



## 020022323 Augustudlæg af kløvergræs med vintervikke

SEGES  
Agro Food Park 15  
8200  
Aarhus N

Forsøgsplanen er sidst opdateret d. 26-07-2022  
Fordelingsdato: 29-06-2022  
**Forsøgsplanen er ændret - se nederst på siden!**

Planansvarlig: Hanne Justesen Bach  
Telefon: 72203385  
Email: HJB@teknologisk.dk

**FORMÅL:** At få viden om betydningen af sort af vintervikke, såtidspunkt, slættidspunkt for udbytte og kvalitet i kløvergræs med vintervikke slået i august.

**BAGGRUND:** Det lave proteinindhold i første slæt græs i augustudlæg af kløvergræs, har fået landmænd til at blande vintervikke. Vintervikke øger proteinindholdet, men sænker fordøjeligheden. Der er behov for optimering af dyrkningen, så man får højere proteinprocent i første slæt med høj fordøjelighed. Forsøgsserien er en del af projektet Økologiske markforsøg – sædskiftesammenhænge som løfter økologien.

**FORSØGSBETINGELSER:** Må kun anlægges på arealer, der er omlagt eller under omlægning til økologisk produktion.

Udlæg af kløvergræs i august måned, så der skal kunne sås 5. – 10. august.

Der er to såtider og tre tidspunkter for hhv. 1. og 2. slæt. Der høstes kun to slæt forsøgsmæssigt.

Der skal være to år uden kløvergræs forud.

Der må ikke køres med vandingsmaskiner/frakørselsvogne m.v. i forsøget.

**DISPENSATION:** Til brug for dispensation til ikke økologisk udsæd skal der, som notat, i PC-Markforsøg indberettes forsøgsværtens autorisationsnummer for økologi, samt marknr. INDEN anlæg af forsøget.

**ANLÆGSDATA:** Forsøget anlægges med småparcelteknik. Har man ikke har en såbedsharve på 1,5 meters bredde anlægges led 4 og 5 med 3 småparceller ved siden af hinanden, hvor den midterste fungerer som nettoparcel, så det er muligt at etablere et godt såbed inden såning. Der anlægges desuden værn rundt om hver høstblok (faktor 2), således det bliver muligt at høste på forskellige tidspunkter. Anlægges så evt. spor af gyllevogn og vandingsmaskine undgås.

**DESIGN DATA:** Split-plot, 2 faktorer (Randomiseret), 4 Gentagelser. Parcellfordeling: randomiseret. Anlægsparell minimum 27m<sup>2</sup>. Høstparcell minimum 18m<sup>2</sup>.

### Generel behandling:

Kategori	Middel	Omfang	Mgd./ha.	Gprovnr.
----------	--------	--------	----------	----------

**GENEREL BEHANDLING:** Forsøget gødes som omgivende mark til 1. slæt.

Der gødes ikke til 2. slæt, pga. forskelle i slættidspunkt ved 1. slæt.

### Forsøgsled og forsøgsbehandlinger:

Faktor 1: Blanding og såtidspunkt			
Led	Tid	Behandling, mgd./ha *)	Specifikation, mgd./ha *)
1	05-08-2022	Kløvergræsblend.	32 kg Blanding nr. Ø44
	Såning mellem 5. og 10. august		
2	05-08-2022	Kløvergræsblend. Vintervikke	32 kg Blanding nr. Ø44 10 kg Villana
	Såning mellem 5. og 10. august		
3	05-08-2022	Kløvergræsblend. Vintervikke	32 kg Blanding nr. Ø44 10 kg Ostsaa Dr. Baumanns
	Såning mellem 5. og 10. august		
4	20-08-2022	Kløvergræsblend. Vintervikke	32 kg Blanding nr. Ø44 10 kg Villana
	14 dage senere end såning led 1-3)		
5	20-08-2022	Kløvergræsblend. Vintervikke	32 kg Blanding nr. Ø44 10 kg Ostsaa Dr. Baumanns
	14 dage senere end såning led 1-3)		

Faktor 2: Tidspunkt for 1. slæt			
Led	Tid	Behandling, mgd./ha *)	Specifikation, mgd./ha *)
A	08-05-2023	Slæt	
	Slættidspunkt 1. slæt 8. maj		
B	05-06-2023	Slæt	
	2. slæt 4 uger efter 1. slæt		
C	15-05-2023	Slæt	
	Slættidspunkt 1. slæt 15. maj		
D	12-06-2023	Slæt	
	2. slæt 4 uger efter 1. slæt		
E	22-05-2023	Slæt	
	Slættidspunkt 1. slæt 22. maj		
F	19-06-2023	Slæt	
	2. slæt 4 uger efter 1. slæt		

\*) l/kg pr. ha. svarer til ml/g pr. 10 m<sup>2</sup>

**VEJLEDNING TIL FORSØGSBEHANDLING:**

Faktor 1, såning:

Der sås i et veletableret såbed. Pløjning af hele forsøgsarealet før såning af led 1-3.

Faktor 2, høst:

Der tilstræbes et interval på 4 uger mellem 1. og 2. slæt.

Dato for slæt er kun vejledende og skal tilpasses lokale forhold, afstanden mellem de tre slættidspunkter i led A, B og C skal være på en uge:

1. slæt:

- Led A: 8/5
- Led B: 15/5
- Led C: 22/5

2. slæt ca. 4 uger efter 1. slæt, dvs.

- Led A: 5/6
- Led B: 12/6
- Led C: 19/6

**UDSÆD:** Leveres opsortet til småparcel af Teknologisk Institut. OBS: Meld venligst tilbage til Teknologisk Institut hurtigst muligt mht. antal småparceller i led 4 og 5 hurtigst muligt af hensyn til opsorteringen.

**Måletider**

	Niveau	Måleparameter	Analyse
P01	<b>01-08-2022, Ved anlæg</b>		
	Forsøg	JB NR vurderet, evt. teksturanalyse indberettes.	
	Forsøg	JORDPRØVE-UDT. 0 -25 cm til Agrolab(pose).	KT, 0 -25 cm dybde
			MGT, 0 -25 cm dybde
PT, 0 -25 cm dybde			
		RT, 0 -25 cm dybde	
P02	<b>15-09-2022, Efterår</b>		
	Parcel	PLANTEBESTAND karakter 0-10, 0=ingen planter, 10=tæt bestand.	
P03	<b>01-04-2023, Forår ved begyndende vækst</b>		
	Parcel	OVERVINTRING kløvergræs karakter 0-10, 0=alle plant. døde, 10=ingen plant. døde. Registreres når der er god vækst i afgrøden. Se tekstafsnit OVERVINTRING.	
	Parcel	OVERVINTRING karakter 0-10, 0=alle plant. døde, 10=ingen plant. døde. af vintervikke. Registreres når der er god vækst i afgrøden. Se tekstafsnit OVERVINTRING.	
P04	<b>08-05-2023, Ved høst af 1. slæt, OBS: tre høstidspunkter i faktor 2!</b>		
	led	GRØNMASSEPRØVE til EurofinsAgroTesting. Der udtages i alt 2 kg prøve pr. led. Der SKAL anvendes håndholdte følgesedler, da prøverne skal analyseres kemisk	NDF, % i tørstof, total
			iNDF, % i tørstof
			TRÆSTOF, % i tørstof
			TØRSTOF, % af råvare
			IVOS, %
			RÅASKE, % i tørstof
			RÅPROTEIN, % i tørstof
	SUKKER, % i tørstof		
	led	PLANTEPRØVE-UDT. til Koldkærgård. Til kalibrering af bælgplante andel. Prøven sendes til KKG. Se tekstafsnit PLANTEPRØVE.	TØRSTOF, g i vikkeprøven
TØRSTOF, g i græsprøven			
TØRSTOF, g i hvidkløverprøven			
		TØRSTOF, g i rødkløverprøven	
led	HØST dato for.		
Parcel	PARCELUDBYTTE kg grønt.		
Parcel	AFGRØDEHØJDE cm.		

<b>P05</b>	<b>05-06-2023, Ved høst af 2. slæt, OBS tre høsttider i faktor 2!</b>		
	Forsøg	FAGLIG VURDERING dato for.	
	led	HØST dato for.	
	led	GRØNMASSEPRØVE til EurofinsAgroTesting. Der udtages i alt 2 kg prøve pr. led. NIR-analyse, så følgeseddel fra NFTS kan anvendes	NDF, % i tørstof, total
			GRÆSANDEL, % af tørstof
			HVIDKLØVERANDEL, % af tørstof
			RØDKLØVER, % af tørstof
			BÆLGPLANTEANDEL, % af tørstof
			SUKKER, % i tørstof
			RÅPROTEIN, % i tørstof
			RÅASKE, % i tørstof
			IVOS, %
			TØRSTOF, % af råvare
TRÆSTOF, % i tørstof			
	iNDF, % i tørstof		
Parcel	KLØVER karakter 0-10, 0=ingen planter, 10=jorden helt dækket.		
Parcel	<b>Udføres kun i følgende led:</b> A2, B2, C2, A3, B3, C3, A4, B4, C4, A5, B5, C5 GENVÆKST % dækning af jord. af vintervikke		

**PLANTEPRØVE KOLDKÆRGÅRD :**

I bunken fra Haldruphøsteren udtages minimum 10 håndfulde kløvergræs (repræsentativt) rundt om og ind i stakken og lægges i "lufttætte poser". Normalt svarer det til ca. 1-2 kg, men det vil afhænge af kløvergræssets udvikling. Er afgrødemængden stor, skal der udtages mere end ved en lille afgrødemængde. Planteprov er sendes til Koldkærgård.

**FAGLIG VURDERING:** Følgende forhold beskrives i notat:

- Vejret ved behandling
- Afgrødetæthed
- Tørke og andre betydende klimatiske betingelser
- Beskrivelse af den omgivende mark
- Beskrivelse af afgrødens tilstand ved høst

**INDBERETNING ØKO-FORSØG** Markens/forsøgets grundoplysninger samt alle optællinger, behandlinger og bedømmelser indberettes løbende til Teknologisk Institut. Alle grundbehandlinger anføres med type, mængde og dato.

Forsøget afsluttes med et notat i PC-Markforsøg vedrørende faglig vurdering. Som påmindelse er oprettet en måleparameter FAGLIG VURDERING - her indberettes datoen for notatet.

**BETALING FOR UDFØRT FORSØGSARBEJDE:** Ydes til forsøg, der er gennemført efter planen og indberettet rettidigt med alle de ønskede oplysninger og bedømmelser.

**MEDFINANSIERING:** Promilleafgiftsfonden og Fonden for Økologisk Landbrug har deltaget i finansieringen af forsøgene.

**KONTAKTPERSON - ØKOLOGI:** Spørgsmål vedr. forsøgsplanen og faglige tilbagemeldinger rettes til Chefkonsulent Inger Bertelsen: 40 34 21 71 eller på mail: [iber@icoel.dk](mailto:iber@icoel.dk)

**Rettelser:**

Dato	Tekst
04-07-2022	Led med vintervikke tilføjet. (tep)