

# LANDSFORSØGENE 2023

Forsøg og undersøgelser i  
Dansk Landbrugsrådgivning

Samlet og udarbejdet af  
SEGES Innovation P/S, Planter & Miljø  
ved chefkonsulent Jon Birger Pedersen

Aktiviteterne er blandt andet støttet af:

**Promille**afgiftsfonden for landbrug

Fonden for **økologisk landbrug**

**Kartoffel**afgiftsfonden

**Frø**afgiftsfonden

AgriFoodTure



**Innovationsfonden**



## **LANDSFORSØGENE 2023**

Forsøg og undersøgelser i Dansk Landbrugsrådgivning

Landsforsøgene 2023 er samlet og udarbejdet af SEGES Innovation P/S, Planter & Miljø ved chefkonsulent Jon Birger Pedersen.

### **Udgivet**

December 2023

### **Trykkeri**

Stibo Complete

### **Udgiver**

SEGES Innovation P/S

Planter & Miljø

Agro Food Park 15

8200 Aarhus N

T +45 8740 5000

E info@seges.dk

### **Omslag**

Foto: Torkild Birkmose, SEGES Innovation. Billedet viser et forsøg med kvælstoftilførsel til vinterhvede.

### **Køb**

Bogen kan købes i SEGES Netbutik: [www.netbutikken.seges.dk](http://www.netbutikken.seges.dk).

Pdf-udgaven af bogen samt tabeller og figurer i bogen kan hentes på [www.landbrugsinfo.dk/oversigten](http://www.landbrugsinfo.dk/oversigten).

Resultaterne i bogen kan frit gengives med tydelig kildeangivelse inkl. sidetal. F.eks. „Kilde: Landsforsøgene 2023, tabel xx, side yy.“

ISBN 978-87-93051-12-6

ISSN 0900-5293



På billedet ses hhv. de faste kørespor til højre, hvor gyllevogn m.m. kører og et spor 6 m til venstre, hvor skårlægger, rive og finsnitte har kørt. Her er væksten og andelen af kløver mindre.

### Forsøget

Forsøget er gennemført i samarbejde med Erling Kjærs Maskinstation som et sribeforsøg på uvandet JB 2 i en økologisk andenårsmark med blandingen øko-optislæt. Græsblendingen er alsidigt sammensat med seks forskellige græsarter samt hvid- og rødkløver. Marken blev udlagt i sensommeren 2021, så den var ikke overkørt tidligere. I foråret er der udbragt cirka 35 ton gylle pr. ha samt 19 ton pr. ha til både anden og tredje slæt. I 2022 og 2023 er afgrøden i led 1 skårlagt, sammenrevet og finsnittet i fastliggende spor på 14,4 meter. I led 2 er behandlingerne de samme bortset fra, at skårlæggeren har kørt forskudt 6 meter ved siden af de faste kørespor. I led 3 har skårlægger, rive og finsnitte kørt i samme kørespor, som er forskudt 6 m i forhold til de faste kørespor, hvor gylle- og frakørselsvogn har kørt – den såkaldte "tilnærmede metode". Der er planlagt fem slæt, men sidste slæt er ikke bjærget som følge af megen nedbør i efteråret. Udbyttet af hver stribe/parcel er vejlet på brovægt, og afgrøden er efterfølgende analyseret.

Udbytniveauet er relativt højt i betragtning af, at kun fire slæt er høstet. Der er høstet cirka 93 hkg tørstof pr. ha. Udbyttet i første slæt er relativt højt på knap 34 hkg tørstof pr. ha, mens udbyttet i anden slæt er kun 13 hkg tørstof pr. ha som følge af nedbørmangel. Det kan visuelt erkendes, at kløverandelen er lavere i sporene, men den lavere kløverandel i sporene findes ikke i det gennemsnitlige protein- eller sukkerindhold, kløverandel eller FK organisk stof, da sporene udgør en mindre del ved 14,4 m arbejdsbredde. To års forsøg viser samlet set små ikke signifikante forskelle på udbytte og kløverandel. Skårlægningen udenfor de faste kørespor ser således ikke ud til at påvirke udbyttet markant. Forsøget er afsluttet.

### Test af crimpertyper ved skårlægning af kløvergræs

Crimping af kløvergræs ved skårlægning har til formål at forøge forvejringshastigheden ved at bryde planternes vokslag og påføre fordampningssteder ved brud på stængler. En undersøgelse af henholdsvis valscrimper, fingercrimper af stål eller spredning i første slæt 2023 viser begrænset effekt af crimpning, da forvejringsbetingelserne har været meget gunstige.

### Forsøget

Undersøgelsen er blevet gennemført i samarbejde med Pöttinger Danmark d. 30. maj 2023 i første slæt i hvid- og rødkløvergræs med en relativ høj kløverandel i første slæt på 28 procent for at undersøge betydningen af bl.a. bladtab ved crimpning. Afgrødemængden har været relativ stor – ca. 45 hkg tørstof pr. ha. De afprøvede behandlinger fremgår af tabel 22. For hver behandling blev

TABEL 21. Køreskade ved skårlægning i slætgræs, 2. brugsår.

Kørselsmønster	Udb. og merudb. pr. ha					Sum af slæt					
	hkg tørstof					gram pr. kg tørstof		Kløverandel, pct. af ts	FK org. stof	Udb. og merudb. pr. ha	
	1. slæt	2. slæt	3. slæt	4. slæt	5. slæt	råprotein	sukker			hkg råprotein	hkg tørstof
<i>2023. 1 forsøg</i>											
1. Faste kørespor, 14,4 m	33,8	13,3	22,6	23,2	-	158	137	35	78,0	14,7	92,8
2. Skårlægger udenfor	-1,3	-1,1	0,6	2,0	-	160	137	37	77,9	0,0	0,1
3. Skårlægger, rive + finsnitte	3,2	0,2	-1,1	2,6	-	157	139	36	77,9	0,8	4,9
LSD	ns	ns	ns	ns						ns	ns
<i>2022-2023. 2 forsøg</i>											
1. Faste kørespor, 14,4 m	29,1	16,2	25,1	24,4	8,1	170	126	40	77,7	17,6	102,8
2. Skårlægger udenfor	-0,6	-1,9	0,1	1,1	-0,1	170	124	39	77,9	-0,2	-1,3
3. Skårlægger, rive + finsnitte	1,3	-0,5	-0,5	0,7	0,0	169	128	40	78,0	0,1	1,1
LSD	ns	ns	ns	ns	ns					ns	ns

**TABEL 22.** Crimpertyper ved skårlægning af kløvergræs

Skårbehandling i kløvergræs	Tørstofindhold, g pr. kg			Forvejringshastighed, g tørstof pr. kg pr. time	
	ved skårlægning	8 timer efter skårlægning	22 timer efter skårlægning	0-8 timer	0-22 timer
<i>2023. 1 forsøg</i>					
Ingen crimper	217	288	305	8,9	4,0
Fingercrimper, normal	207	277	278	8,7	3,2
Fingercrimper, intensiv	195	284	300	11,2	4,8
Valsecrimper	188	264	269	9,5	3,7
Snegl	184	254	251	8,7	3,1
Ingen crimper + spredning	170	271	280	12,7	5,0
LSD	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>

et skår skårlagt med seks cm stubhøjde i hele markens længde. Skårlægning startede kl. 12 med ca. 15 minutter imellem hver behandling, så sidste behandling blev skårlagt kl. 13.30. Umiddelbart efter skårlægning blev der udtaget fire græsprøver (gentagelser) fra hvert skår og igen henholdsvis 4, 8, 19 og 22 timer efter skårlægning. Læs hele undersøgelsen "Test af crimpertyper ved skårlægning af kløvergræs" på LandbrugsInfo.

Som det fremgår af tabellen, er der en vis variation i tørstofindholdet umiddelbart efter skårlægning mellem behandlingerne afhængig af skårlægningstidspunktet, men forskellene er ikke signifikante. Forvejringshastigheden er cirka den dobbelte i løbet af de første otte timer sammenlignet med gennemsnit af 22 timer, da der ikke sker nogen forvejring om natten. Der er ikke signifikant forskel på forvejringshastigheden mellem behandlingerne, men en tendens til en højere forvejringshastighed ved intensiv brug af fingercrimper eller spredning umiddelbart efter skårlægning. Forsøget er afsluttet.