



Et mere divers plantedække i folde med drægtige søer



Foto Sarah-Lina Aagaard Schild. De drægtige søer indsættes i markerne i 2026. Sti
P:\2025\1310_PAF_JONE_Regenerativ udvikling af dansk landbrug\01_Arbejdsmappe\AP3\bille-
der\Morten oktober 2025 Fil IMG_6570

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Af: Sarah-Lina Aagaard Schild

Sammendrag

Der er i 2025 sået tre forskellige græsblandinger ud i to marker, som i 2026 skal huse drægtige søer. Fordelingen af beplantning bliver, så søerne i alle folde får adgang til alle græsblandinger – den ene blanding er en standardblanding (Ø55), den anden er en standardblanding optimeret via tilsætning af urter og i den tredje blanding er yderligere tilsat almindelig katost. Målet med de tilpassede græsblandinger er, igennem hele vækstsæson, at øge tilgængeligheden af protein og energi via afgræsning



samt at sikre plantedække længst muligt hen over året. Udlægget er kommet fint i år og der er visuelle forskelle imellem de tre græsblandinger. Næste skridt bliver at undersøge søernes græsningspræferencer, lave analyser af plantedækkets sammensætning og følge beplantningens evne til at sikre plantedække igennem en etårig periode.

Introduktion

Grundet forbud om brug af kunstige aminosyrer i økologisk produktion overforsynes de økologiske grise med protein for at sikre, at dyrenes behov for essentielle aminosyrer dækkes. Blandt andet som følge af denne overforsyning udfordres økologisk griseproduktion af en høj udvaskning af næringsstoffer. Udvasningen belaster miljøet, hvorfor der er opstillet stramme lovkrav, som bl.a. *"har til formål at sikre, at udendørs sohold kan praktiseres med en acceptabel miljøpåvirkning"* [1]. Undersøgelser har dokumenteret, at økologiske, drægtige søer kan dække en stor del af deres proteinbehov via græsoptag i marken, hvis tilgængeligheden af protein, via f.eks. kløver i græsdækket, er tilstrækkelig [2]. Således kan proteinindholdet i det tildelte kraftfoder reduceres i forhold til søernes forventede optag via afgræsning. For at kunne reducere miljøbelastningen fra drægtighedsfoldene mest muligt er det derfor nødvendigt at sikre tilgængelighed af protein via plantedækket samt at øge søernes energioptag fra folden. Et øget proteinoptag via græs gør det muligt at reducere proteinindholdet i foderet og et højt energioptag muliggør en reduktion af den tildelte foder mængde. Søernes energioptag fra folden kan øges på to måder 1) der bør indgå en højere andel af sukker- og eller fedt-/olieholdige planter i det græsdække, som er i folden 2) brug af en mere divers græsblanding kan sikre plantedække i folden gennem hele græssæsonen, hvilket vil forlænge perioden, hvor søerne optager næring via afgræsning. Grundet de kommende fosfornormer (forventet ikrafttræden primo 2027) er tiltag for at øge søernes næringsoptag fra folden, for herved at kunne reducere fodertildelingen, særlig relevant. En yderligere effekt af et diversitets plantedække er, at næringsstoffer fra dyrene opsamles mere effektivt igennem hele sæsonen samt at rodnettet bliver mere forskelligartet, hvilket bidrager til en bedre jordsundhed.

Materialer og metoder

To bedrifter, hhv. én i Vestjylland og én i Syddanmark, indgår i forsøg med forskellige græsblandinger i deres drægtighedsfolde, informationer om de to bedrifter findes i Tabel 1.

TABEL 1. Informationer om de to bedrifter som indgår i afprøvningen.

	Bedrift 1	Bedrift 2
Jordtype, drægtighedsmark	JB1+JB2	JB3
Udsåning	Græsset er sået ud i dæksæd	Græsset er sået ud i dæksæd
Udsåningstidspunkt	Midt april 2025	Start maj 2025
Søer indsættes	2026	2026

I hver kommende drægtighedsfold er lavet striber/træk med tre græsblandinger. Andelen af beplantning i hvert træk kan ses af Tabel 2

Tabel 2 Oversigt over de blandinger som blev kombineret og herefter sået ud på de to bedrifter. Sammensætningen af standard- og urteblandingerne er oplyst i Tabel 3.

	Blanding	Standardblanding (%)	Urteblanding (%)	Urteblanding + alm. katost (%)
Bedrift 1	1	100		



	2	83	17	
	3	76	16	8
Bedrift 2	1	100		
	2	85	15	
	3	79	14	7

TABEL 3. Sammensætningen af frø i de anvendte blandinger. Andelen af frø er angivet i vægtprocent. Grundet udfordringer med levering blev der ikke tilsat bibernelle til urteblandingen på bedrift 1.

	Bedrift 1, urteblanding	Bedrift 2, urteblanding	Standardblanding (Ø55), kontrol
Lucerne Øko. (%)	20	20	
Bibernelle Konv. (%)	0	15	
Cikorie Øko. (%)	10	7,5	
Esparsette Øko. (%)	35	35	
Kommen Konv. (%)	20	10	
Kællingetand Konv. (%)	5	5	
Lancet vejrbred Øko. (%)	10	7,5	
Hvidkløver, småbladet (%)			10
Alm rajgræs, sildig diploid (%)			50
Alm rajgræs, sildig tetraploid (%)			15
Rødsvingel (%)			25
Øko-andel	75	70	100



Foto Sarah-Lina Aagaard Schild. På fotoet ses et tydeligt skel imellem to træk i en af forsøgsmarkerne, de høje planter med lilla blomster er katost. Sti P:\2025\1310_PAF_JONE_Regenerativ udvikling af dansk landbrug\01_Arbejdsmappe\AP3\billeder\Morten oktober 2025 Fil IMG_6564

Egenskaber ved de tilsatte urter:

Nedenfor findes en kort beskrivelse af de egenskaber, der er vægtet ved hver af de planter, som er tilsat urteblandingerne.

Lucerne, flerårig, har et højt råproteinindhold på ca. 20 % [3,4] og er bl.a. rig på lysin og methionin [5], som er essentielle aminosyrer, der er særlig relevante i forhold til fodring af grise. Lucerne har en pælerod, der rækker dybt ned i jorden (op til flere meter), hvilket gør den tørketolerant og gør, at planten kan opsamle næringsstoffer fra de dybere jordlag. Den dybe rod kan over tid have en gavnlig indvirkning på jordstrukturen [6] og planten kan bidrage til opbygning af jordens kulstofindhold [3].

Bibernelle, flerårig. I forsøg med bibernelle har man fundet et beskedent niveau af råprotein (6-11% af tørstoffet), til gengæld anses urten for at være rig på vitaminer og mineraler [7]. Bibernelle har, ligesom lucerne, en dybtgående pælerod, men sætter også mange siderødder. Planten er tørkeresistent, i stand til at hente næringsstoffer fra de dybere jordlag og den har en positiv indvirkning på jordstrukturen. Planten har en lang vækstsæson og kan derfor bidrage med plantedække i en større del af året.

Cikorie, to – flerårig, er fundet til at have et acceptabelt proteinindhold (ca. 16 % (lerjord) – 18 % (sandjord) [8]). Undersøgelser har vist et højt indhold af omsættelig energi i cikorie og næringsværdien synes relativ høj [7]. Foruden energi har cikorie et højt mineralindhold [4]. Forsøg med æglæggende høns har vist en gunstig aminosyresammensætning i cikorieblade [7], og der er fundet en positiv effekt af cikorie ved infektion med parasitter hos forskellige dyregrupper [7]. Foruden egenskaberne ift. dyrene så har cikorie, ligesom lucerne, en evne til, over tid, at løsne komprimeret jord [6].

Espарsette, flerårig. Planten er rig på proteiner og har en aminosyreprofil, som gør den egnet som proteinkilde til grise [9]. Espарsette anses for at være en tanninholdig plante og den har et højt indhold af fenoliske forbindelser. Flere undersøgelser af bl.a. lam og malkegeder indikerer, at espарsette har en antiparasitær virkning [7]. Planten har et højt indhold af mineraler og nektar, sidstnævnte betyder, at planten er god for bestøvere så som bier [7]. Espарsette har en dybtgående pælerod med mange udbredte siderødder [10], hvorfor den har en positiv effekt på jordstrukturen.

Kællingetand er en flerårig bælplante med et højt indhold af udvalgte vitaminer og mineraler. Desuden har planten også et højt råproteinindhold (22 %, Søgaard et al., 2010). Kællingetand har en stor dybdegående pælerod med flere mindre rødder og rodsystemet har gavnlig effekt på jordstrukturen. Specielt for kællingetand er, at planten er i symbiose med kvælstoffikserende bakterier [10].

Lancet vejbred menes at have antibiotisk effekt og har bl.a. derfor fået stor opmærksomhed gennem årene. Lancet vejbred indeholder ikke så meget råprotein (11 % [4]) som f.eks. cikorie, men den har til gengæld et højere indhold af sukker og pektin end både cikorie og f.eks. rødkløver [7].

Kommen, to – flerårig, proteinindholdet er på niveau med græs (ca. 13 %, [4] og dvs. ikke særlig højt. Til gengæld har planten et højt indhold af udvalgte mineraler så som fosfor og jern. Ligesom lancet vejbred, så har kommen antibiotisk effekt. Roden består af en dybdegående pælerod med flere mindre siderødder [10].

Almindelig katost, flerårig, er primært inkluderet i græsblandingen på grund af de forventede positive effekter, som planten har på bestøvere bl.a. har alm katost en lang blomstringsperiode og kraftig vækst over jorden. Foruden de gavnlige effekter for bestøvere besidder katost medicinske egenskaber [11]. Roden består af en dyb og forgrenet pælerod, hvilket gør planten tørkeresistent og gavnlig for jordstrukturen.





Foto Krarup Landbrug Græsmarkerne står blotlagt efter høsten P:\2025\1310_PAF_JONE_Regenerativ udvikling af dansk landbrug\01_Arbejdsmappe\AP3\billeder\Krarup oktober 2025 Fil 1000001297

I år er begge bedrifter besøgt og græsdaekket observeret. På den ene bedrift var begge græsblandinger kommet fint og det var tydeligt at se forskel på standardblandingen og urteblandingen. Særligt katten var i øjenfaldende. På den anden bedrift fremstod udlægget efter høst noget tyndt og havde behov for at blive pudset af.

Næste skridt

I foråret 2026 indsættes drægtige søer i foldene og dyrenes præferencer for de tre græsblandinger skal undersøges. Derudover vil blive indsamlet græsprøver fra foldene igennem vækstsæsonen til analyse for græssets næringsværdi (energi, sukker, protein, fordøjeligt organisk materiale mm), og blandingerne vil blive observeret.

Referencer

- [1] Landbrugets Byggeblade: Indretning og drift af udendørs sohold. Revideret Dec. 2104
- [2] Eskildsen, M., Krogh, U., Nørgaard, J.V., Hedemann, M.S., Sørensen, M.T., Kongsted, A.G., Theil, P.K. (2020): Grass clover intake and effects of reduced dietary protein for organic sows during summer. *Livestock Science*. 241, 104212.
<https://doi.org/10.1016/j.livsci.2020.104212>
- [3] DLF Alfalfa (tilgået okt. 2025). DLF Alfalfa – en afgrøde med mange fordele.
<https://dlf.dk/landbrug/froe-til-landbrug/konventionelt-graes-og-kloever/bliv-klogere-paa-graes/dlf-alfalfa>
- [4] Søegaard, K., Sehested, J., Eriksen, J., Askegaard, M., Mogensen, L., Jensen, S.K. (2010) Urter i græsmarken. I: Kristensen, T., Økologisk græsmarksproduktion og udnyttelse til mælkeproduktion.
- [5] Weber, M.E., Weindl, P., Bellof, G. (2025): Lucerne (*Medicago sativa*) plant tips as protein feed for lactating sows in an organic farming system. *Org. Agr.* 15, 541–552.
<https://doi.org/10.1007/s13165-025-00516-6>
- [6] Brodam, C. (2021): Lucerne og cikorie har potentiale til at løsne komprimeret jord. DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug
- [7] Horsted, K., Søndergaard, K., Kristensen, T., 2011. Græsmarksurter og deres indholdsstoffer, DCA rapport Nr. 003 December 2011.
- [8] Van Eekeren, N., Wagenaar, J.P. & Jansonius, P.J., 2006. Mineral content of chicory (*Cichorium intybus*) and narrow leaf plantain (*Plantago lanceolata*) in grass-white clover mixtures. In: *Quality Legume-Based Forage Systems for Contrasting Environments. Proceedings of the Final Meeting 30th August – 3rd September 2006, Gumpenstein, Austria*. 121-123.
- [9] Seoni, E., Battaccone, G., Ampuero Kragten, S., Dohme-Meier, F., Bee, G. (2021): Impact of increasing levels of condensed tannins from sainfoin in the grower–finisher diets of entire male pigs on growth performance, carcass characteristics, and meat quality, *animal*, 15 (2), 100110, <https://doi.org/10.1016/j.animal.2020.100110>
- [10] DLF (tilgået okt. 2025). Urter i græsmarken. <https://dlf.dk/landbrug/froe-til-landbrug/urter>



- [11] Mayer, M., Vogl, C.R., Amorena, M., Hamburger, M., Walkenhorst, M. (2014): Treatment of Organic Livestock with Medicinal Plants: A Systematic Review of European Ethnoveterinary Research. *Forschende Komplementär medizin / Research in Complementary Medicine*, 21 (6): 375–386. <https://doi.org/10.1159/000370216>