 procent totalt (samlet for hele arealet – både i og mellem rækkerne).