

Urter i græsmarken – konkurrenceevne, foder-værdi og smagbarhed

Af Karen Søegaard, Jørgen Eriksen, og Margrethe Askegaard, Institut for Jordbrugsproduktion og Miljø, Aarhus Universitet, Foulum

Igangværende forsøg viser, at urter kan udgøre en betydende del af grønsværen, og at management påvirker sammensætningen af arterne. Konkurrenceevne og foderkvalitet af de enkelte urter varierer imidlertid meget mellem arterne.

Mange økologiske kvægbrug inkluderer urter i såsæden til græsmarkerne.

Der er forskellige grunde til dette, herunder ønsket om en større biodiversitet, en positiv effekt på dyrenes sundhed og bedre animalske produkter m.h.t. smag og kvalitet. Men ligegyldig målet er det essentielt, at der er en betydende andel af urter, hvis de ønskede mål skal kunne opnås. Meget ofte udgør urterne imidlertid kun en lille del af grønsværen.

Der er kun begrænset viden om urter. I et ICROFS projekt undersøger vi etablering, konkurrenceevne og foderværdi af de enkelte urter samt betydningen af management. Urterne er



blandet med kløvergræsfrøene og bredsæet, og parceller med forskellige frøblandinger er udlagt på fem økologiske kvægbrug og i et markforsøg på Foulum.

Botanisk sammensætning

I alle forsøg udgjorde urterne 19 % af frømængden, hvilket er meget mere end normalt bruges. I parcellerne på gårdene udgjorde urterne 17-31 % af afgrødetørstof (TS), men konkur-

renceevnen hos de enkelte arter var meget forskellig (Tabel 1). Espersette og kørvel blev ikke etableret. De etableres udmærket i renbestand, men sammen med kløvergræs udkonkurreres de hurtigt. Bibernelle og kællingetand blev etableret rimeligt med mange planter, men de var små og derfor var andelen af afgrødetørstof også lille. Kommen

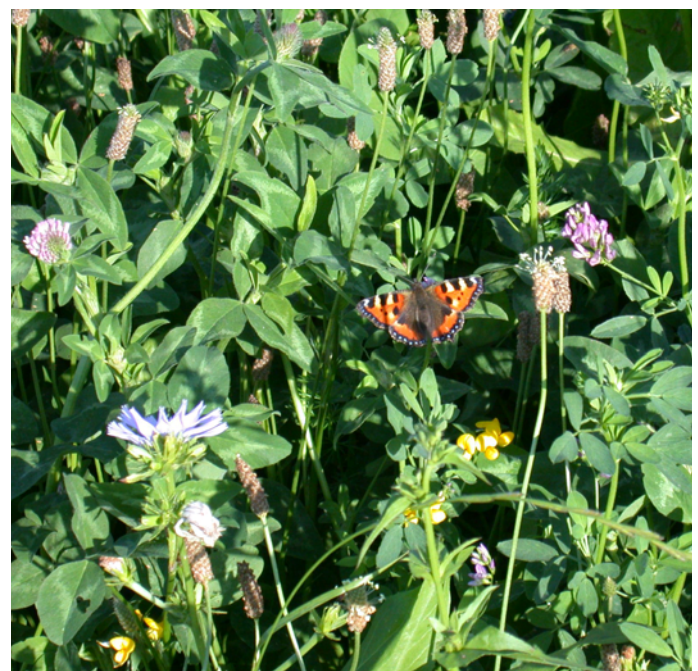
planterne var små i det første år, men blev større i det andet og tredje år. Cikorie og vejbred havde den største konkurrenceevne (Tabel 1). Sammensætningen af de traditionelle græsmarksarter varierede også meget, med 18 til 54 % græs, 14 til 51 % hvidkløver og 0 til 13 % rød-kløver af tørstof. Forskellen mellem gårdene kan både skyldes forskellige jordtyper

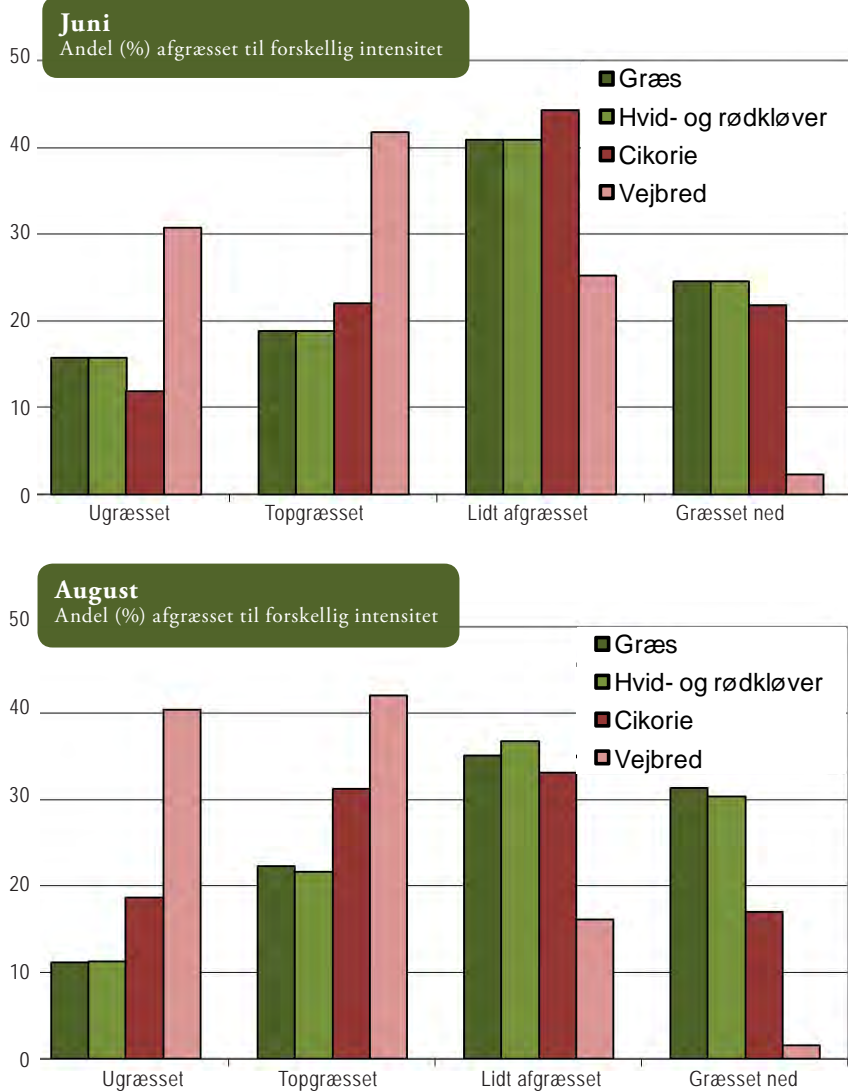
	FOS	NDF	Rå-protein	Rå- aske
Græs	75	53	13	8
Hviskløver	76	29	23	10
Rødkløver	74	38	22	10
Cikorie	72	37	14	14
Vejbred	66	41	14	13
Kommen	83	27	16	15
Bibernelle	59	26	14	10
Kællingetand	73	28	24	8

Tabel 2. Foderværdi af de enkelte arter i afgrøden. Fordøjelighed af organisk stof (FOS, % af OS), andel af cellevægge (NDF, % af TS), råprotein (% af TS) og råaske (% af TS). Resultater fra juni 2007 på fem gårde.

	% af frø	Gårdnummer				
		1	2	3	4	5
Græs	66	32	43	54	34	18
Hvidkløver	12	36	24	14	43	51
Rødkløver	3	13	13	0	5	4
Cikorie	9	8	10	5	9	
Vejbred	8	10	8	7	13	
Kommen	0	1	13	3	2	
Bibernelle	0	0	0	1	1	
Kællingetand	2	0	0	1	2	
Espersette	0	0	0	0	0	
Kørvel	0	0	0	0	0	
Urter i alt	19	19	19	31	17	26
Ukrudt	0	1	0	1	1	

Tabel 1. Botanisk sammensætning (% af tørstof) i afgrænsningsmarken på fem økologiske malkekvægsbrug. Resultater fra første år efter etablering.





Figur 1. Andel af arterne afgræsset af malkekøer i forskellige afgræsnings niveauer på fem gårde. Resultater fra 2007.



Forventninger til urterne

- » Et brand der kan forøge salget
- » Større biodiversitet i marken
- » Større smagbarhed og optagelse
- » Forbedret foderkvalitet
- » En forbedret dyresundhed
- » Et forbedret animalsk produkt

og management.

På Foulum undersøger vi, hvordan management påvirker konkurrenceforholdet mellem arterne. Ved gylletilførsel konkurrerer vejbred bedre, og andelen af vejbred i afgrøden blev øget. Modsat blev andelen af kommen nedsat med gylletilførsel. De fleste arter blev påvirket af slæt/afgræsningsstrategien, idet andelen blev mindre ved afgræsning. Det kunne tyde på, at urterne svækkes af den hyppige afhugning ved afgræsning.

Foderværdi

Urterne, som alle er tokimbladede, havde en lavere NDF-koncentration end græs, som primært er alm. rajgræs (Tabel 2). Blandt urterne havde vejbred den højeste NDF-koncentration og samtidig var nedbryde-

Stærke konkurrenter:

Cokorie, lencetbladet vejbred, kommen

Svare konkurrenter:

bibernelle, kællingetand, stenklover

Meget svage konkurrenter:

Espersette, kørvel

ligheden af NDF meget lav. Fordøjeligheden af organisk stof var også meget lav i vejbred. Fordøjeligheden af bibernelle var overraskende lav i betragtning af NDF-koncentrationen. Kommen havde den højeste fordøjelighed af organisk stof og fordøjeligheden faldt ikke gennem vækstsæsonen, hvilket normalt er tilfældet for andre græsmarksarter. Nedbrydeligheden af NDF

var også meget høj. Koncentrationen af råprotein var grupperet i to; bælgplanter (22-24 %) og ikke-bælgplanter (13-16 % af TS).

Afgrødekvaliteten varierede således meget mellem arterne. Men hvordan denne variation påvirker foderkvalitet, smagbarhed og optagelse, når grønsværen består af meget forskellige arter i forhold til de sædvanlige få arter, er ikke kendt.

Smagbarhed

For at give malkekøerne et stort tilbud er afgrødehøjden normalt forholdsvis høj ved afgræsning. Det giver køerne mulighed for at selektere mellem arterne og æde det, som de helst vil have. Køerne åd urterne næsten som kløvergræs. Vejbred var den eneste undtagelse. Køerne vragede

især blomsterne af vejbred, men også bladene til en vis grad (Figur 1). For resten af urterne kunne vrugning forekomme, når dele af planten var blevet for gammel. Det var tilfældet for cikorie i august, som vist i figur 1.

Fremtid

Det igangværende projekt giver ny viden om vækst og afgrødekvalitet af de fleste arter som anvendes. Men der mangler stadigvæk viden vedrørende effekt på natur/landskab, dyrenes ædelyst samt sundhed og kød- og mælkekvalitet.

Læs mere

Du kan læse mere om FØJO III projektet ECOVIT via hjemmesiden: www.icrofs.dk/Sider/Forskning/foejoIII_ecovit.html