

Udgivet 12.01.2023

Staldfodring med frisk græs til økologisk malkekvæg

Frisk græs, hentet direkte fra marken og serveret for køerne på stald, giver mulighed for at øge andelen af græsfoder i køernes ration og spare på indkøbt proteinfoder.

Af Irene Fisker

Højere AAT-værdi i frisk græs

Fordelen ved frisk græs frem for ensilage er, at proteinet i det friske græs er intakt, og dermed er AAT-værdien højere. Under ensileringsprocessen nedbrydes noget af proteinet til peptider, aminosyrer og ammonium.

Råproteinindholdet er eventuelt også lidt højere i det friske græs end i ensilage, fordi man typisk tager hyppigere slæt til frisk græs end til ensilage. De to ting betyder, at der er mulighed for at spare på indkøbt proteinfoder – i nogle tilfælde kan for eksempel 1 kg proteinfoder pr. ko erstattes af korn.



Foto: Irene Fisker

Foto: Køerne har god appetit på det friske græs.

Frisk græs på stald kræver god græsmarksstyring

Med planlægning og et godt overblik over græssets udvikling kan man sikre sig, at der hele tiden er arealer med græs af god kvalitet at høste fra. Det kan sammenlignes med styring af afgræsningen, hvor køerne skal ud på et nyt stykke hver dag.

Græskvaliteten vil dog variere fra dag til dag, selv med god græsmarksstyring. Desuden vil der på bedrifter, som udfodrer staldgræsset separat, være forskel på hvor meget staldgræs og hvor meget grundfoder den enkelte ko æder. Begge dele kan være en udfordring i forhold til hvor høj ydelse der kan opnås.

Frisk græs skal hentes hver dag. Der bruges typisk 1-2 timer om dagen på det.

Foderrationen kan indeholde mere græs ved fodring med frisk græs

Foderrationen kan indeholde store mængder frisk græs, fordi de økologiske mælkeproducenter bruger det friske staldgræs som et supplement til det græs, køerne selv æder ved afgræsning. Eksempelvis blev der på en bedrift i 2020 registreret en samlet optagelse på 14 kg tørstof frisk staldgræs og afgræsningegræs pr. ko pr. dag i gennemsnit for hele afgræsningssæsonen (Munk, 2020).

Sæsonen for staldfodring er lang. Mange kvægbrugere, som anvender frisk græs på stald til malkekøerne, begynder i maj og slutter ved udgangen af oktober. I milde efterår, hvor græsset bliver ved med at vokse, kan der fortsat være frisk græs på menuen i november.

Høst- og udfodringsteknik

Til høst af græsset kan man bruge specialmaskinen MaksiGrass eller frontskårlægger og opsamlervogn. MaksiGrass'eren høster græsset skånsomt og uden findeling. Systemet med frontskårlægger og opsamlervogn har større kapacitet og kan være en god løsning til besætninger med mange køer.

Separat udfodring af græsset er mest almindeligt, og erfaringen er ikke overraskende, at køerne er glade for det friske græs. Det øvrige foder bliver dog ædt sideløbende, selvom vi som nævnt ikke ved, hvordan den enkelte ko sammensætter sin foderration.

Blanding af det friske græs med det øvrige foder kan ske i en mixervogn. Her skal man tage højde for, at det friske græs fylder meget, og at der er større risiko for varmedannelse, når græsset findeles. Det er derfor ekstra vigtigt at rengøre foderbordet omhyggeligt.



Foto: Irene Fisker

Foto: Det friske græs kan blandes med det øvrige staldfoder.

4-8 kg tørstof frisk græs pr. ko pr. dag

Erfaringerne fra 2022, hvor Innovationscenter for Økologisk Landbrug har fulgt 8 mælkeproducenter, viser, at der blev brugt 2-12 kg tørstof frisk staldgræs pr. ko pr. dag, dog oftest 4-8 kg.

Tørstofprocenten i staldgræsset varierede typisk mellem 14 og 22% og den variation skal man opmærksom på, hvis man vejer den daglige mængde til kørerne. Erfaringen er, at kørerne har samme gode ædelyst på det friske staldgræs uanset om det er vådt eller tørt.

Højt proteinindhold i det friske græs

Fordøjeligheden af det friske græs fra de 8 bedrifter i projektet er vist i figur 1. Der er stor variation, men fordøjeligheden har generelt været lidt højere i det friske staldgræs, end vi typisk ser i kløvergræsensilage.

Den gennemsnitlige fordøjelighed af økologisk kløvergræsensilage på landsplan i 2022 (Thøgersen & Kjeldsen, 2023) var:

- 1. slæt – 79%
- 2. slæt – 76%
- 3. slæt – 74%
- 4. slæt – 74%
- 5. slæt – 74%

Gennemsnitlig fordøjelighed for konventionel kløvergræsensilage lå lidt højere.

Fordøjeligheden af græsset påvirkes af flere forhold, herunder temperaturen i vækstsæsonen. Høje temperaturer øger indholdet af lignin i græsset, og så falder fordøjeligheden. I 2022 var der en varm

periode sidst i juli og i august, og det betød også, at kærne havde mindre appetit på det friske græs på det tidspunkt.

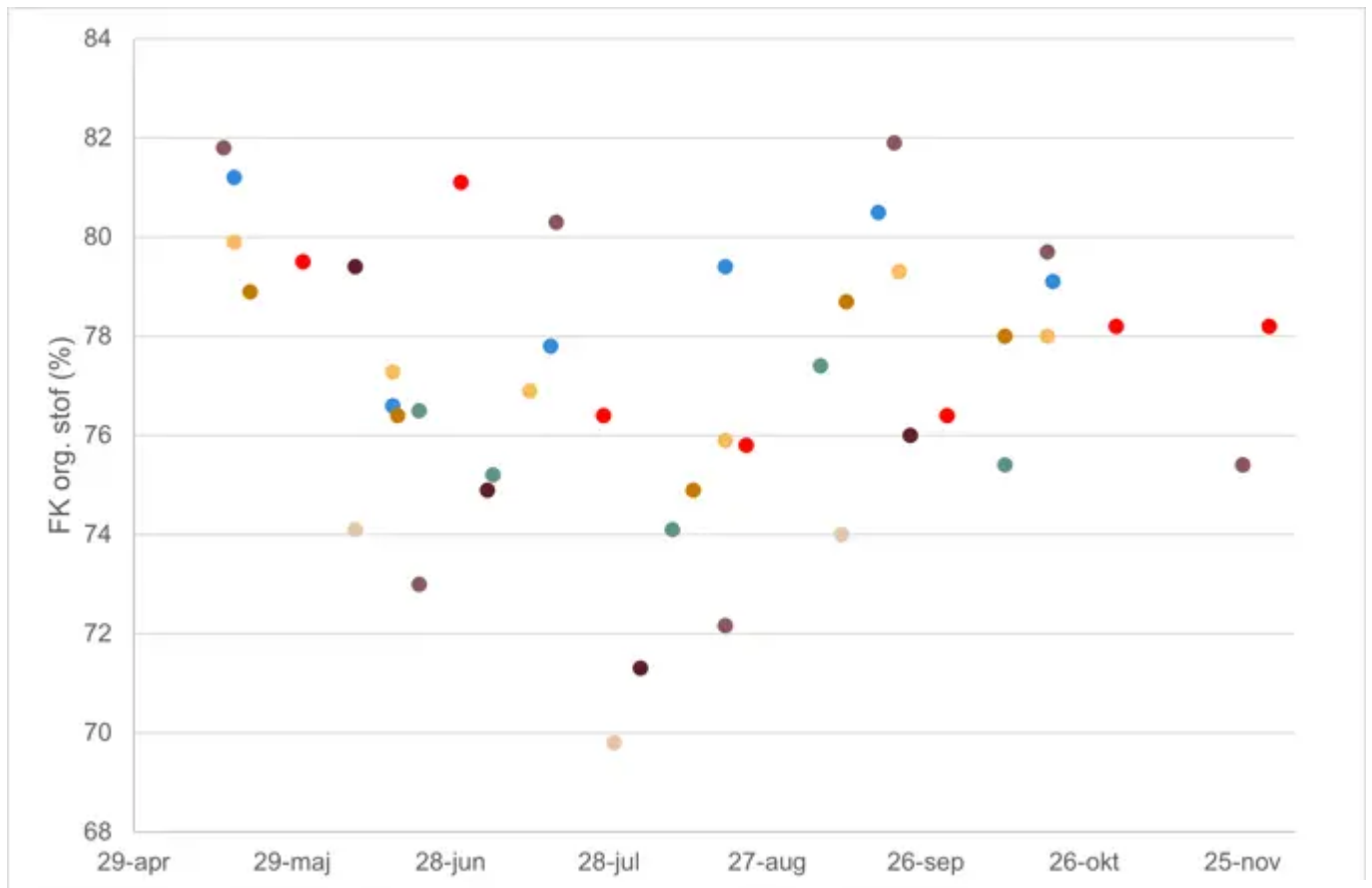


Illustration: Irene Fisker

Figur 1. Fordøjelighed af frisk staldgræs fra fem økologiske og tre konventionelle bedrifter (én farve pr. bedrift) i projekt "Staldfodring med frisk græs" i 2022.

Råproteinindholdet i græs stiger generelt i løbet af sæsonen, og det gjorde det også i det friske staldgræs på de 8 bedrifter, se figur 2. Tallene afspejler bl.a. en stigende kløverandel, som på nogle bedrifter nåede op på 65-70% hen i efteråret. Prøver med særligt lave proteinværdier bestod af afgrøder uden kløver, f.eks. grønbyg eller rajgræs. Generelt lå råproteinindholdet højere i det friske græs end i kløvergræsensilage, især sidst på sæsonen.

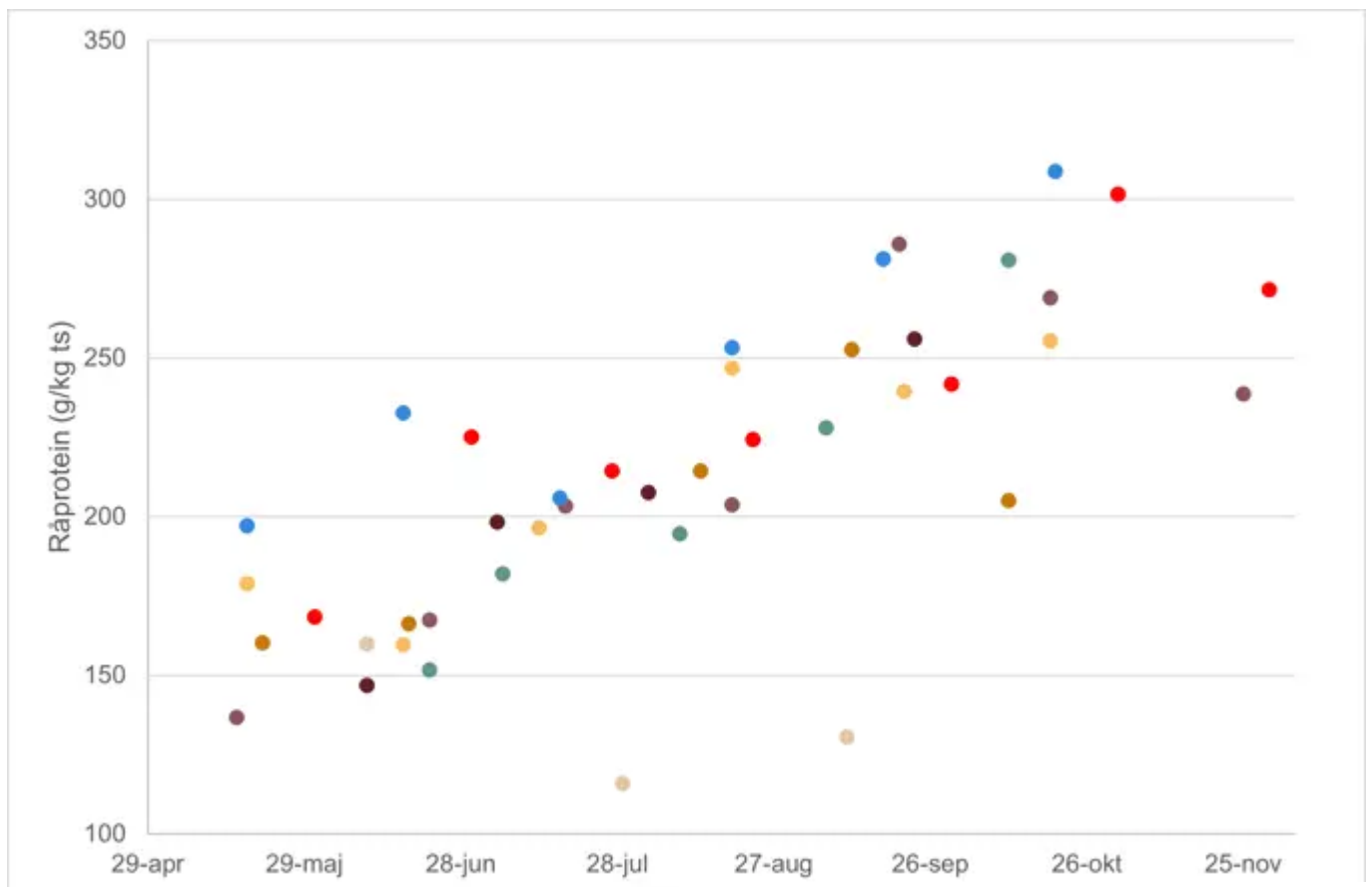


Illustration: Irene Fisker

Figur 2. Råproteinindhold i frisk staldgræs fra fem økologiske og tre konventionelle bedrifter (én farve pr. bedrift) i projekt "Staldfodring med frisk græs" i 2022.

Forsøgsresultater fra Irland og Storbritannien

I Danmark er der en stigende interesse for frisk staldgræs, men indtil videre kommer de fleste forsøgsresultater fra Irland og Storbritannien. Der er mælkeproduktionen traditionelt baseret på store mængder afgræsning, men ønsket om at inddrage fjernere arealer og at forlænge sæsonen har fået især de større bedrifter til at kigge på staldfodring med frisk græs.

Forsøg fra Irland og Storbritannien viser, at man kan opnå mindst samme mælkeproduktion med frisk staldgræs sammenlignet med afgræsning eller græsensilage, men der er ofte tale om et lavere ydelsesniveau end i Danmark. I et nordirsk forsøg sammenlignede man produktionen hos køer, som fik enten frisk staldgræs eller græsensilage. De køer, som fik frisk staldgræs, havde den højeste EKM-ydelse, se tabel 7.

Tabel 7. Sammenligning af fodring med frisk græs på stald og græsensilage i en periode på 22 uger. Værdier med forskelligt bogstav er signifikant forskellige. (McDonnell et al., 2019).

	Frisk staldgræs	Ensilage
Grovfoderoptagelse, kg ts/dag	12,1 ^b	11,6 ^{ab}
Kraftfoderoptagelse, kg ts/dag	6,37	6,37
EKM-ydelse, kg/dag	36,7 ^c	34,5 ^b

I et andet nordirsk forsøg resulterede frisk græs på stald også i en højere mælkeydelse end ensilagen, selvom græsset var høstet på samme udviklingstrin. Her spillede det dog ind, at der hen på sommeren var udfordringer med at lave en vellykket ensilage. Når grovfoderoptagelsen falder, vil det gå ud over mælkeydelsen (AFBI, 2022).

I et forsøg i Skotland gjorde et supplement med frisk græs på stald ingen forskel i forhold til mælkeydelse. Kørerne fik enten en grundblanding (TMR) af græsensilage, majsensilage og kraftfoder eller samme grundblanding suppleret med frisk græs på stald. Det friske græs udgjorde ca. en tredjedel af foderet. Kørerne ydede 36 kg mælk pr. dag i forsøgsperioden (Cameron et al., 2018).

Referencer

- AFBI, 2022. Zero-grazed grass, or grass silage produced from herbage at the same growth stage, for indoor feeding over the summer? [Zero-grazed grass, or grass silage produced from herbage at the same growth stage, for indoor feeding over the summer?](https://www.afbini.gov.uk/news/zero-grazed-grass-or-grass-silage-produced-herbage-same-growth-stage-indoor-feeding-over-summer) | Agri-Food and Biosciences Institute (afbini.gov.uk) (<https://www.afbini.gov.uk/news/zero-grazed-grass-or-grass-silage-produced-herbage-same-growth-stage-indoor-feeding-over-summer>)
- Cameron et al., 2018. A comparison of milk yields and methane production from three contrasting high-yielding dairy cattle feeding regimes: Cut-and-carry, partial grazing and total mixed ration. *Grass and Forage Science*/Volume 73, Issue 3/ p. 789-797.
- McConnell, D., Scoley, G., Earle, E., Gordon, A. & C. Ferris., 2019. EuroDairy Webinar: Zero-grazing for feeding home-grown forages. AFBI, Northern Ireland. [EuroDairy webinar: Zero grazing for feeding home grown forage - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=wv1xNkVcmGE) (<https://www.youtube.com/watch?v=wv1xNkVcmGE>)
- Munk, A., 2020. Projekt Græsmælk – Årsrapport 2020 – Bedrift A
- Thøgersen, R., & A.M. Kjeldsen, 2023. Grovfoder 2022. LandbrugsInfo

STØTTET AF

Mælkeafgiftsfonden

For mere information



Irene Fisker

Specialkonsulent

Mælkeproduktion, fodring

+45 23 31 41 94

iref@icoel.dk