

# Blindstrigling i økologiske markforsøg med sukkerroer 2019

## Blind harrowing – field trials

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



Otto Nielsen  
[on@nbrf.nu](mailto:on@nbrf.nu)  
+45 23 61 70 57

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](http://www.nordicbeet.nu)

## Blindstrigling i økologiske markforsøg med sukkerroer 2019

Otto Nielsen, [on@nbrf.nu](mailto:on@nbrf.nu), Frank Oudshoorn, SEGES



### Konklusion (baseret på tre forsøg i 2019)

I mark med højt ukrudtstryk opnåedes omtrent en halvering af ukrudtstrykket ved at udskyde såning og kombinere denne med blindstrigling. Derimod havde effekten af disse tiltag kun moderat praktisk betydning i marken med henholdsvis lavt og moderat ukrudtstryk.

### Conclusion (based on three trials in 2019)

In a field with a high weed pressure around 50 % reduction was obtained by delaying drilling and combine this with blind harrowing. In two other fields with low and moderate weed pressure, respectively, the reduction in weed pressure had little practical value.

### Formål

Formålet med undersøgelsen var at afprøve fingerrensere til blindstrigling ved dyrkning af sukkerroer. Fingerrensere kan være et alternativt til traditionelle strigler, som behandler hele overfladen. For resultater af en sammenligning af blindstriglingsteknikker henvises til NBR-rapport 943-2019.

### Metode

Forsøgene sået i marker, hvor forsøgsværten i forvejen havde lavet såbedet klar omkring ti dage tidligere (falsk såbed) og 1-3 dage efter forsøgsværten havde sået sine roer. Da der begyndte at komme topspirer på roefrøene, blev der udført blindstrigling ved hjælp af fingerrensere, hvor positionen over rækken blev fastholdt ved hjælp af GPS-baseret aktiv redskabsstyring.

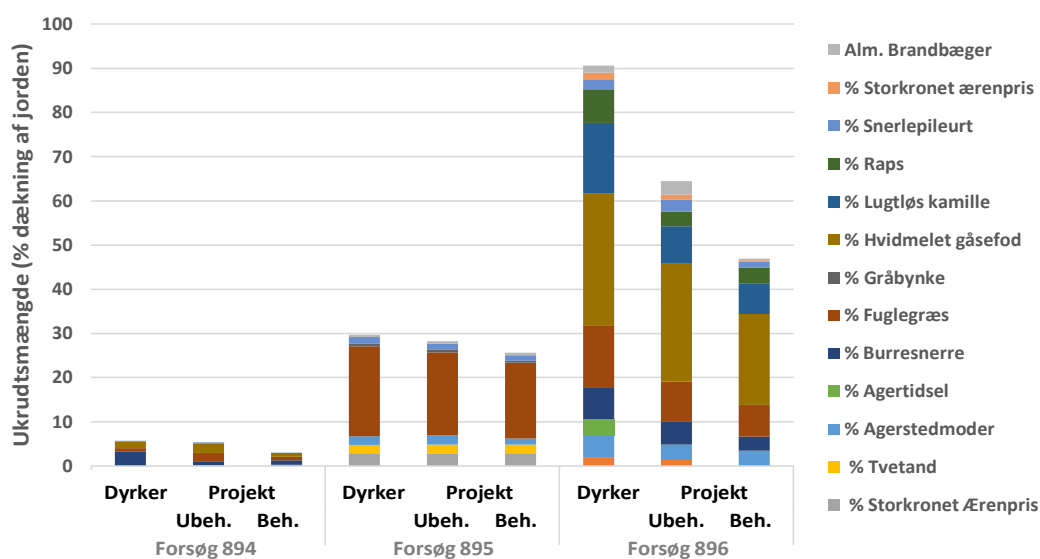
### Resultater og diskussion

I de tre forsøgsmarker var der henholdsvis et lavt (under 5 % ukrudtsdækning), et moderat (25-30 % ukrudtsdækning) og et højt ukrudtstryk (op til 90 % ukrudtsdækning). I markerne med lav og moderat ukrudtsdækning opnåedes kun lille reduktion i ukrudtsdækning (få procentpoint) ved den efterfølgende optælling (cirka to uger efter blindstrigling) (figur 1). I marken med det høje ukrudtstryk reduceredes ukrudtsdækningen med omkring 1/3 (fra 91 til 64 % dækning) ved at så et par dage senere end forsøgsværten, mens blindstriglingen yderligere reducerede ukrudtstrykket, så det omtrent var halveret (fra 91 til 47 % dækning).

Ukrudt, som står tilbage efter blindstriglingen skal bekæmpes med manuel eller maskinel lugning. Et tilbagevendende spørgsmål er, hvor meget ukrudtets mængde og sammensætning betyder for den indsats, der kræves, for at fjerne det. Lugningen besværliggøres af afgrøden, som jo skal skånes, og derfor blev der i denne undersøgelse opsat træpinde, hvor der manglede roer, for at få en ensartet vurdering af, hvor besværlig lugningen

Table 1. Datoer for anlæg af såbed m.m. i forsøgene.

Dato for udførelse	Forsøg 2019		
	894	895	896
Såbed færdig	04-apr	14-apr	14-apr
Såning - dyrker	20-apr	23-apr	22-apr
Såning - projekt	25-apr	25-apr	25-apr
- Blindstrigling	01-maj	01-maj	01-maj
- Lugning	29-maj	29-maj	29-maj

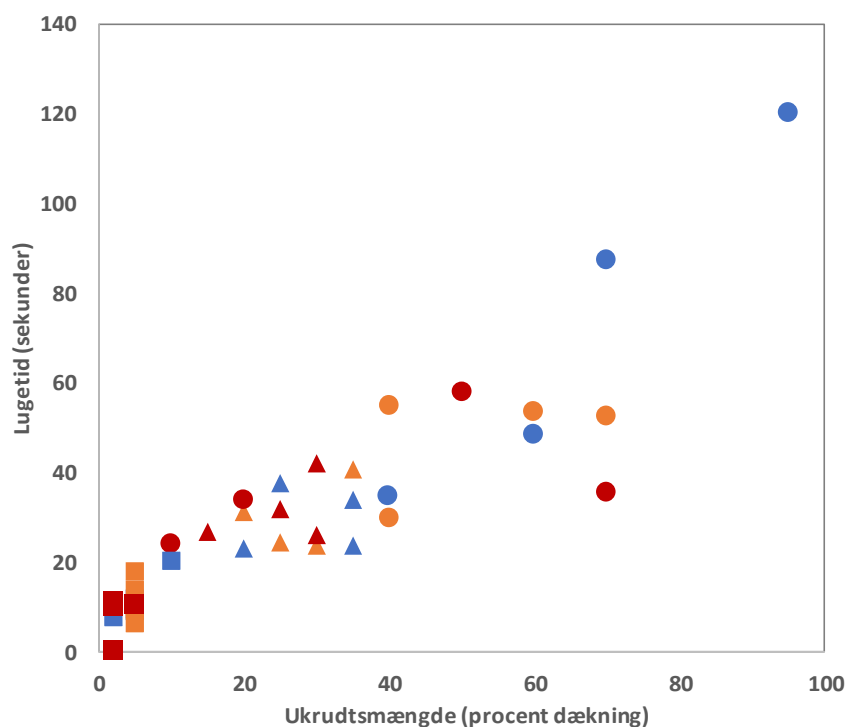


Figur 1. Ukrudtsmængde- og sammensætning i tre forsøg 2019. Dyrkerens/forsøgsværtens egen metode blev sammenlignet med projektredskab (radrenser med aktiv redskabsstyring) uden (Ubeh.) og med (Beh.) blindstrigling)

er. Besværligheden opgøres i form af lugetid for manuel lugning, da dette er en simpel måde at få et udtryk for, hvor krævende bekæmpelse af ukrudtet er. Lugningen i forsøgsrækkerne blev udført omtrent samtidig med øvrige roer i marken. Opgørelsen for disse forsøg viser en nogenlunde retlinet og 1:1 sammenhæng mellem ukrudtsmængde og lugetid (figur 2). En halvering af ukrudtsmængden som i forsøg 896 efter blindstrigling vil således svare til en halvering i lugetid. Resultaterne er i et vist omfang i overensstemmelse med resultater fra forsøg i 2018, der dog også viste, at blindstrigling har en relativ lille effekt, når der i forvejen har været en længere periode (10-12 dage) med falsk såbed. Dette er formodentligt et resultat af, at såmaskinen har ødelagt fremspirende ukrudt. Sås roerne i en varm periode, når de derfor at komme op uden at ret meget yderligere ukrudt, når at spire frem (foto 1).



Foto 1. Situationen i marken med højst ukrudtstryk (forsøg 896) den 21. maj. Cirka midt i billedet (mellem de to hvide svajestokke) blev blindstrigling udeladt. Ukrudtstrykket er også her reduceret i forhold til mellem rækkerne, hvilket viser, at såmaskinen må have bekæmpet en del fremspirende ukrudt ved såning.



Figur 2. Lugetid i relation til ukrudtsbestand for tre forsøg 2019 (894-895-896). Dyrkerens/forsøgsværtens egen metode blev sammenlignet med projektredskab (radrenser med aktiv redskabsstyring) uden (Ubeh.) og med (Beh.) blindstrigling). Artssammensætning af ukrudtet fremgår af figur 1. Felter i marken til bestemmelse af ukrudtsbestand blev anlagt i områder, hvor der var omtrent samme plantebestand med og uden blindstrigling. Forud for bestemmelse af lugetid, blev manglende roeplanter erstattet af træpinde, således at eventuelle forskelle i roeantal ikke influerer lugetiden.

Fingerrensere anvendes af enkelte økologiske dyrkere til blindstrigling da metoden - til forskel for traditionelle strigler med lodrette strigletænder – er relativt aggressiv overfor ukrudt i overfladen som følge af "fingrenes" gearing. For at anvende fingerrensere til blindstrigling er det dog nødvendigt at positionen i forhold til rækken styres nøjagtigt; manuelt eller med GPS-baseret aktiv redskabsstyring (redskab kan flytte sig sidelæns uafhængig af traktoren).



Foto 2. Blindstrigling med fingerrensere. Dybdeindstillingen kontrolleres.