

Afgræsning : Urter, tilbud, praksis

Karen Søegaard
Institut for Agroøkologi
Foulum
Aarhus Universitet



Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri
Den Europæiske
Landbrugsfond for Udvikling
af Landdistrikterne



Naturerhverv.dk



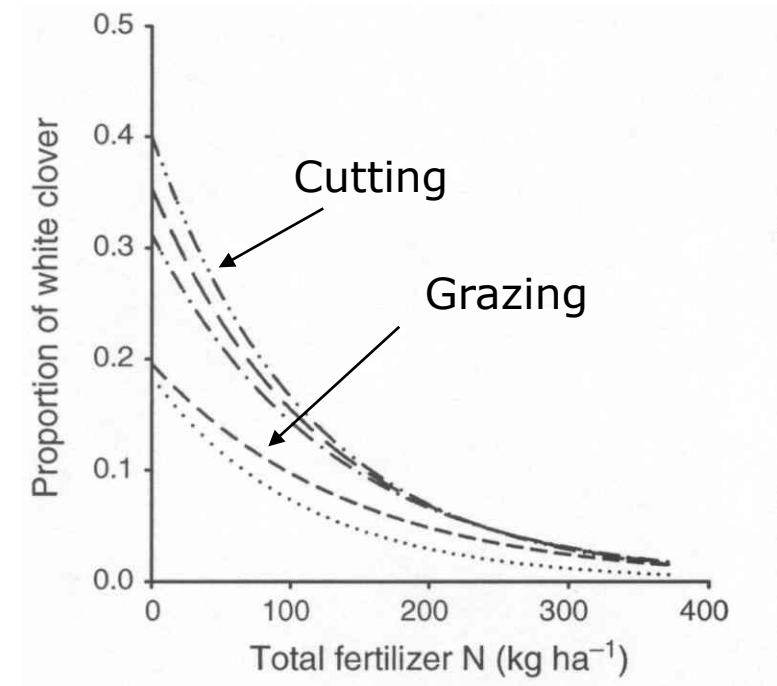
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne

Arter Hvidkløver ved slæt vs. afgræsning

Effekten af afgræsning på kløverbækst og -andel er ikke entydig

Forsøg på 4 konv-gårde i 3 år

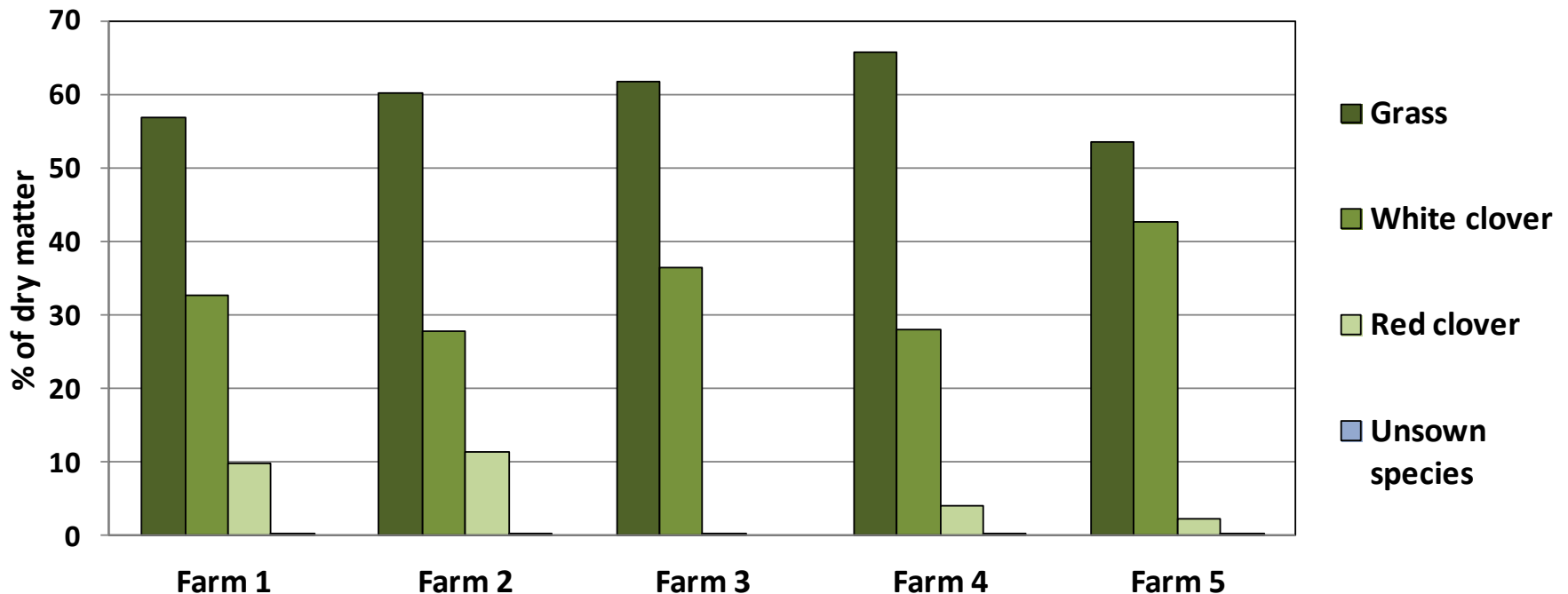
Kg N/ha	Slæt	Græsning med malkekøer
0 N	28	28
75 N	17	18
150 N	11	12
225 N	8	10



Arter

Rød- vs. hvidkløver

Botanisk sammensætning på øko-gårde
– afgræsning med malkekøer



Rødkløver kan bidrage til produktionen i
afgræsningsmarker

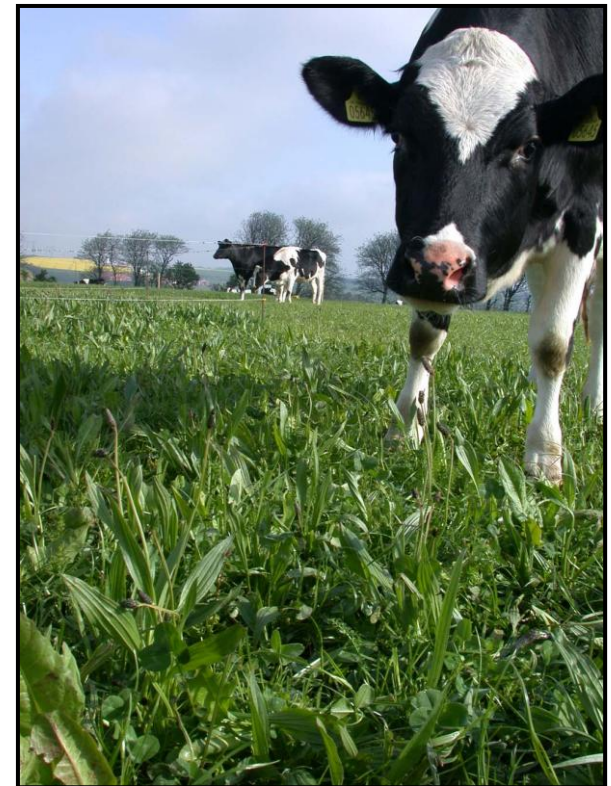
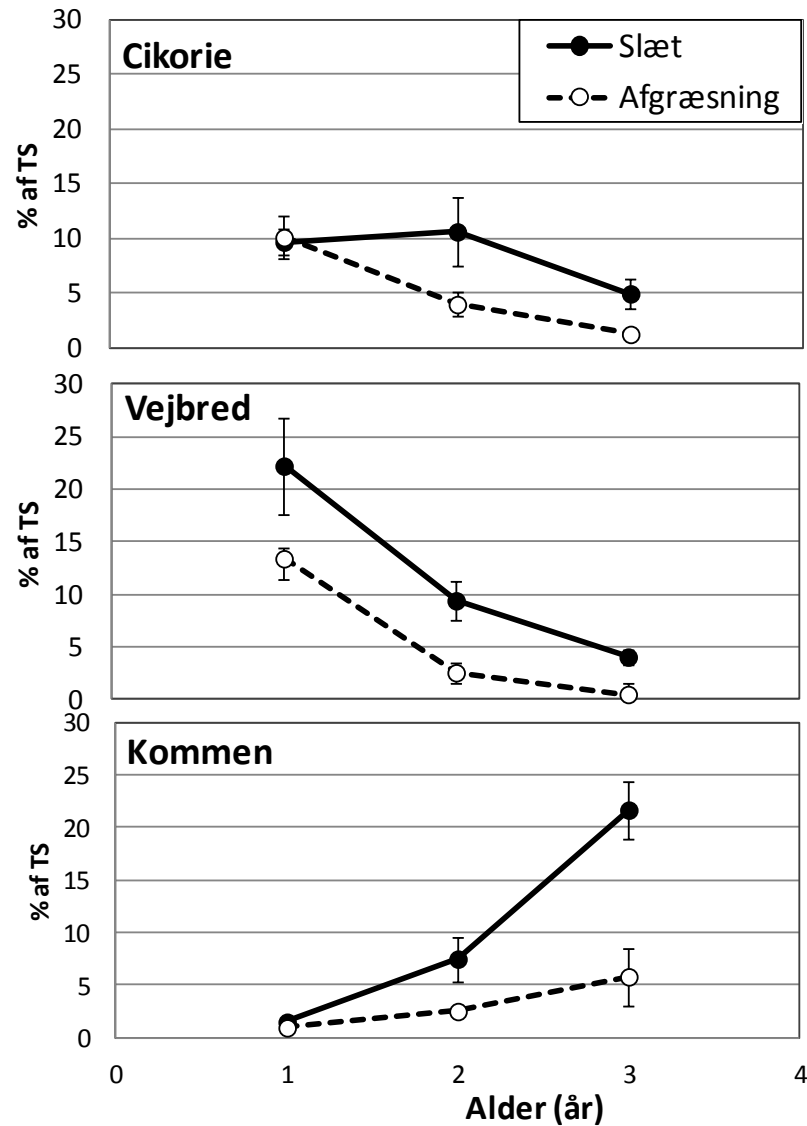
Urter – afgræsning vs. Slæt

(gens. over 3 år)

	Uden urter			Med urter		
	4 slæt	Afgræs kvier	Diff.	4 slæt	Afgræs kvier	Diff.
Græs	45	58	+13	25	54	+29
Hvidkløver	22	25	+3	16	18	+2
Rødkløver	31	15	-16	28	13	-15
Kællingetand				0,7	0,4	-0,3
Cikorie				9	6	-3
Vejbred				12	6	-6
Kommen				8	3	-5
Bibernelle				0,2	0,2	0
Græs	45	58	+13	25	54	+29
Bælgplanter	53	40	-13	44	32	-12
Urter				30	14	-16
Ukrudt	2	2	0	0,5	0,5	0

Urter – afgræsning vs. slæt

persistens



Urter - Ædelyst

	Stiger ædelysten med urter ?
Cafeteria fodring	
Afgræsning med kvier	
Fodringsforsøg på gårde - malkekøer	
Registrering på gårde med malkekøer	
Alt i alt	



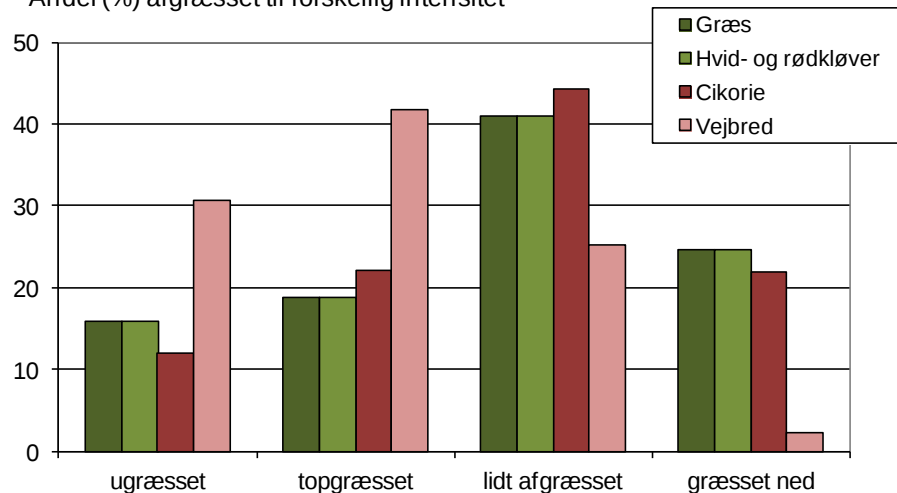
Ædelyst



Urter - Ædelyst

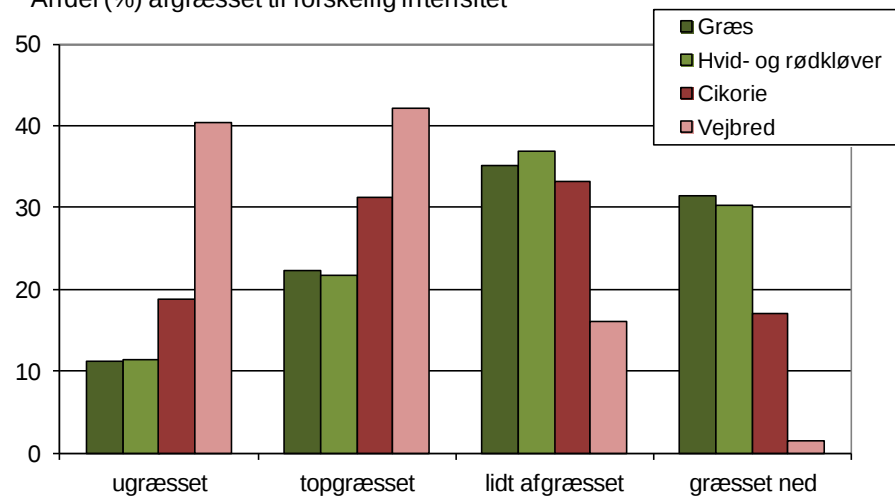
Juni

Andel (%) afgræsset til forskellig intensitet



August

Andel (%) afgræsset til forskellig intensitet



Registreringer over to år i forsøg på 5 landbrug

Urter - Ædelyst

	Stiger ædelysten med urter ?
Cafeteria fodring	Ja
Afgræsning med kvier	Ja
Fodringsforsøg på gårde - malkekøer	Ja
Registrering på gårde med malkekøer	Ved ikke
Alt i alt	Ja





Stenkløver:

Ikke egnet pga. lav persistens



Cikorie:

Meget velegnet. Har en god konkurrenceevne, højt mineralindhold, dybe rødder, god foderkvalitet. Gode antiparasitære effekter. Den bedste til afgræsning



L. vejbred:

Meget velegnet. Har en god konkurrenceevne, højt mineralindhold, foderkvalitet som lucerne. Persistens ikke god nok. Blomsterstand har lav smagbarhed.



Kommen:

Meget velegnet. Høj persistens, høj foderkvalitet. Stort rodnet.



Blåhat:

Måske meget velegnet. Stor produktion. Foderkvalitet er OK. Fortræffelig bi-plante. Mangler endnu kendskab til produktion i blandinger.



Bibernelle:

Velegnet men lav konkurrenceevne. Meget velsmagende for kvæg.



Kørvel:

Ikke egnet. Kan ikke klare flere afhugninger pr. år.



Røllike:

Vurderes til lav konkurrenceevne. Langsom til at etablere sig, men kan danne et tæt net. Kendskab til dyrkning i blandinger ikke tilstrækkelig endnu



Esparsette:

For dårlig etablering. Kan dog i nogle marker klare sig rimeligt. God antiparasitær effekt.



Kællingetand:

Egnet. Har lav konkurrenceevne.



Mælkebøtte:

Delvis egnet. Meget god bi-plante i foråret. God foderkvalitet. Ulempe: stor frøspredning.

Arter – urter i afgræsningsmarken

Konklusion

1. Hvidkløver vokser lige så godt i en afgræsningsmark som ved slæt, dvs. andelen kan være den samme
2. Rødkløver kan bidrage til væksten og dermed øge robustheden
3. Urterne konkurrerer med græsset under slætforhold og lige meget med græs og bælgeplanter ved afgræsning.
4. Cikorie er den urt som klarer sig bedst under afgræsning
5. Generelt klarer urter sig ikke nær så godt under afgræsning
6. Kvæg æder mere, når der er urter i græsmarken
7. Foderkvalitet er meget forskellig i urterne. Overordnet set bliver kvaliteten ikke påvirket i en bestemt retning. Til gengæld indeholder urterne forskellige mineraler og sekundære metabolitter.

Selektion

Kvæg kan lide:

- Lav mængde af dødt materiale
- Grøn bladrig afgrøde
- Kløver
- Sødt
- Mange arter
- Og helt sikkert andet, som vi ikke ved

Tilbud

Hvad er tilbud ?

Herbage allowance :
the weight of herbage per unit of live weight at a
point in time

Kg/dyr eller FE/dyr

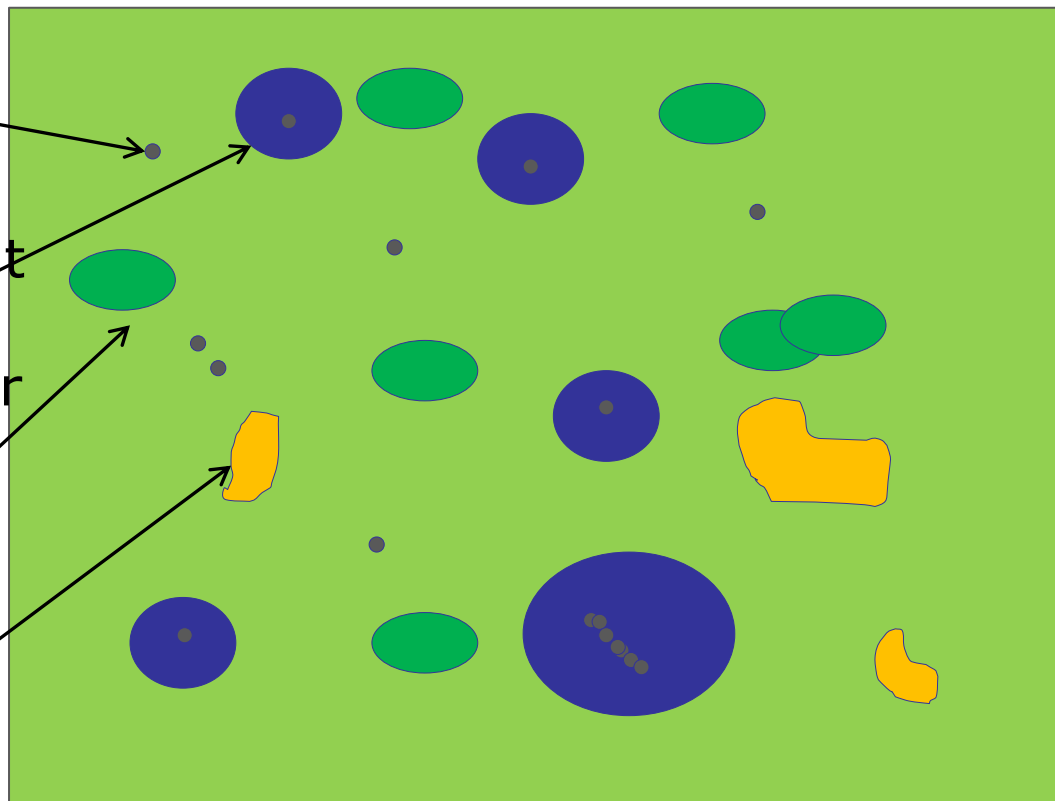
Sward structure (grønsværs struktur)

Gødnings
klatter

Vraggræs rundt
om
gødningsklatter

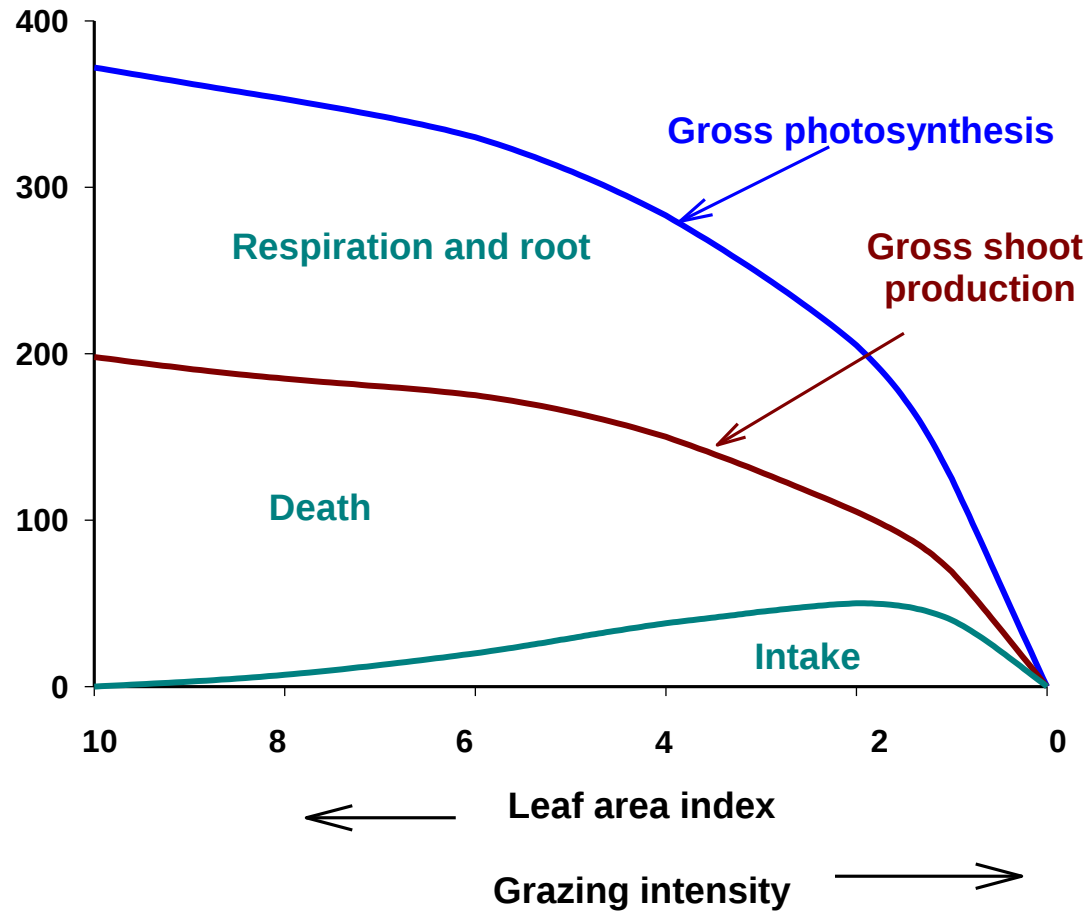
Urin pletter

Andre vragede
områder



Netto produktion

Rate of flow of matter
(kg organic matter/ha/day)



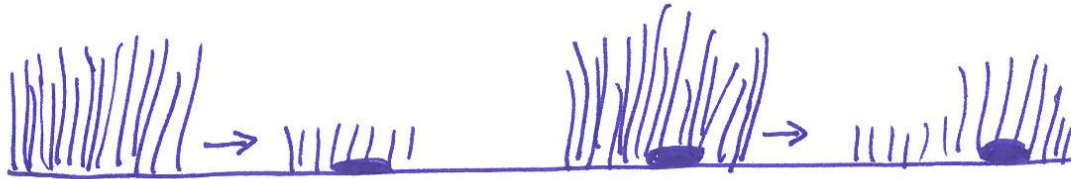
(Parson et al., 1983)

Tilbud – hvad er det?

Rotations græsning

1. rotation

2. rotation

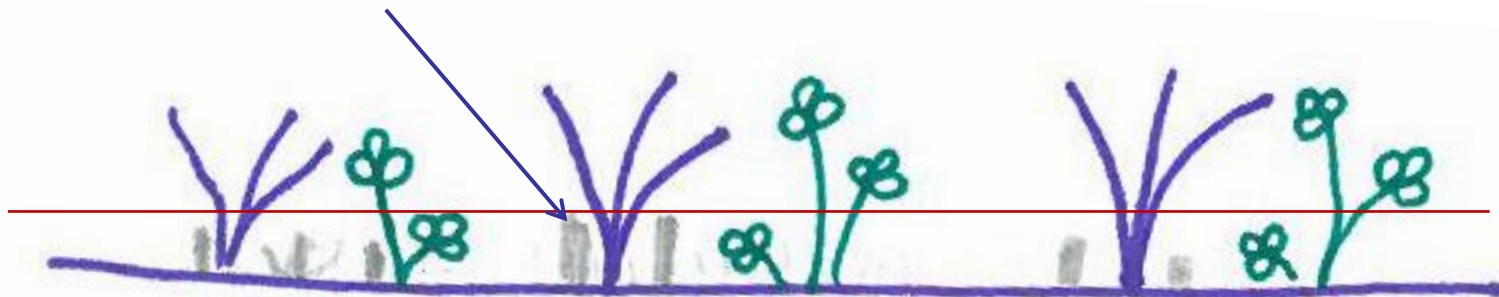


Storfold



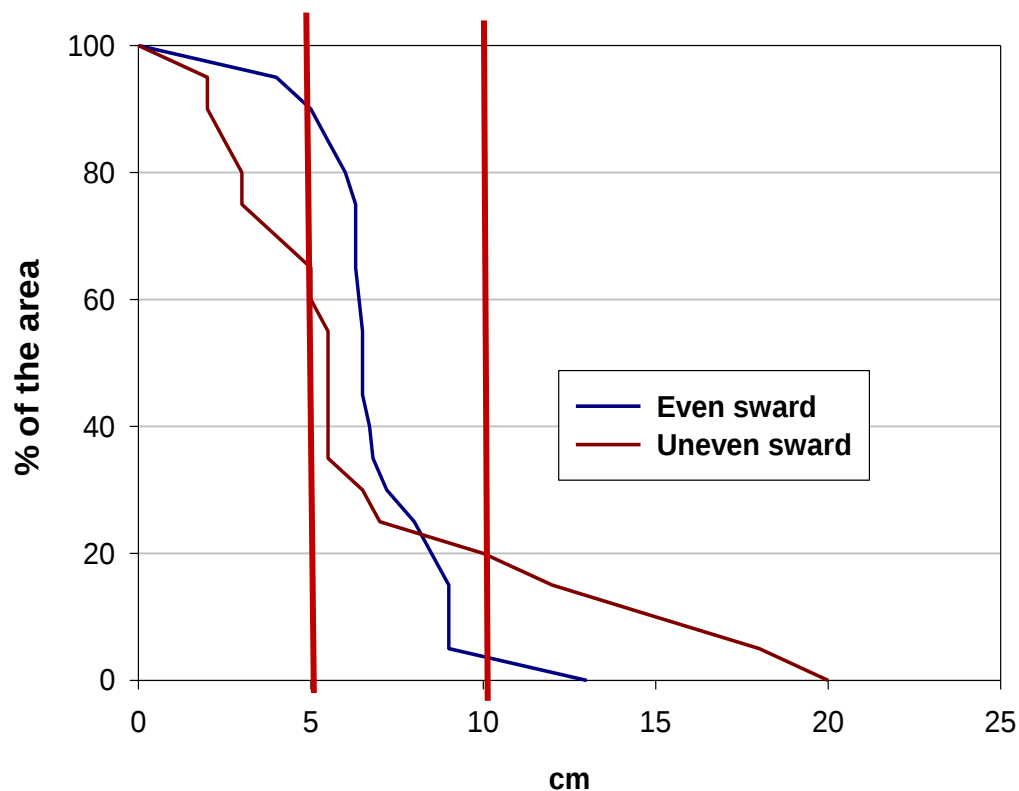
Tilbud – hvad er det?

Afgræsningshøjde



Målinger med pladeløfteren

Samme højde: 6,8 cm

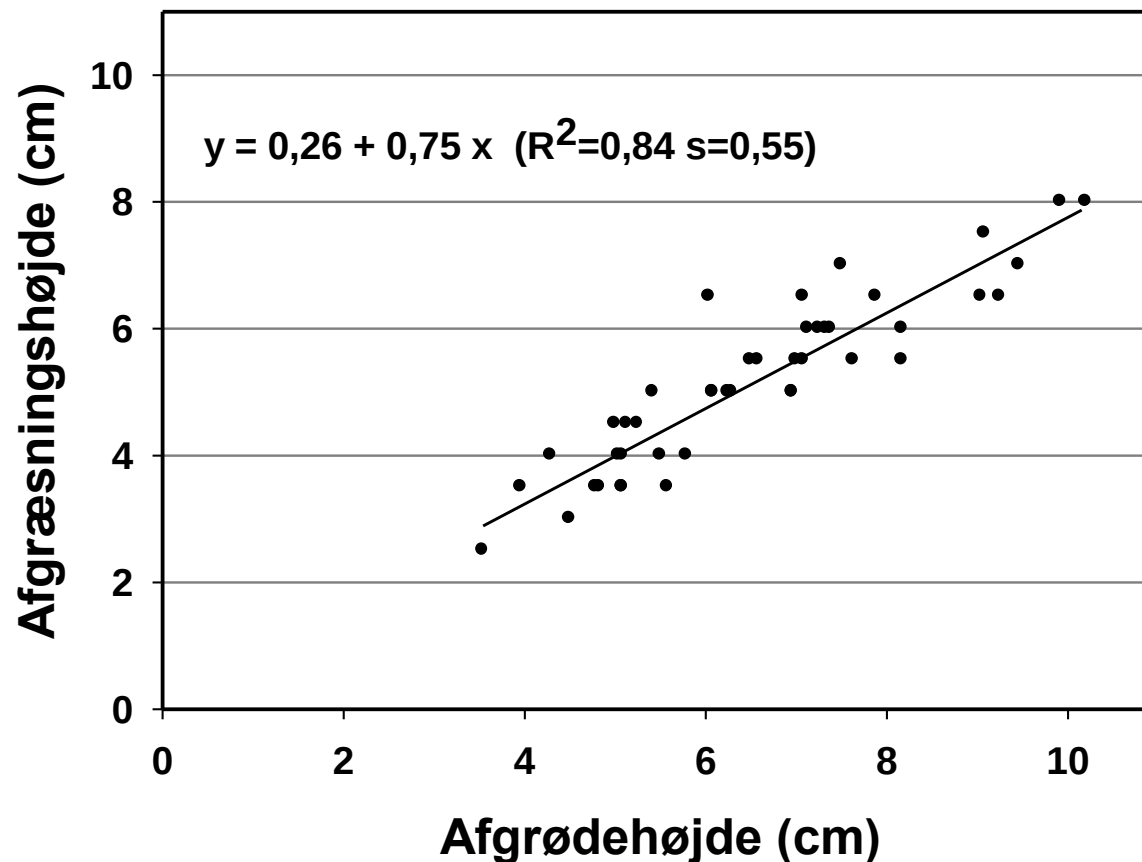


Tilbuddet er både svært at definere
og svært at måle

Hvordan ser der ud i praksis?

Afgrødehøjde - afgræsningshøjde

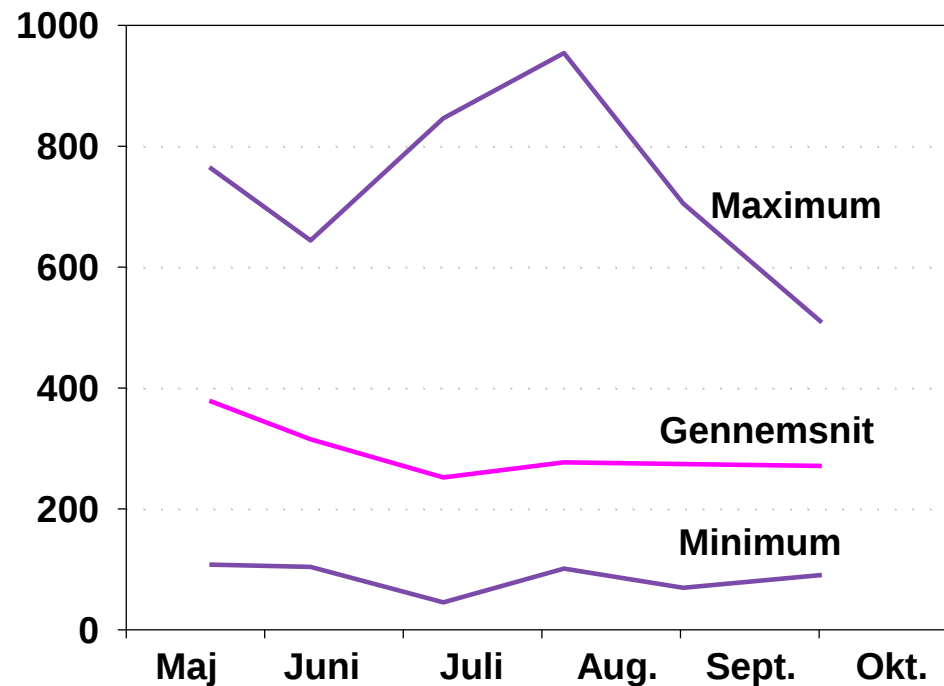
Registreringer på 8 gårde (øko. og konv.)
over 3 år i storfolde afgræsset af malkekvæg



Mængde over afgræsningshøjde eksklusiv vraggræs

8 studielandbrug, 1997-1999

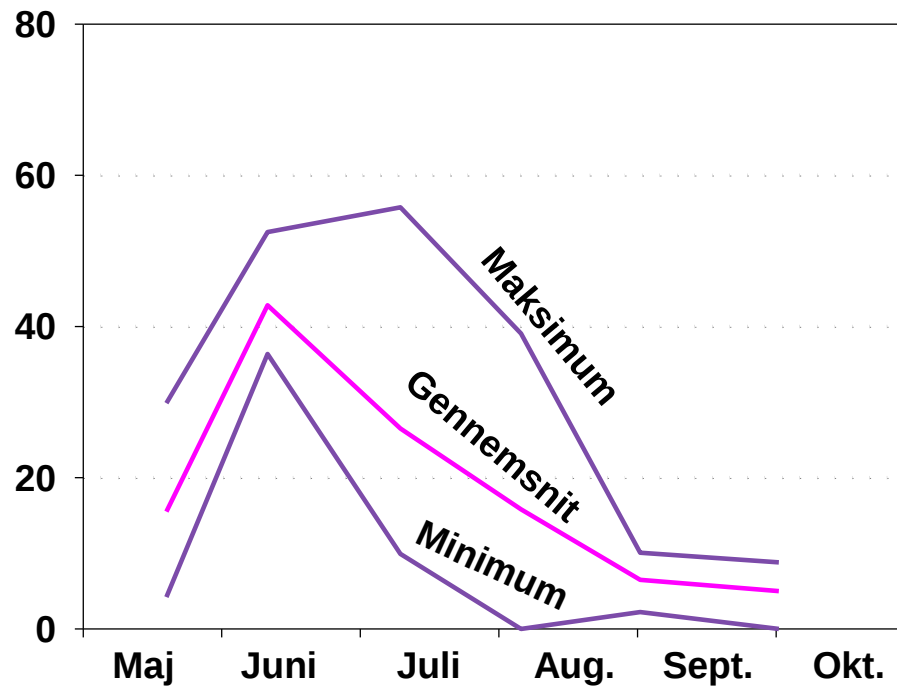
Tilbud (kg tørstof/ha over afgræsningshøjde)



Græssets stængelandel

8 studielandbrug, 1997-1999

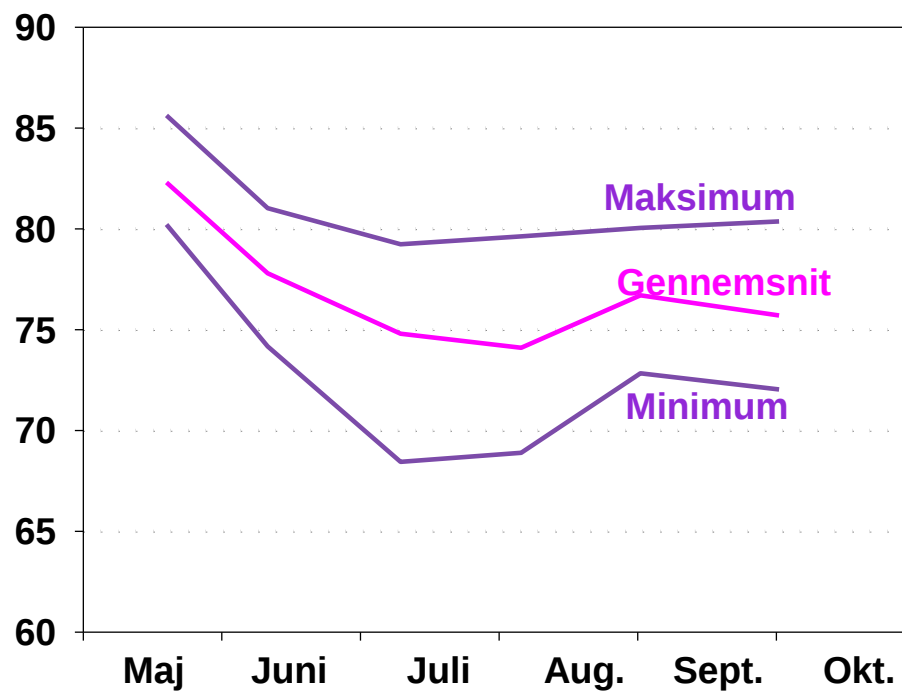
% stængel af græs-tørstof over afgræsningshøjde



Fkorg stof

8 studielandbrug, 1997-1999

Fkorg stof

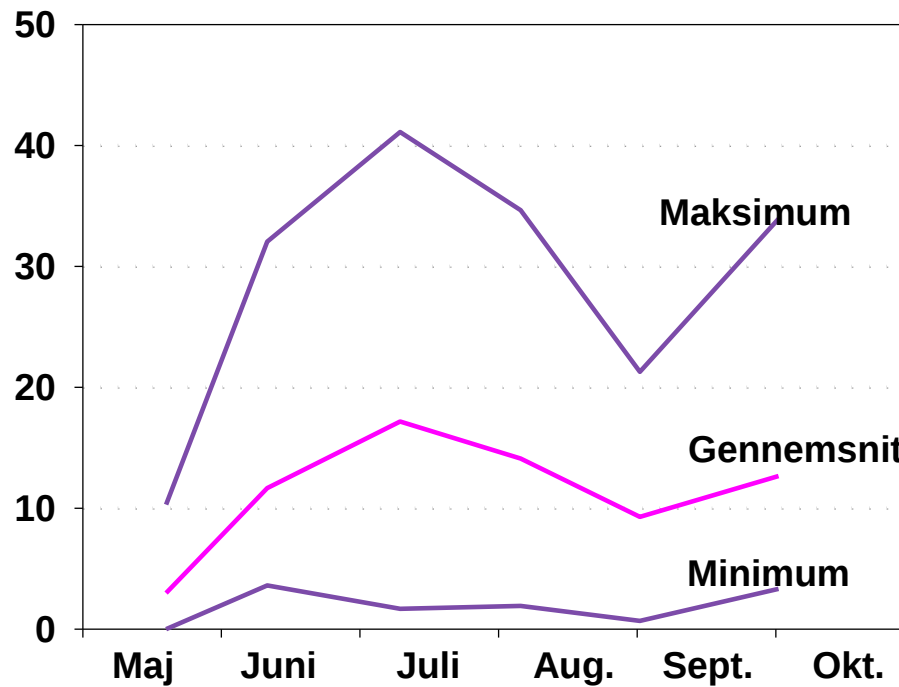


Dødt plante materiale

8 studielandbrug, 1997-1999



% dødt dødt materiale over afgræsningshøjde



+ 10% dødt
plante materiale
→
- 2.5% Fkorg stof

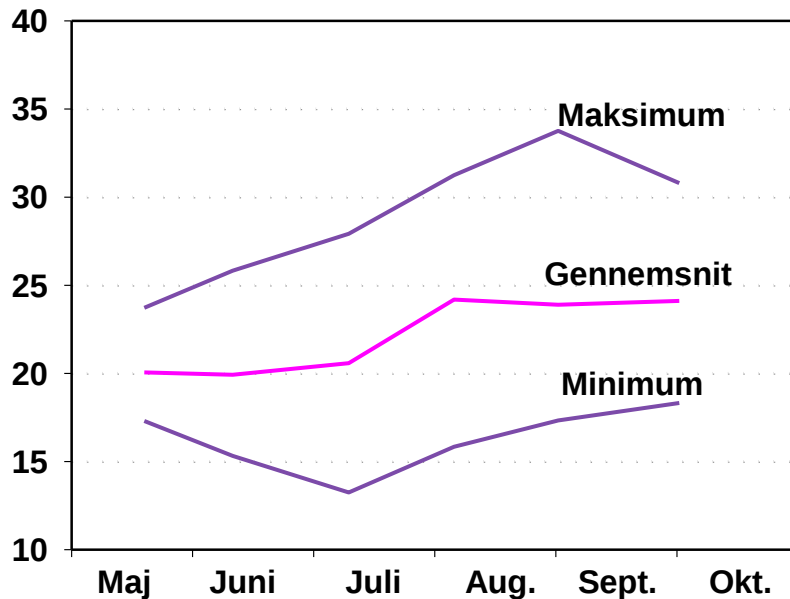
Råprotein og hvidkløver



Storfolde afgræsset af malkekøer

8 studielandbrug 1997-1999

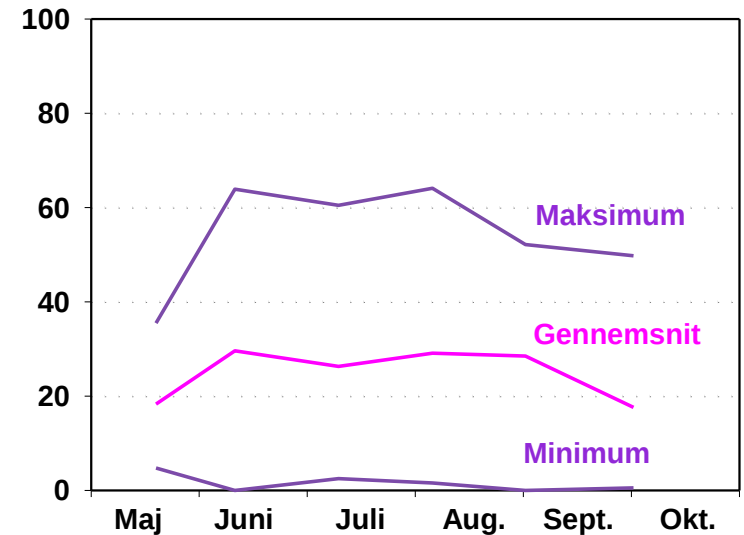
% råprotein over afgræsningshøjde



Storfolde afgræsset af malkekøer

8 studielandbrug, 1997-1999

% hvidkløver af afgrødetørstof over afgræsningshøjde



+ 10% kløver → +0,9% råprotein

Tilbud

Registrering på 8 landbrug over 3 år

		Uden	Med
		Afpudsning indenfor den sidste måned	
Græs	% af ts	61	49
- stængel	% af græs-ts	33	17
Hvidkløver	% af ts	27	32
-blomster	% af kløver-ts	6	9
Ukrudt	% af ts	0,4	0,5
Dødt materiale	% af ts	12	19
Afgræsningshøjde	cm	4,6	5,3
Afgrødemængde	Kg ts/ha	313	230
Andel busk	% af areal	12	6
Antal obs.		31	22

Konklusion

Kørne græsser mindre i
bund ved højere
grønsvær

Dødt materiale
nedsætter både ædelyst
og foderværdi

Ofte stor stængelsætning

Kløver øger råprotein indhold

Afpudsning nedsætter
græsandel, andelen af
græsstængel, men øger andelen
af dødt materiale