

Jordbearbejdning til sukkerroer

Tillage for Sugar Beet

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



Otto Nielsen
on@nbrf.nu
+45 23 61 70 57

Nordic Beet Reseach 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

Jordbearbejdning til sukkerroer

Otto Nielsen, on@nbrf.nu

Konklusion

Pløjning forud for roer i marker, der ellers dyrkes pløjefrit, resulterede i et sukkerudbytte, der i gennemsnit over fire år var tre procent højere (ikke signifikant) på de to ejendomme, der indgår i forsøgsserien.

Conclusion

Ploughing prior to sugar beets - in fields that normally were not ploughed – resulted in yields that on a four-year average were three percent higher (not statistically significant).

Formål

Formålet er at undersøge udbytte af sukkerroer ved dyrkning med og uden pløjning på jorde, der ellers dyrkes pløjningsfrit. Formålet er i 2020 udvidet til også at omfatte vårbyg dyrket året efter roer (2. års effekt af pløjning).

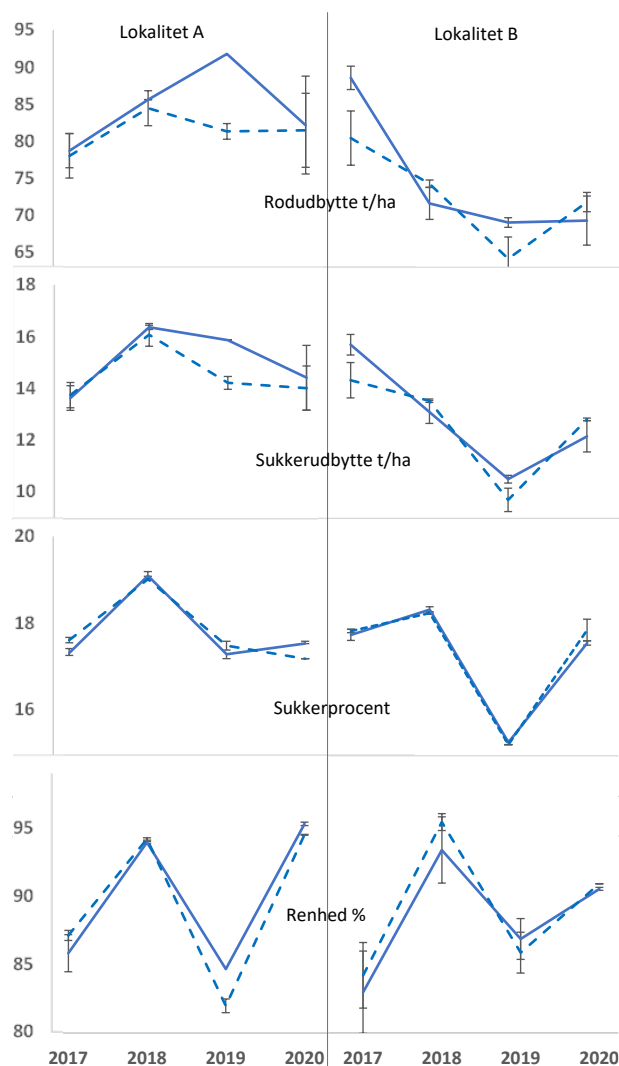
Metode

Forsøgene blev anlagt på marker, som i en længere periode har været dyrket uden pløjning. Forsøgene blev igangsat året før roedyrkning ved at to arealer indenfor hver mark blev pløjet i november. I 2017-2018 var der tale om 12-18 roerækker med pløjning, mens det pløjede areal fra 2019 blev udvidet til 24-36 meter med henblik på også at måle udbytter i afgrøder, der følger i årene efter. Omkringliggende mark dyrkes af forsøgsværten uden pløjning. Pløjning er udført af Fondet for Forsøg med Sukkerroedyrkning, mens hele marken fra 2019 er blevet passet af forsøgsværten uafhængig af forudgående pløjning eller ej.

Resultater og diskussion

I årets forsøg gav pløjefri dyrkning højere udbytter på den ene lokalitet (B) men lavere udbytte på den anden lokalitet sammenlignet med pløjning forud for roerne (figur 1). Forskellene er relativt små og ikke signifikante, hvilket også er svært at opnå med dette forsøgsdesign, hvor der kun er to gentagelser.

De to lokaliteter følges derimod over flere år, for at kvantificere langsigtede forskelle og herunder dyrkningssikkerheden. Med det nuværende datasæt



Figur 1. Udbytte og kvalitet 2017-2020 for lokaliteterne A og B med og uden (stiplet linje) forudgående pløjning til roer.

Tabel 1. Udbytter i sukkerroer og vårbyg på to ejendomme med pløjefri dyrkning, hvor der blev pløjet forud for roer. Vårbyg blev dyrket året efter sukkerroer.

Jordbearbejdning	Gns. for sukkerroer 2017-2020					Vårbyg 2020		
	Renhed %	Rene roer t/ha	%	Sukker t/ha	rel.	Udbytte hkg.	rel.	Protein %
Pløjet til roer	89,7	79,3	17,5	13,9	100	75,4	100	10,3
Pløjefri dyrkning	89,3	77,1	17,6	13,6	97	77,1	102	10,1
<i>Isd</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>Ikke beregnet</i>		

for fire år ses en gennemsnitlig – ikke signifikant – forskel på tre procent lavere udbytte ved pløjningsfri dyrkning, hvilket for begge lokaliteters skyld primært skyldes et mere markant udbyttetab i 2019 (tabel 1). Det samlede lavere gennemsnit skyldes for lokalitet A's vedkommende et lavere roeudbytte i specielt 2019 og for lokalitet B et lavere udbytte i 2017 og 2019.

I 2020 blev der tillige høstet udbytte i vårbyg i de arealer, der i 2019 anvendtes til at sammenligne roeudbytterne. Resultatet viser et højere kornudbytte for pløjefri dyrkning. Derimod er proteinindholdet lavere ved pløjefri dyrkning. Forskellene kan være tilfældige, da datasættet indtil videre er relativt lille.

Forsøgene forsætter i 2021.



Til venstre i billedet er der pløjet for at lave sammenligning til den pløjefri dyrkning i øvrig mark. Billedet er fra 2018.