

VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

# Afgræsningsskolen, Ø- workshop om kløvergræs til afgræsning

Karsten A. Nielsen, VFL, Planteproduktion

27. marts 2014



Naturerhverv.dk

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

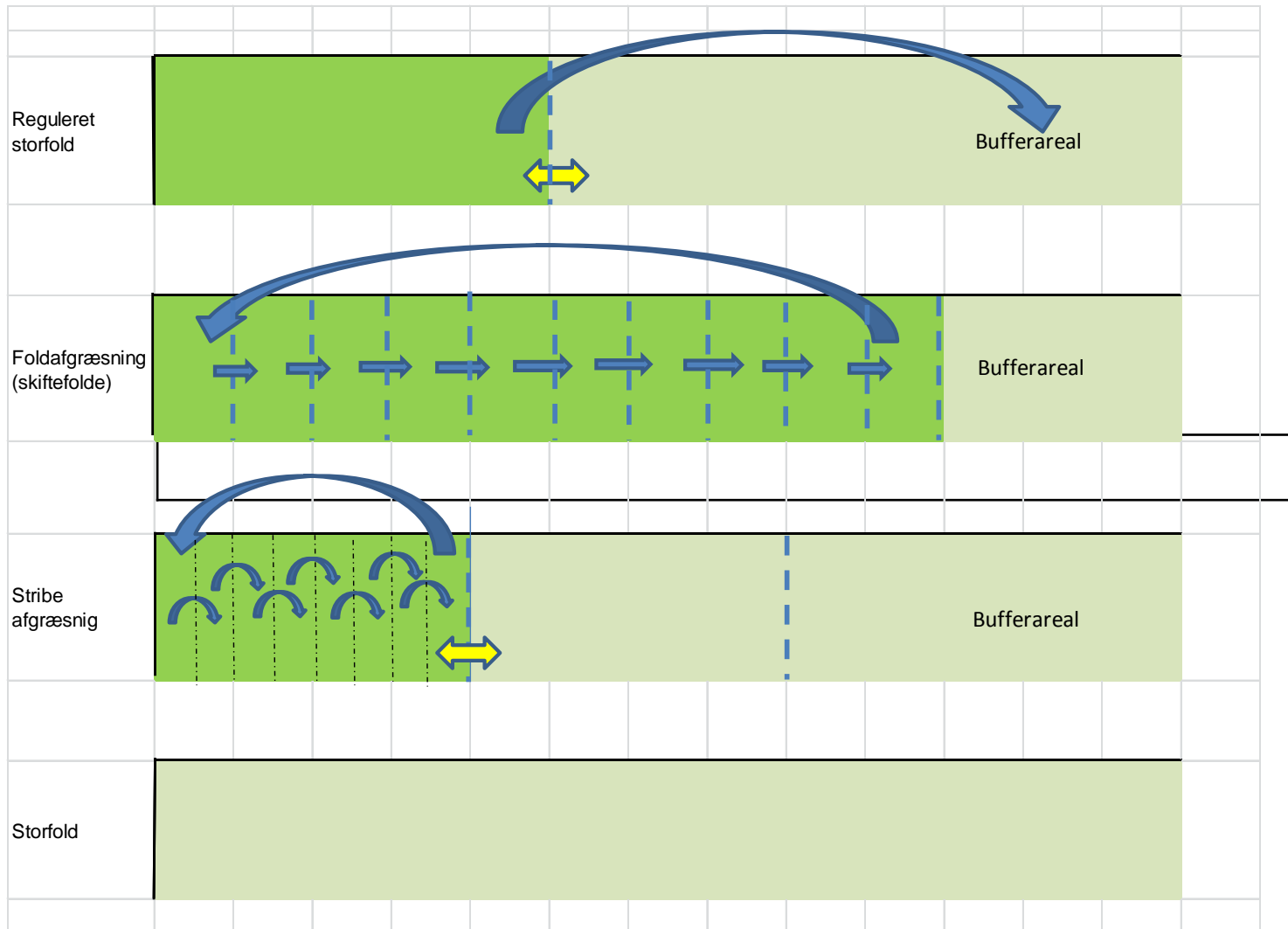
Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne

Danmark og Europa investerer i landdistrikterne.

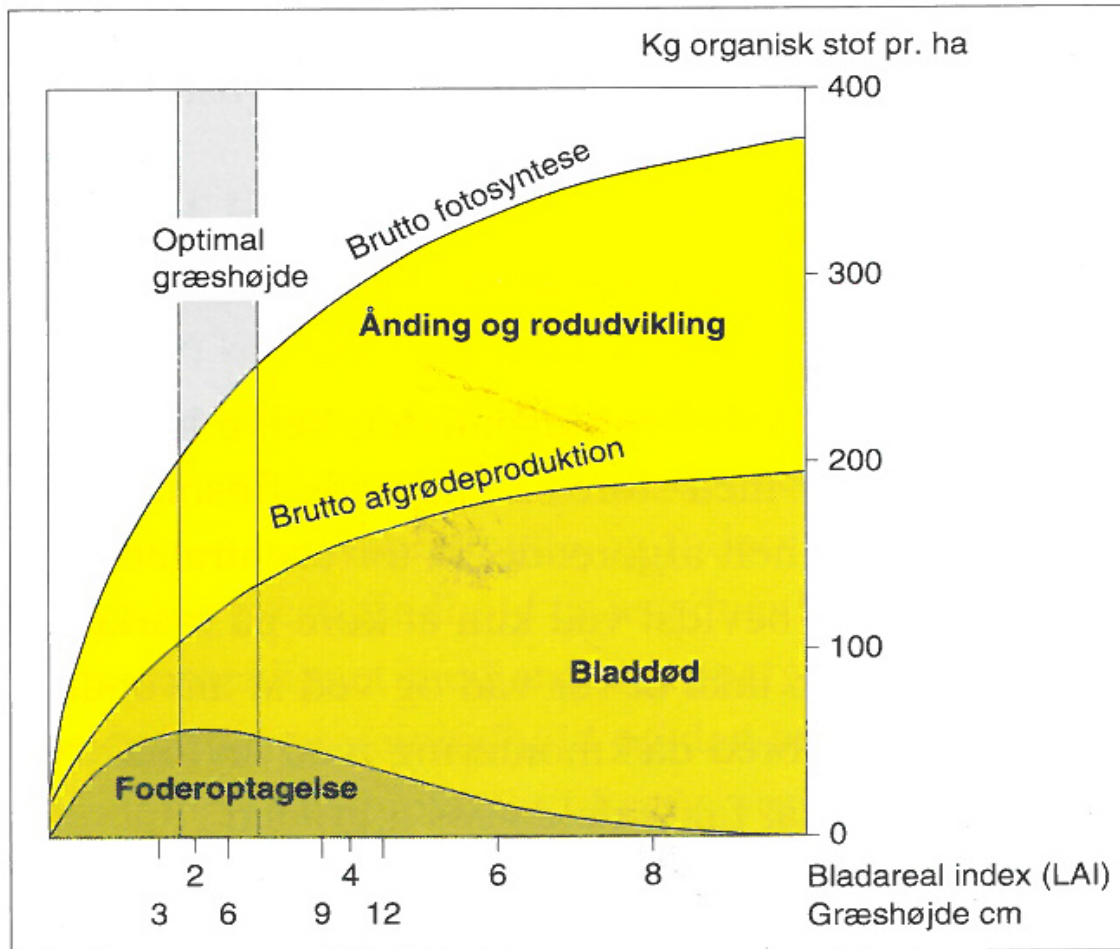
Se "European Agricultural Fund for Rural Development" (EAFRD)

- 1. Valg af afgræsningsystem**
- 2. Valg af blandinger**
- 3. Såteknik og udlægsmetoder**

# Afgræsningsystemer



# Reguleret storfold (kontinuerlig afgræsning)



# Reguleret storfold 1

- **Fordele**
- Græssets kvalitet er ensartet fra dag til dag.
- Arbejdsforbruget i marken er lille.

## Reguleret storfold 2

- **Ulemper**
- Meget sårbar over for overgræsning.
- Med en græshøjde på 6 cm og derunder udvikler rodnettet sig meget i de øverste jordlag og meget lidt i dybden.
- Behovet for markvanding, hvis en ensartet daglig produktion og udbyttet skal sikres.
- Det er et absolut krav, at der er daglig observationer/styring af græsproduktionen og tildeling af supperingsfoder.
- Stor risiko for opformering af lungeorm, der kan reduceres væsentligt med et målrettet skift mellem afgræsning og slæt på areal.

## Reguleret storfold 3

- Styringsparametrene
- *Græshøjden:* 6 – 8 cm
- *Buskgræs:* Arealet med buskgræs skal være så lille som muligt, dvs. ca. 5 % og max 20 %.
- *Produktionskontrol:* Daglig produktion af mælk
- *Suppleringsfoder:* Der skal være en foderplan for situationer med laver og større græsoptagelse.
- *Afgræsningsprognosen:* Følges daglig medhensyn til græssets foderværdi og (tilbud) af græs

# Foldafgræsning (skiftefold) 1

- Få folde (3 til 7 folde)
- Flere folde (8 til 12)
- Mange folde (12 til 20)
- Leder- følgesystemet
- Holistisk afgræsning



## Foldafgræsning (skiftefold) 2

### Fordele

- Lidt sårbar over for overgræsning.
- Kan praktiseres i et "presset" sædskifte
- Mindre afhængig af vanding, optimal vækst af græs og dybere rodudvikling.
- Den daglige styring i marken er minimal.
- Med grundig planlægning kan der planlægges så der er god mulighed for at planlægge slæt og planlægge sommerfrie.
- Ingen risiko for lungeorm.

## Foldafgræsning (skiftefold) 2

- **Ulemper**
- Arbejdsforbruget i marken før udbinding er stort da der skal opstilles hegn og nedtages hegn.
- Græssets kvalitet er ikke ensartet fra dag til dag, men det kan afhjælpes med et tilstrækkelig stort antal folde.

## Foldafgræsning (skiftefold) 3

- **Styringsparametrene**
- *Græshøjden: Maks 15 til 18 cm ved begyndende afgræsning i ny fold og ca. 6 cm ved endt afgræsning.*
- *Produktionskontrol: Daglig produktion af mælk. Ved holistisk afgræsning forventning til græssets tilvækst.*
- *Suppleringsfoder: Der skal være en foderplan for situationer med laver og større græsoptagelse.*
- *Afgræsningsprognosen: Følges daglig medhensyn til græssets foderværdi.*

# Stribeafgræsning 1

- **Fordele**
- Et ensartet græs kvalitet hver dag, der kan være grundlag for en høj ydelse.
- Et højt udbytte i græs.
- Ingen risiko for overgræsning.
- Mindre afhængig af vanding, optimal vækst af græs og dybere rod-udvikling.
- Ingen risiko for lungeorm.

## Stribeafgræsning 2

- **Ulemper**
- Systemet er arbejdskrævende.
- Egner sig ikke til større besætninger (over 80 – 90 køer)

## Stribeafgræsning 3

- **Styringsparametrene**
- *Græshøjden:* Må aldrig blive over 15 til 18 cm ved begyndende afgræsning, der skal bides fra top til bund hver dag i den ny fold..
- *Produktionskontrol:* Daglig produktion af mælk
- *Suppleringsfoder:* Det er kun nødvendigt med en foderplan, da de ved græsmangel og faldende græsproduktion inddrages et større areal.
- *Afgræsningsprognosen:* Kan følges daglig for at justere stigende eller falde indhold af protein og sukker.

## Andre system aktiviteter

- Stor fold er YT til malkekøer
- Holistisk afgræsning er afprøvet er ikke til malkekøer DK.
- Staldfodring med frisk græs kombineret med afgræsning – er (in) hvis maskinerne er på bedriften

# Staldfodring med frisk græs kombineret med afgræsning 1

## ○ Fordele

- Kan give en højere selvforsyningsgrad.
- Kan anvende anvende højtydende slætblandinger med rødkløver.
- Det er let, at tilpasse den daglige ration af friskgræs.



# Staldfodring med frisk græs kombineret med afgræsning 1

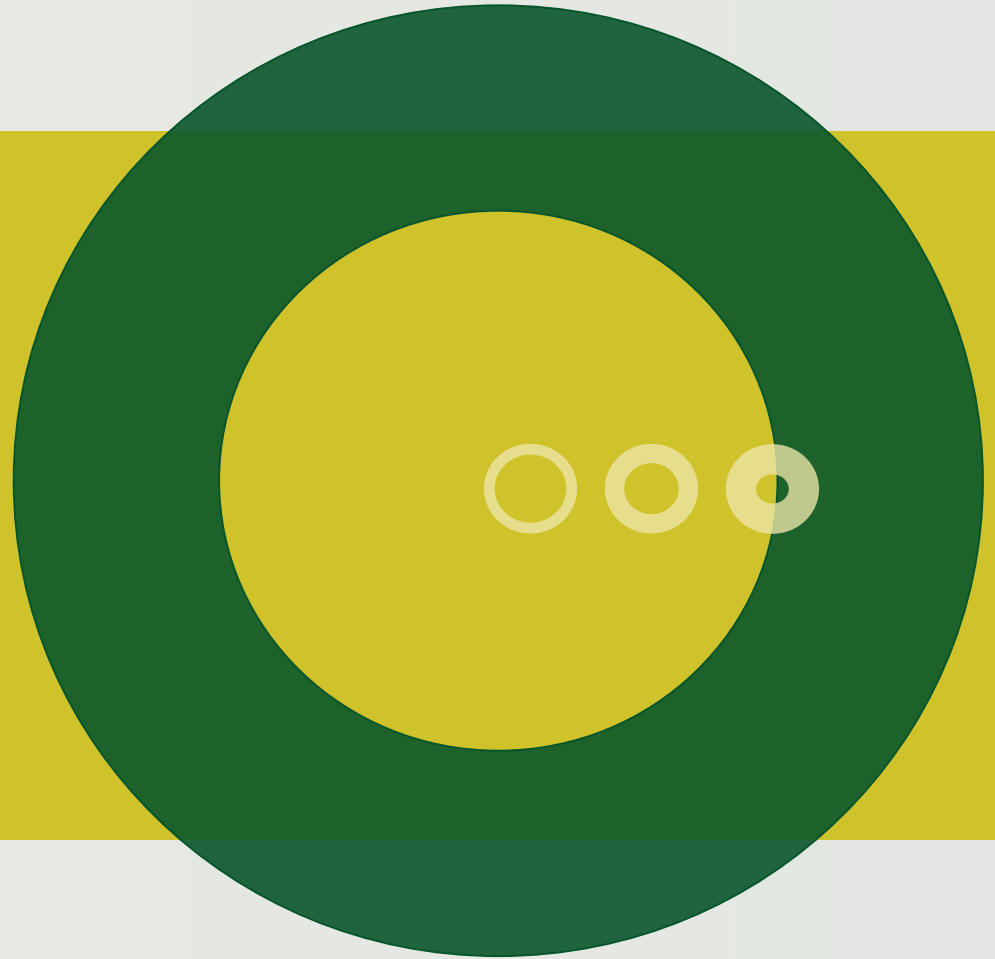
- **Ulemper**
- Systemet er arbejdskrævende, der skal hentes frisk græs i alle ugens 7 dage.
- Det kræver investeringer i moderne grej til skårlægning og opsamling af græs på bedriften.

# Staldfodring med frisk græs kombineret med afgræsning 1

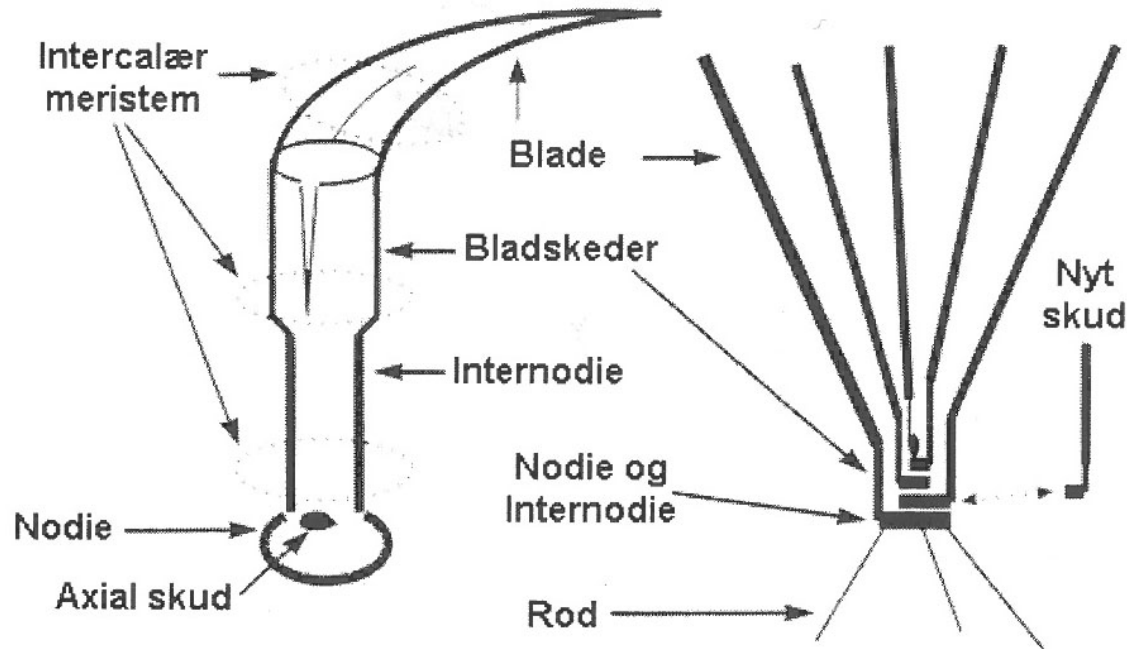
- **Styringsparametrene**
- *Produktionskontrol:* Daglig produktion af mælk
- *Suppleringsfoder:* Det er kun nødvendigt med en foderplan, da de ved græsmangel og faldende græsproduktion inddrages et større areal til staldfodring med frisk græs.
- Der kan dog være noget forskel i foderværdien, når man skifter fra græs med forskellig højde.
- *Afgræsningsprognosen:* Kan bruges til daglig tilpasning af stigende eller falde foderværdi, indhold af protein og sukker.



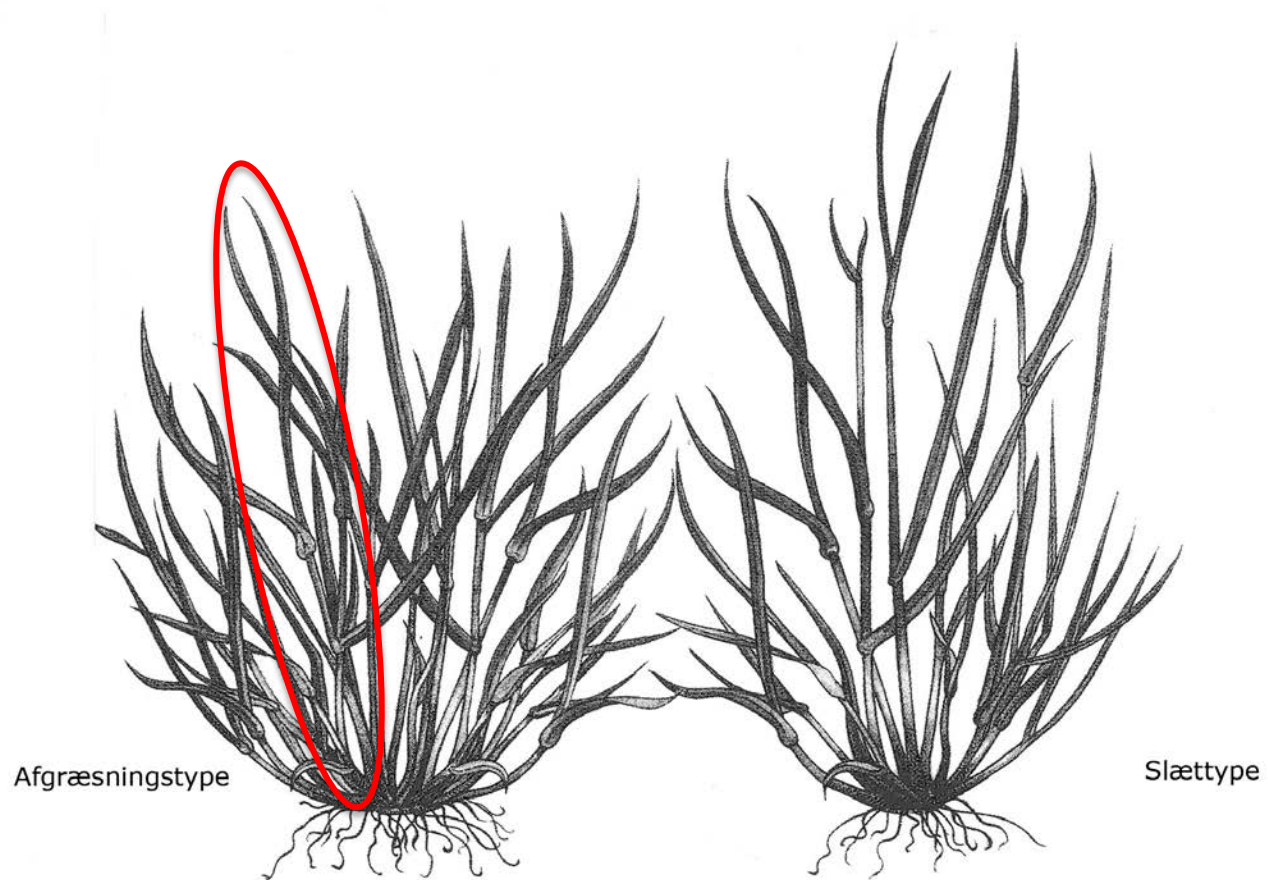
# Valg af blandinger



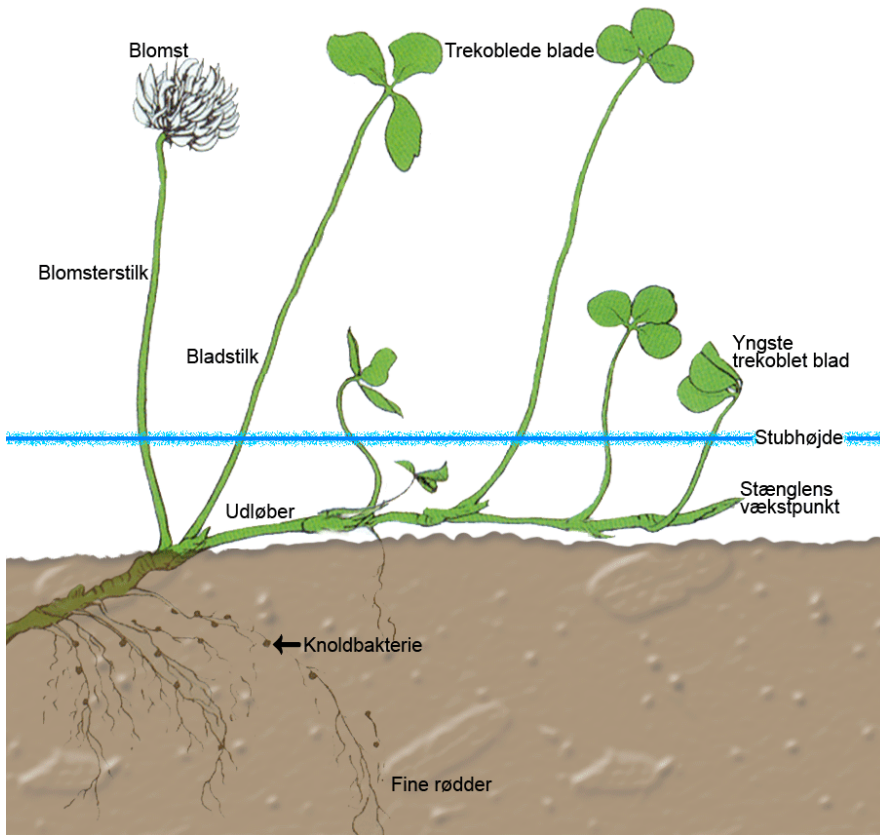
# Hvordan er græs opbygget?



# Græs



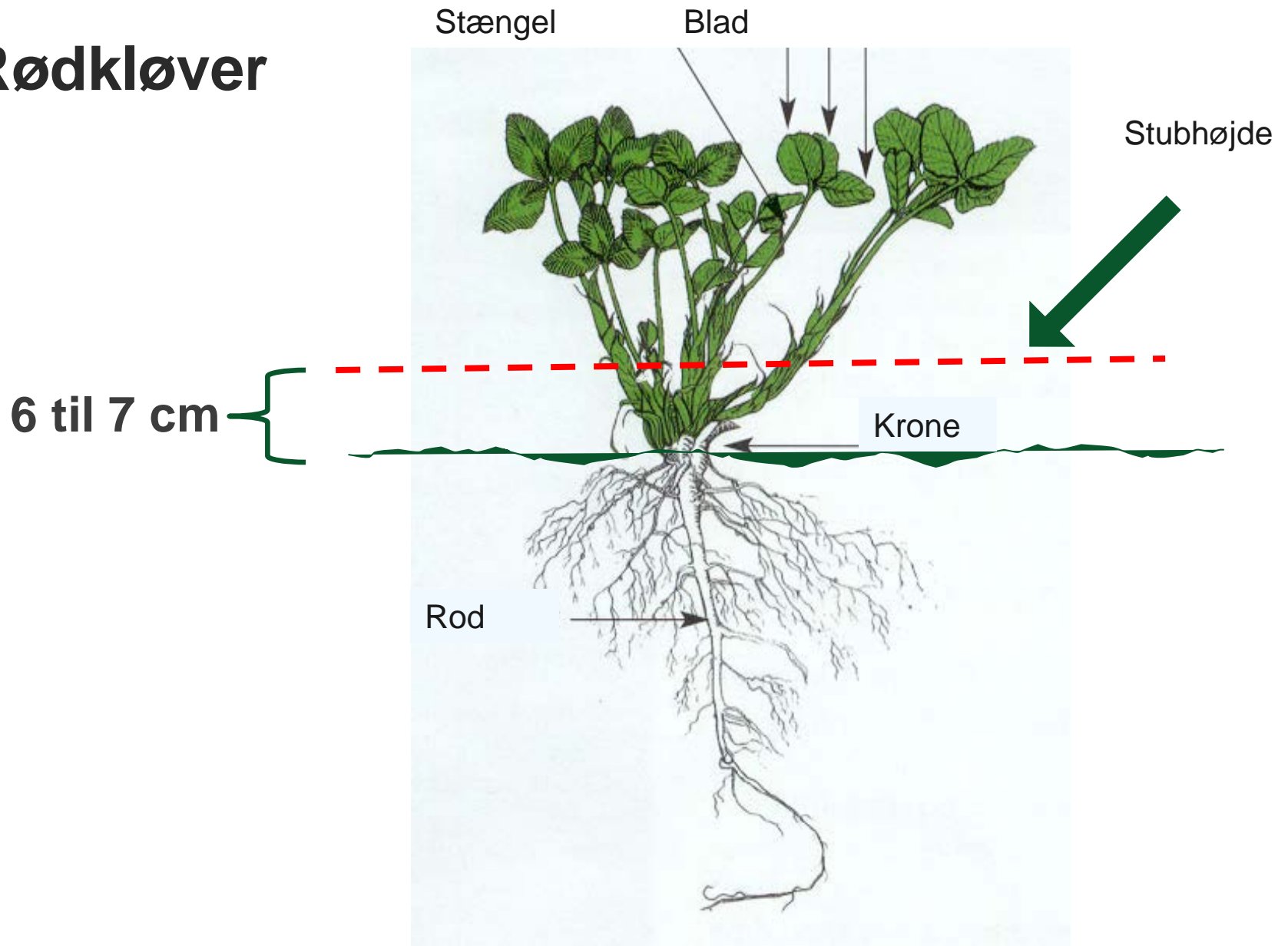
# Hvidkløver



1. I hvidkløver høstes kun blade og bladstilke, derfor er foderværdien næsten altid høj.
2. Udløberne kan udvikle sig uhæmmet ved slæt, da de ikke begrænses (skades) af græssende dyrs klove og bid.













# Rødkløver



# Målrettet valg af kløvergræsblanding

## Det indre sædskifte – primær afgræsning

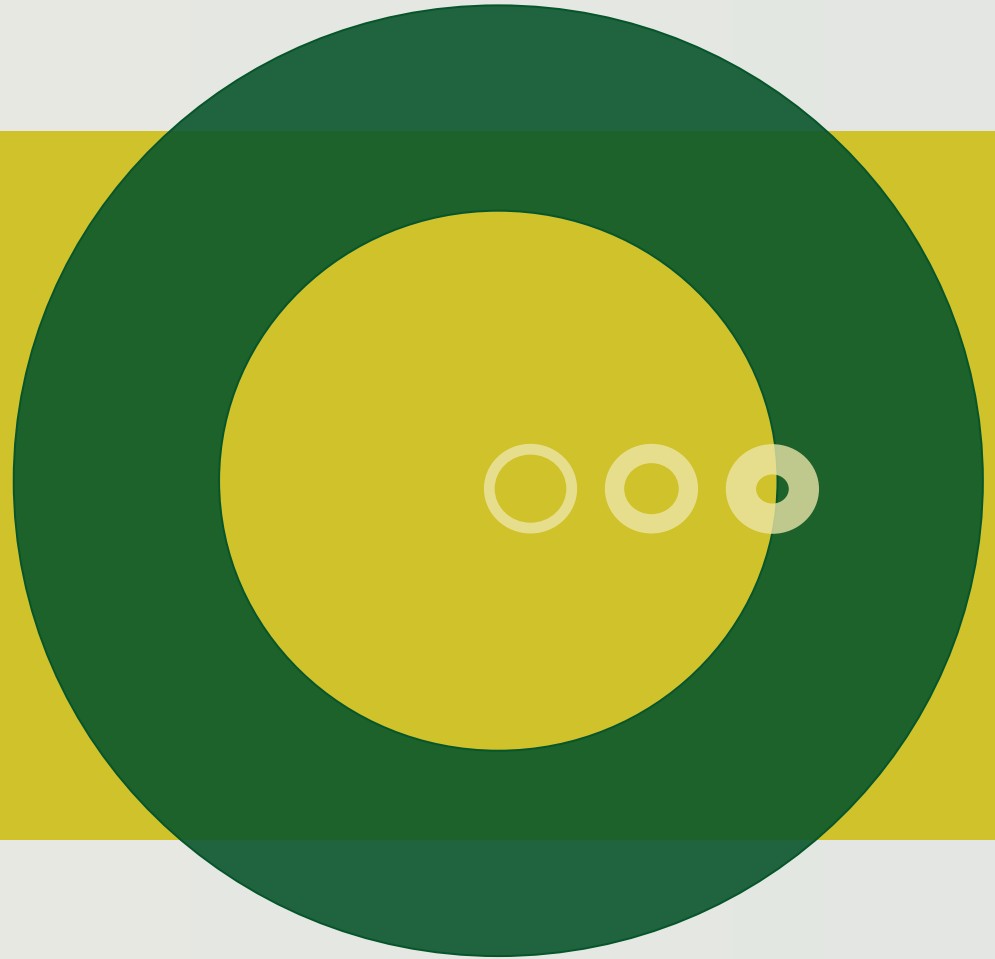
	Begynde vækst forår	Egnethed til	
		Afgræsning	Slæt
Ø20	Meget tidlig		
Ø21	Tidlig		
Ø22	Middeltidlig til sen		
Ø24	Tidlig til middeltidlig		
Ø26	Sen		





VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

# Etablering





	Kuhn	Horsch	Lemken	Amazone	Väderstad	Sulky	Dalbo	Fiona	Nordstern
Fabrikant	Venta NC Combiliner	Pronto 6 DC	Compact Solitair	AD-Super	Spirit	SPI Regu- line	Maxiroll- greenline	Saturn	Liftomati- c
Type	Dobbelte skiver med trykrulle	Dobbelte skiver med trykrulle	Dobbelte skiver med trykrulle	Enkelt skive	Dobbelte skiver med trykrulle	Slæbe- skær	Spredede plade foran tromlen	Dobbelte skiver med trykrulle	Slæbe- skær

# Enkelt skive

## Amazone AD-Super



# Slæbeskær

Nordsten som var med



Fiona ikke med i denne demonstration (vedbar sabelskær).





# Dalbo – Maxiroll – greenline

Som græstromle



Spreddeplade foran tromlen



# Hvor stor er forskellen på god og dårlig

## Den gode



# Hvor stor er forskellen på god og dårlig

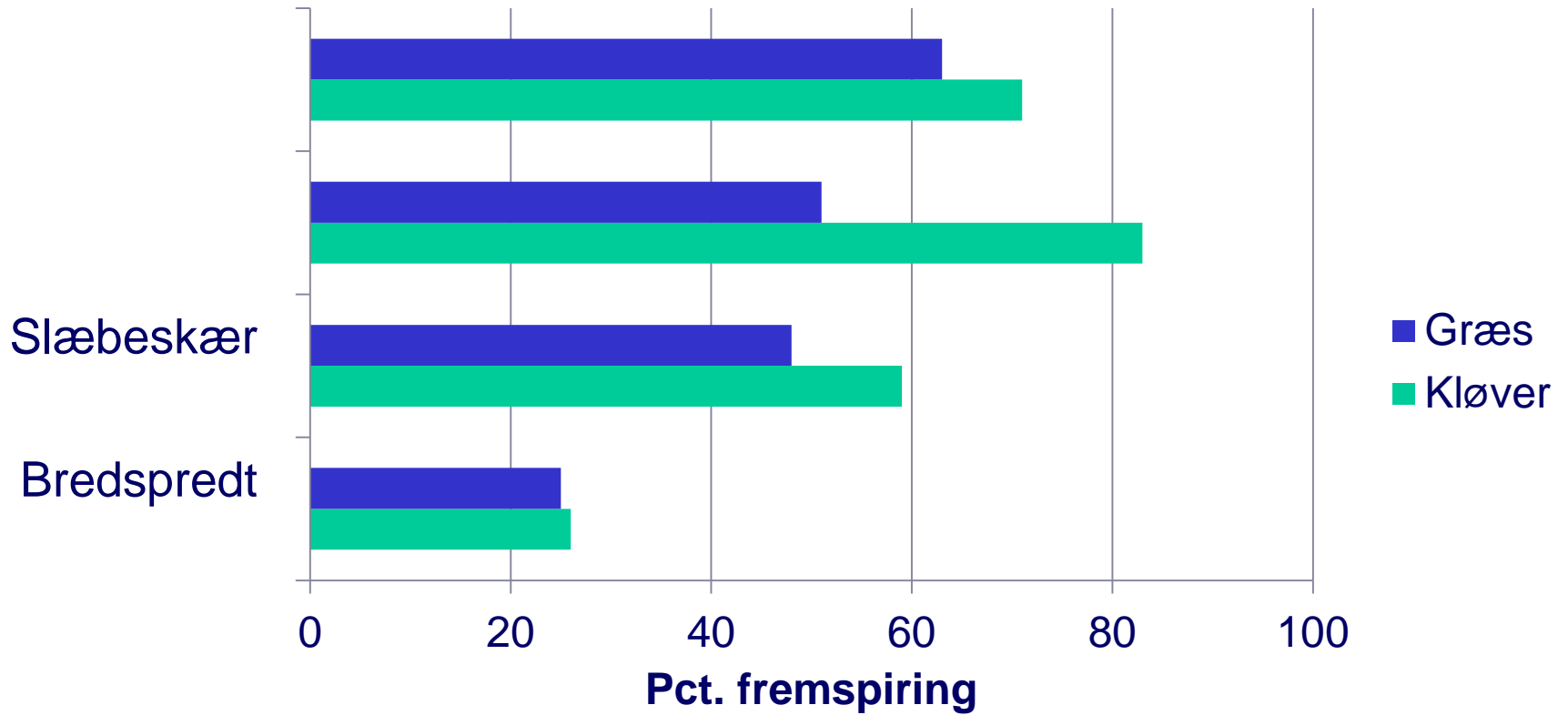
Den onde - dårlige



Den grusomme - elendige



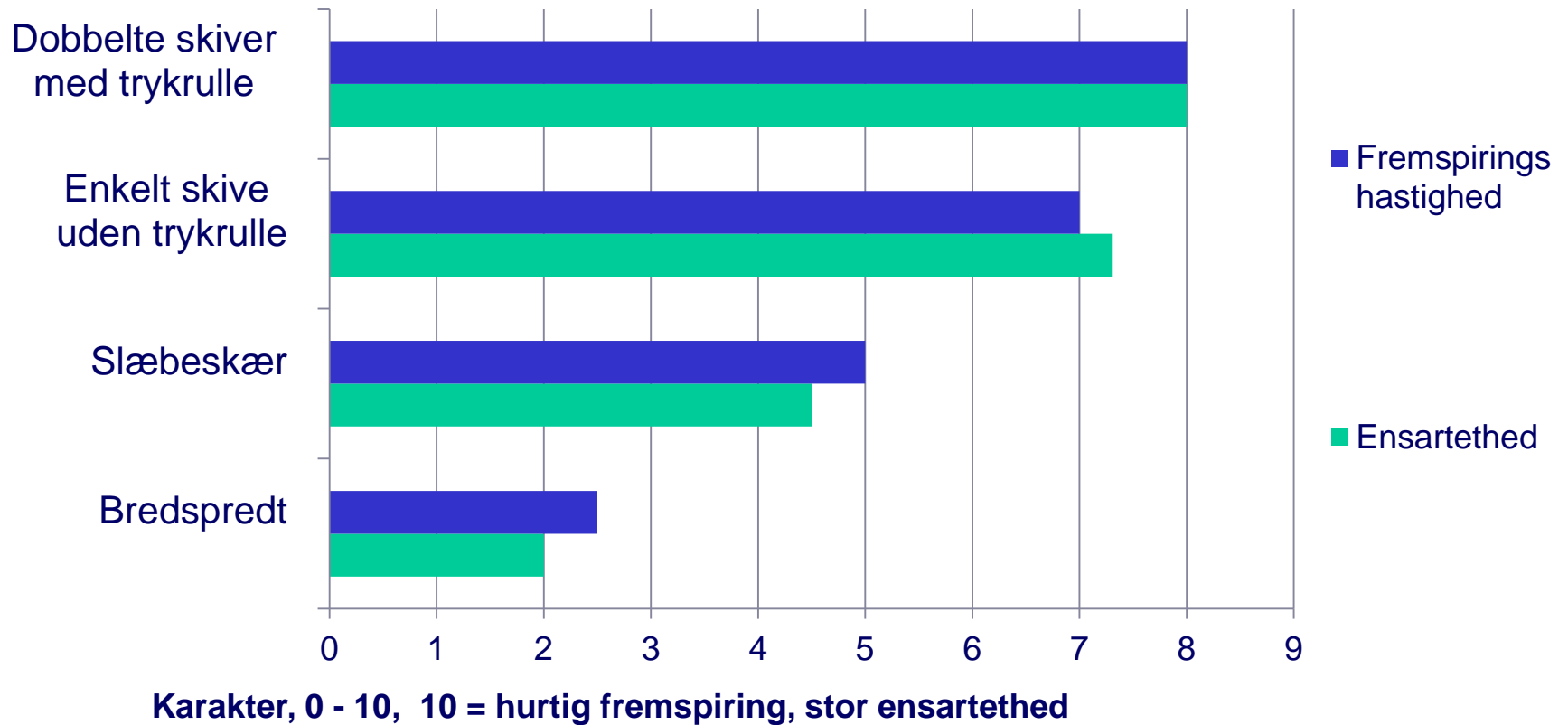
# Typer af såskær



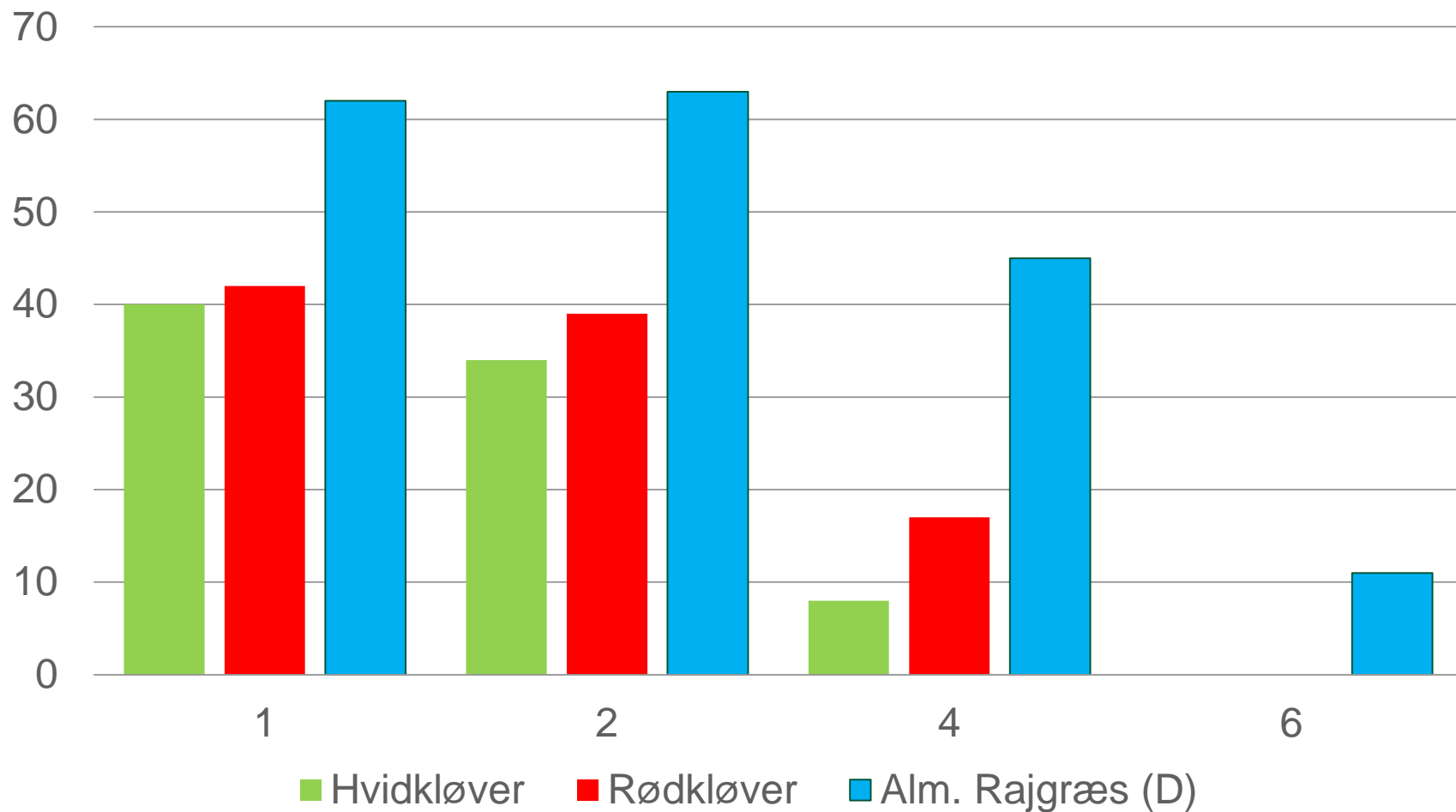
1 demonstration, 2009



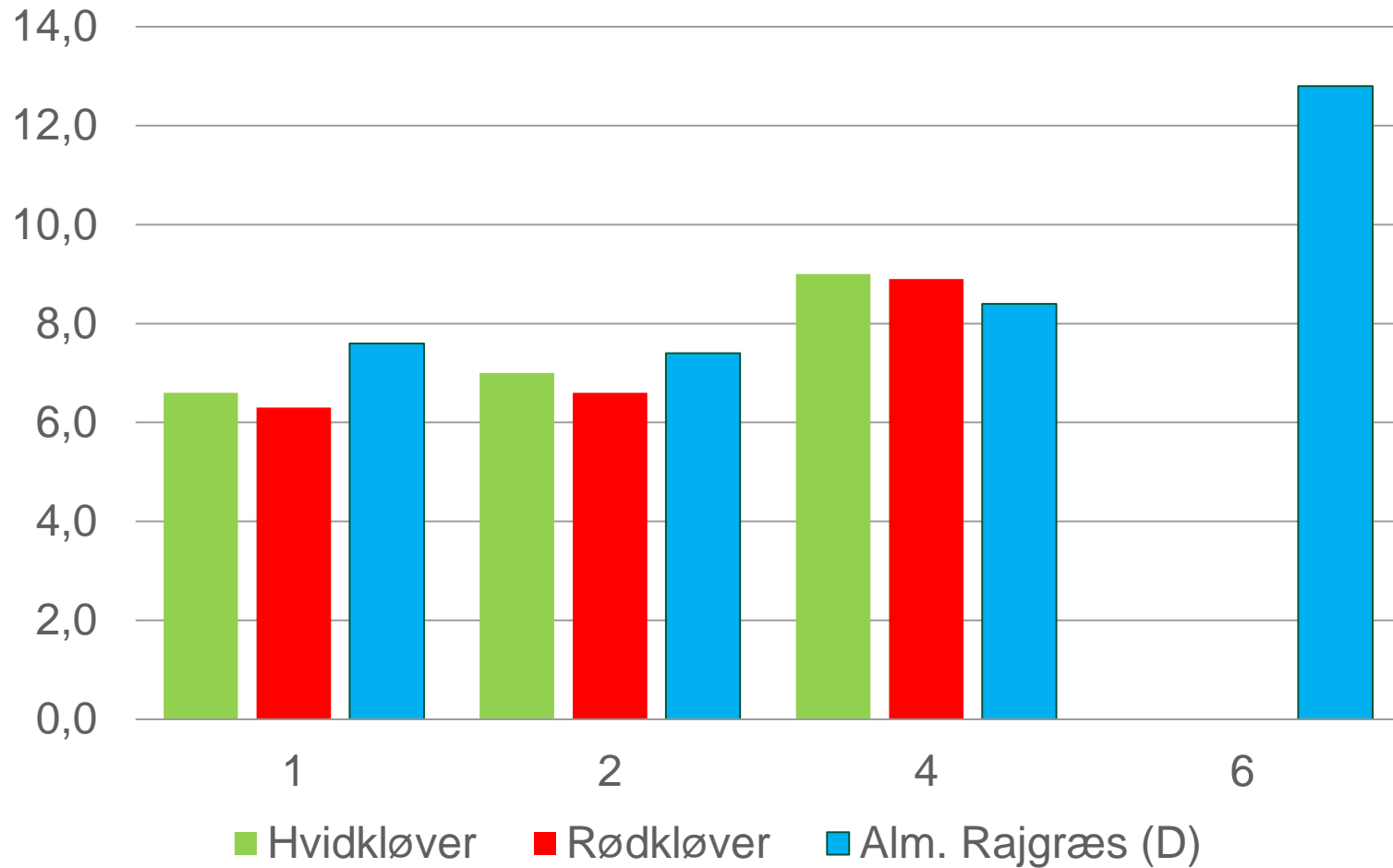
# Typer af såskær



# Fremspiring og sådybde










# Sådybden og fremspiringshastighed



# Sædskifter

Oversigt over muligheder for kløvergræs i afgræsningsædskiftet

							
Brugsår	6 marksskifte	5- marksskifte	5- marksskifte	5- marksskifte	4- marksskifte	3- marksskifte	0- marksskifte
1.	udlæg, kl. græs	udlæg, kl. græs	udlæg, kl. græs	udlæg, kl. græs	udlæg, kl. græs	udlæg, kl. græs	(kl). græs
2.	kl. græs	kl. græs	kl. græs	kl. græs	kl. græs	kl. græs	
3.	kl. græs	kl. græs	kl. græs	kl. græs	kl. græs	kl. græs	
4.	kl. græs	kl. græs	kl. græs	kl. græs	kl. græs		
5.	korn/majs	korn/majs	Ital. Rajgræs	korn/majs			
6.	korn/majs						
	Pct. af arealet der kan afgræsses						
Sædskifte græs	50	60	80	60	75	66	100

# Udlægsmetoder

## Hvor meget kan man supplere med fra udlægsåret

Udlægsår og metode	ca. FEN pr. ha	ca. dato hvor der kan afgræsses	Udfordringer
Udlæg i korn til modenhed	200	15-sep	
Udlæg i helsæd (byg /ærter)	500	15-aug	Blad randbiller
Udlæg i grønkorn	1.500	15-aug	
Udlæg i ærter	2.000	15-aug	
Udlæg i vinterrug/havre	5.000	01-jun	
Udlæg uden dæksæd	5.500	01-jun	