

FarmTest af pickup eller almindeligt skærebord

FarmTest af pickup eller almindeligt skærebord

- Afsluttet FarmTest

I høst 2005 og 2006 er der gennemført sammenlignende undersøgelser af et almindeligt skærebord og et pickupbord i frøgræs og hvidkløver. Begge år var karakteriseret ved tørre og gunstige forhold på høsttidspunktet.

Indhold

- [Sammendrag og konklusioner](#)
- [Baggrund og metode](#)
- [Konklusioner](#)



Sammendrag og konklusioner

I høst 2005 og 2006 er der gennemført sammenlignende undersøgelser af et almindeligt skærebord og et pickupbord i frøgræs og hvidkløver. Begge år var karakteriseret ved tørre og gunstige forhold på høsttidspunktet.

Hovedresultater 2005

- Strandsvingel
 - I 2005 var det samlede spild i strandsvingel mindre ved brug af et pickupbord end et almindeligt skærebord. Spildet var ca. 40 kg mindre pr. ha ved brug af et pickupbord.

Læs mere i [FarmTest - Maskiner og planteavl nr. 48](#)

Hovedresultater 2006

- Engrapgræs
 - Det samlede spild var godt 20 % højere med Zaffrani pickupbordet end med det almindelige skærebord.
 - Der blev fundet meget større skårlægnings- og skærebordsspild efter Zaffrani pickupbordet end efter det almindelige skærebord. Den mest sandsynlige årsag hertil er, at pickupbordets hastighed har været for høj.
 - Der blev fundet et meget mindre tærskespild efter pickupbordet end efter det almindelige skærebord.
- Hvidkløver
 - Der er ikke nogen væsentlig forskel i det samlede spild mellem det almindelige skærebord og Rake-Up pickupbordet.

På grund af de meget gunstige høstforhold på tærsketidspunktet kørte pickupbordet og det almindelige skærebord uden stop begge år. Under vanskelige høstforhold vil pickupbordets konkurrenceevne sandsynligvis være større, idet det almindelige skærebord vil give flere driftsstop, mere ujævn indføring og dermed resultere i lavere kapacitet.

[▲ til top](#)

Baggrund og metode

FarmTesten i 2005 pegede på, at det vil være relevant at foretage undersøgelser af et pickupbord kontra et almindeligt skærebord i en række frøafgrøder, herunder engrapgræs, hvidkløver, hundegræs og rajgræs for at få et fyldestgørende billede af fordele og ulemper.

Undersøgelsen er gennemført efter samme metode som beskrevet i [FarmTest - Maskiner og planteavl nr. 48](#). Målet var at sammenligne pickupbordene Zaffrani og Claas Rake-Up med et almindeligt skærebord i engrapgræs og hvidkløver.

På grund af praktiske vanskeligheder var det ikke muligt at gennemføre undersøgelsen med de to forskellige pickupborde i begge frøafgrøder. I engrapgræs blev der benyttet et almindeligt skærebord og et Zaffrani pickupbord, mens undersøgelsen i hvidkløver blev gennemført med et almindeligt skærebord og et Claas Rake-Up bord.

Spildet fra mejetærskeren blev undersøgt ved at udlægge 50 cm × 50 cm gummiplader i skårets forlængelse umiddelbart bag skærebordet.

Denne placering blev valgt med henblik på at kunne analysere skærebordsspildet. Der blev kørt tre træk med hvert skærebord, og i hvert træk blev der udlagt tre gummiplader. Undersøgelsen bygger således på analyser af ni gummiplader pr. skærebord. Det er forudsat, at spildet er ensartet fordelt i halmstrengens bredde. Fraktionerne henholdsvis under og ovenpå pladerne blev opsamlet med støvsuger og blev herefter tørret, oprenset og vejjet. Fra tanken blev der udtaget 10-liters prøver til bestemmelse af vægtfylde.



Måling af spild fra mejetærsker

Engrapgræs

Marken med engrapgræs (Oxford) var blevet skårlagt rettidigt og korrekt. Høstforholdene på tærsketidspunktet var nærmest perfekte. Der var ikke kommet nævneværdige regnmængder siden skårlægning, skårene lå pænt og ensartet, og der var stort set ingen genvækst. Råvareudbytte i marken var 1.150 kg/ha.



Skårene lå pænt og ensartet, og der var stort set ingen genvækst.

og kapacitet var altså den samme med begge skæreborde.

Skårlægningen blev udført med en 2,1 m fingerslåmaskine, BCS Dublex 7. Skærebredden var ca. 2,0 m og skårenes bredde var ca. 1,6 m (ca. 80 %). Mejetærskningen blev udført med en Claas Lexion 540 med omløb for omtærskning af soldkassespild. Skærebordet var 7,5 m med akshævere på hver tredje finger. Pickupbordet var et Zaffrani med en arbejdsbredde på 3,9 m. Skårene blev opsamlet og ført til indføringssneglen af en bæltepickup, bestående af et gummisejl med stålfingre.

Med det almindelige bord blev der tærsket 4 skår ad gangen.

Hastigheden var 1,5 km/t. Med pickupbordet blev der tærsket 2 skår ad gangen.

Hastigheden var 3,0 km/t. Maskinens indstillinger blev ikke ændret under forsøget. Mejetærskerens belastning

Fra tanken blev der udtaget 10-liters prøver til bestemmelse af vægtfylde.



Skårene blev opsamlet og ført til indføringssneglen af en bæltepickup, som bestod af et gummisejl med stålfingre (Zaffrani).



Med det almindelige bord blev der tærsket 4 skår ad gangen. Hastigheden var 1,5 km/t.



Med pickupbordet blev der tærsket 2 skår ad gangen. Hastigheden var 3,0 km/t.



Fra tanken blev der udtaget 10-liters prøver til bestemmelse af vægtfylde.

Resultater i engrapgræs

	Zaffrani pickupbord	Almindelig skærebord
Skårlægnings- og skærebordsspild - kg/ha	134	86
Tærskespild - kg/ha	38	53
Spild i alt - kg/ha	172	139
Frarensning - %	27,6 %	19,5 %

Detaljerede resultater er gengivet i bilag 1.

Skårlægnings- og skærebordsspildet (spildet under pladerne)

Der blev fundet meget større skårlægnings- og skærebordsspild efter Zaffrani pickupbordet end efter det almindelige skærebord. Spildet var i gennemsnit henholdsvis 4,2 g og 2,7 g under hver plade, svarende til et spild på henholdsvis ca. 134 kg/ha og 86 kg/ha, altså en forskel på ca. 48 kg/ha til fordel for det almindelige skærebord. Et ganske uventet resultat. Den mest sandsynlige årsag er, at pickupbordets hastighed har været for høj.

Tærskespildet (spildet ovenpå pladerne)

Der blev fundet et meget mindre tærskespild efter pickupbordet end efter det almindelige skærebord. I gennemsnit blev der spildt ca. 38 kg/ha, mens spildet var 53 kg/ha efter det almindelige skærebord.

Det samlede spild

Det samlede spild med Zaffrani pickupbordet var ca. 172 kg/ha og med det almindelige skærebord ca. 139 kg/ha.

Frarensning

Indholdet af 10 liters prøverne fra korntanken blev vejet og efterfølgende rensset og vejet igen. Der var henholdsvis 27,6 % og 19,5 % frarensning efter pickupbordet og det almindelige skærebord. Større frarensning i frøvaren fra pickupbordet tyder på større belastning af renseriet. Dette indikerer, at det reducerede tærskespild efter pickupbordet, kan tilskrives mindre rysterspild.

Hvidkløver

Marken med hvidkløver (Milkanova) var ligeledes blevet skårlagt rettidigt og korrekt. Høstforholdene på tærsketidspunktet var nærmest perfekte. Der var ikke kommet nævneværdige regnmængder siden skårlægning, skårene lå pænt og ensartet, og der var stort set ingen genvækst. Råvareudbytte i marken var 670 kg/ha. Skårlægningen var blevet udført med en 2,1 m fingerslåmaskine, BCS Dublex 7. Skærebredden var ca. 2,0 m og skårenes bredde var ca. 1,0 m (ca. 50 %). Mejetærskningen blev udført med en Claas Lexion 540. Skærebordet var 7,5 m uden akshævere. Pickupbordet var et Claas Rake-Up med en arbejdsbredde på 3,9 m. Skårene opsamles af skråt roterende bjælker med plastfingre, og føres til indføringsneglen af et gummisejl.



Skårene lå pænt og ensartet, og der var stort set ingen genvækst



Skårene opsamles af skråt roterende bjælker med plastfingre, og føres til indføringsneglen af et gummisejl (Rake-Up).

Med det almindelige bord blev der tærsket 4 skår ad gangen, hastigheden var 1,9 km/t. Med pickupbordet blev der tærsket 2 skår ad gangen, hastigheden var 3,8 km/t. Maskinens indstillinger blev ikke ændret under forsøget. Mejetærskerens belastning og kapacitet var altså den samme med begge skæreborde.



Med det almindelige bord blev der tærsket 4 skår ad gangen, hastigheden var 1,9 km/t.



Med pickupbordet blev der tærsket 2 skår ad gangen, hastigheden var 3,8 km/t. Spildprøverne blev taget på samme måde, som beskrevet i afsnittet om engrapgræs.

Resultater i hvidkløver

	RakeUp pickupbord	Almindelig skærebord
Skårlægnings- og skærebordsspild -kg/ha	38	64
Tærskespild - kg/ha	52	15
Spild i alt - kg/ha	90	79
Frarensning - %	6,2 %	5,5 %

Detaljerede resultater er gengivet i bilag 2

Skårlægnings- og skærebordsspildet (spildet under pladerne)

Der blev fundet mindre skårlægnings- og skærebordsspild efter Rake-Up pickupbordet end efter det almindelige skærebord. Spildet var i gennemsnit henholdsvis 1,9 g og 3,2 g under hver plade, svarende til et spild på henholdsvis ca. 38 kg/ha og 64 kg/ha, altså en forskel på ca. 26 kg/ha til fordel for Rake-Up pickupbordet. Marken var virkelig plan, og opsamlingen med det almindelige skærebord forløb tilsyneladende perfekt. Rake-Up pickupbordet kørte udmærket, men lidt spild af hoveder må påregnes, da skårene var tynde og kløverstænglerne korte.

Tærskespildet (spildet ovenpå pladerne)

Der blev fundet et meget større tærskespild efter Rake-Up pickupbordet end efter det almindelige skærebord. I gennemsnit blev der spildt ca. 52 kg/ha efter pickupbordet, mens spildet var ca. 15 kg/ha efter det almindelige skærebord. Resultatet er ikke helt så sikkert som de øvrige målinger af tærskespild, idet der var en let, men varierende sidevind.

Det samlede spild

Det samlede spild var med Rake-Up pickupbordet ca. 90 kg/ha og med det almindelige skærebord ca. 79 kg/ha.

Frærensning

Indholdet af 10 liters prøverne fra korntanken blev vejet og efterfølgende rensset og vejet igen. Der var henholdsvis 6,2 % og 5,5 % frærensning efter Rake-Up pickupbordet og det almindelige skærebord. Lidt større frærensning i frøvaren efter pickupbordet tyder på lidt større belastning af renseriet.

[▲ til top](#)

Konklusioner

Engrapgræs

- ☐ Det samlede spild var godt 20 pct. højere med Zaffrani pickupbordet end med det almindelige skærebord.
- ☐ Der blev fundet noget større skårlægnings- og skærebordsspild efter Zaffrani pickupbordet end efter det almindelige skærebord. Den mest sandsynlige årsag hertil er, at pickupbordets hastighed har været for høj.
- ☐ Der blev fundet noget mindre tærskespild efter pickupbordet end efter det almindelige skærebord.

Hvidkløver

- ☐ I hvidkløver var der ingen væsentlige forskelle i det samlede spild uanset skærebordstype.

Bilag 1:

Detaljerede resultater i engrapgræs

	Zaffrani pickupbord	Almindelig skærebord
<i>Over plade:</i>		
Spild g/0,25 m ²	1,9	5,3
Spild g/m ²	7,6	21,2
Arbejdsbredde, m	4	8
Halmstrengens bredde, m	2	2
Spild kg/ha	38	53
<i>Under plade:</i>		
Spild g/0,25 m ²	4,2	2,7
Spild kg/ha	168*0,8=134	108*0,8=86
Spild i alt kg/ha	206	172
Frærensning	27,6 %	19,5 %

Bilag 2:

Detaljerede resultater i hvidkløver

	Rake-Up pickupbord	Almindelig skærebord
<i>Over plade:</i>		
Spild g/0,25 m ²	2,6	1,5
Spild g/m ²	10,4	6,0
Arbejdsbredde, m	4	8
Halmstrengens bredde, m	2	2
Spild kg/ha	52	15
<i>Under plade:</i>		
Spild g/0,25 m ²	1,9	3,2
Spild kg/ha	76*0,5=38	128*0,5=64

Spild i alt kg/ha	128	90	143	79
Frarensning	6,2 %		5,5 %	

Forfatteren Hans Henning Sørensen er maskinkonsulent ved Østlige Øers maskinrådgivning . Undersøgelsen er gennemført i samarbejde med Lise C. Deleuran og Jesper H. D. Petersen fra DJF, Flakkebjerg.

[▲ til top](#)



Sidst bekræftet: 21-06-2012 Oprettet: 02-07-2007 Revideret: 02-07-2007

Forfatter

Planter & Miljø



Landskonsulent

Michael Højholdt

Erhvervsøkonomi

mih@seges.dk

Af samme forfatter

FarmTest af rotorudjævner til græs, helsæd og majs

03.10.16

FarmTest om etablering af vintersæd

18.03.14 [↗](#)

FarmTest af kameraer til overvågning af maskiner

01.03.12 [↗](#)

FarmTest om etablering af vårsæd

13.01.12 [↗](#)

FarmTest om radrensning i majs og vinterraps

18.03.11

[Vis alle](#)



