



### Gårdrapport for Bedrift 5 – resultater for 2024

#### Projekt "Goldkofodring i græsbaseerede systemer"

Udarbejdet af Irene Fisker

Innovationscentret for Økologisk Landbrug gennemfører en praksisafprøvning på fem økologiske malkekælvbedrifter i 2024-25 i samarbejde med landmænd og rådgivere. Denne rapport beskriver de foreløbige resultater fra 2024 på Bedrift 5.

#### Om praksisafprøvningen

Formålet for praksisafprøvningen er 1) at belyse den generelle udfordring ved fodring af goldkøer i græsbaseerede systemer og 2) at demonstrere anvendelsen af en særlig græsblanding til goldkøer på forskellige bedriftstyper. Fodringen er beskrevet ud fra græsanalyser, foder-mængder og urinprøver. Græsblandingen er uden kløver og med strukturrige græsser, og den blev etableret i 2024.

#### Om bedriften

Besætningen består af 260 krydsningskøer med en ydelse på 8.800 kg EKM pr. årsko. Goldkøerne er opdelt i far off- og close up-hold. I 2023 var der registreret 12 tilfælde af mælkefeber ud af 247 kælvninger. Forekomsten af mælkefeber i græssæsonen 2024 ses her:

| Måned i 2024           | april | maj | juni | juli | aug | sept | okt |
|------------------------|-------|-----|------|------|-----|------|-----|
| Tilfælde af mælkefeber | 0     | 0   | 0    | 0    | 0   | 0    | 0   |

#### Udtagning af græsprøver

Der blev udtaget græsprøver fra afgræsningsmarkerne d. 14. maj, 18. juni, 20. august og 14. oktober. Græsprøver blev taget ved at gå i zigzag over marken og med 10-15 skridts mellemrum klippe græsset i felter á cirka 50 x 50 cm. For at græsprøven kan repræsentere det optagne græs bedst muligt, blev der klippet til samme stubhøjde som køerne havde afgræsset til, og områder med vraggræs blev ikke medtaget. Græshøjden er målt med elektronisk pladeløfter.

#### Ny goldkogræsblanding

Sammensætningen af den ny goldkogræsblanding fremgår af tabel 1. Græsblandingen blev udlagt i maj på mark 2 (7 ha) med byg som dækafgrøde. Byggen blev slået af som grønbyg. De to foregående år var der korn på denne mark, og tidligere også roer. I juni var afgrøden overgroet med pileurt. Siden juni har mark 2 indgået i close up-køernes afgræsning i et skiftefolds-system, og dermed blev pileurten stærkt reduceret. Marken fik 30 ton gylle i foråret.

Det var ikke muligt at tage slæt af det nye goldkogræs i år. I 2025 skal mark 2 igen indgå i close up-køernes afgræsning.



Tabel 1. Sammensætning af ny goldkogræsblanding. På bedrift 5 er græsblandingen suppleret med cikorie og vejbred.

- 25% strandsvingel
- 20% engsvingel
- 10% alm. rajgræs
- 20% timoté
- 10% rødsvingel
- 15% engrapgræs



18. juni 2024. Mark 2 med ny goldkogræsblanding, afgræsset frem til tråden. Pileurt er dominerende.  
Foto: Irene Fisker





20. august 2024. Mark 2 med ny goldkogræsblanding. Foto: Irene Fisker

### **Foderværdi af græs og staldfoder til close up-køer**

Close up-køerne har gået ude i tidsrummet kl. 8-16. De græssede først på mark 3 (3,5 ha), som er en ældre græsmark med blanding 26, og som ikke blev gødet i 2024. Der var en del kløver, men også urter som f.eks. bellis, ranunkel, bredbladet vejbred og lidt tidsel. Græsset på mark 3 indgik også med en lille andel i køernes ration senere på sæsonen, da køerne skulle passere denne mark for at komme videre til andre marker. I juni fik close up-køerne som nævnt adgang til mark 2 med den nye goldkogræsblanding. Mark 2 blev inddelt i folde, som køerne skiftede imellem. Sidst på sæsonen blev mark 54 (5,8 ha) inddraget kortvarigt i close up-køernes foldskiftesystem. Der groede en efterafgrøde med italiensk rajgræs, lancetbladet vejbred og cikorie på mark 54. Der blev også observeret bl.a. gul okseøjle, kamille og agerstedmoder. I løbet af sæsonen havde close up-køerne også sporadisk adgang til eng og græs ved drivveje. Foderværdi og mineralindhold af de udtagne græsprøver ses i tabel 2.

På stald blev køerne tildelt hør og en kornblanding med hestebønne det meste af sommeren. Sidst i september blev det erstattet af en blanding af korn, 1. slæt kløvergræsensilage og hør/halm. Dette skete efter at de køer, som kælvende i sensommeren, ikke kom op i mælkemængde. Analyserne af fodermidlerne er vist i tabel 3.





14. maj 2024. Close up-køerne går kun på mark 3. Foto: Irene Fisker



18. juni 2024. Hvidkløveren er tydelig på mark 3. Foto: Irene Fisker





14. okt. 2024. Mark 54 er inddraget i afgræsningen. Foto: Irene Fisker

Tabel 2. Analyser af frisk græs vedrørende close up-kørerne

|                    | <b>14-maj</b> | <b>18-jun</b> | <b>18-jun</b> | <b>20-aug</b> | <b>20-aug</b> | <b>14-okt</b> | <b>14-okt</b> |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Fodermiddel        | Afgræs.       | Afgræs.       | Afgræs.       | Afgræs.       | Afgræs.       | Afgræs.       | Afgræs.       |
| Mark nr.           | 3             | 3             | 2*            | 3             | 2             | 54            | 2             |
| Tørstof, g/kg      | 221           | 250           | 156           | 217           | 242           | 203           | 239           |
| Aske, g/kg TS      | 99            | 86            | 105           | 101           | 100           | 93            | 91            |
| FK org. stof, %    | 80,3          | 79,2          | 78,2          | 78,2          | 71,7          | 79,6          | 80,5          |
| Råprotein, g/kg TS | 197           | 117           | 163           | 196           | 122           | 175           | 159           |
| NDF, g/kg TS       | 360           | 419           | 292           | 360           | 451           | 402           | 397           |
| Sukker, g/kg TS    | 136           | 195           | 159           | 125           | 94            | 151           | 177           |
| Ca, g/kg TS        | 5,3           | 5,4           | 8,4           | 8,4           | 6,6           | 5,3           | 5,3           |
| P, g/kg TS         | 3,4           | 2,5           | 3             | 3,9           | 3,5           | 3,4           | 3,2           |
| Mg, g/kg TS        | 2             | 1,6           | 2,6           | 2,6           | 2,1           | 2,0           | 1,5           |
| K, g/kg TS         | 24            | 15            | 30            | 27            | 26            | 24            | 25            |
| Na, g/kg TS        | 2,5           | 1,7           | 0,5           | 2             | 0,67          | 4,5           | 0,77          |
| S, g/kg/TS         | 2,2           | 1,5           | 1,9           | 2,7           | 2,1           | 3,2           | 2,5           |
| Klorid, g/kgTS     | 8             | 6,2           | 5,5           | 7,5           | 7,8           | 12,9          | 11,1          |
| CAB, meq/kg TS     | 360           | 189           | 515           | 397           | 343           | 246           | 204           |

\*stor andel pileurt



Tabel 3. Analyser af fodermidler anvendt på stald

|                    | <b>14-maj</b> | <b>20-aug</b> | <b>14-okt</b>          |                | <b>18-jun</b>       |
|--------------------|---------------|---------------|------------------------|----------------|---------------------|
| Fodermiddel        | Hø            | Hø            | Kløvergræs<br>ensilage |                | Korn+<br>hestebønne |
| Beskrivelse        |               |               | 1. slæt 24             |                |                     |
| FK org. stof, %    | 53,8          | 56,9          | 74,1                   | EFOS, %        | 95,3                |
| Råprotein, g/kg TS | 87            | 57            | 122                    | Råprotein, %   | 15,9                |
| K, g/kg TS         | 8,5           | 19            | 21                     | K, g/kg TS     | 7,6                 |
| Na, g/kg TS        | 3,7           | 0,85          | 1,7                    | Na, g/kg TS    | 0,16                |
| S, g/kg/TS         | 1,4           | 1,4           | 1,7                    | S, g/kg/TS     | 1,1                 |
| Klorid, g/kgTS     | 7,8           | 5,5           | 6,1                    | Klorid, g/kgTS | 1,0                 |
| CAB, meq/kg TS     | 71            | 280           | 333                    | CAB, meq/kg TS | 104                 |

### Foderrationer for close up-køerne

Tabel 4 viser det bedste bud på, hvad køerne åd på de udvalgte datoer.

Bedriftens fodermester har oplyst mængderne af tildelt foder på stald. Græsoptagelsen er derefter anslået ud fra en fyldebalance på 100% for den samlede ration. Det betyder, at close up-køerne skulle have ædt 5,1-6,5 kg TS frisk græs pr. ko pr. dag. Det svarer til, at køerne har udnyttet 10-20 kg TS græs pr. ha pr. dag i løbet af sæsonen.



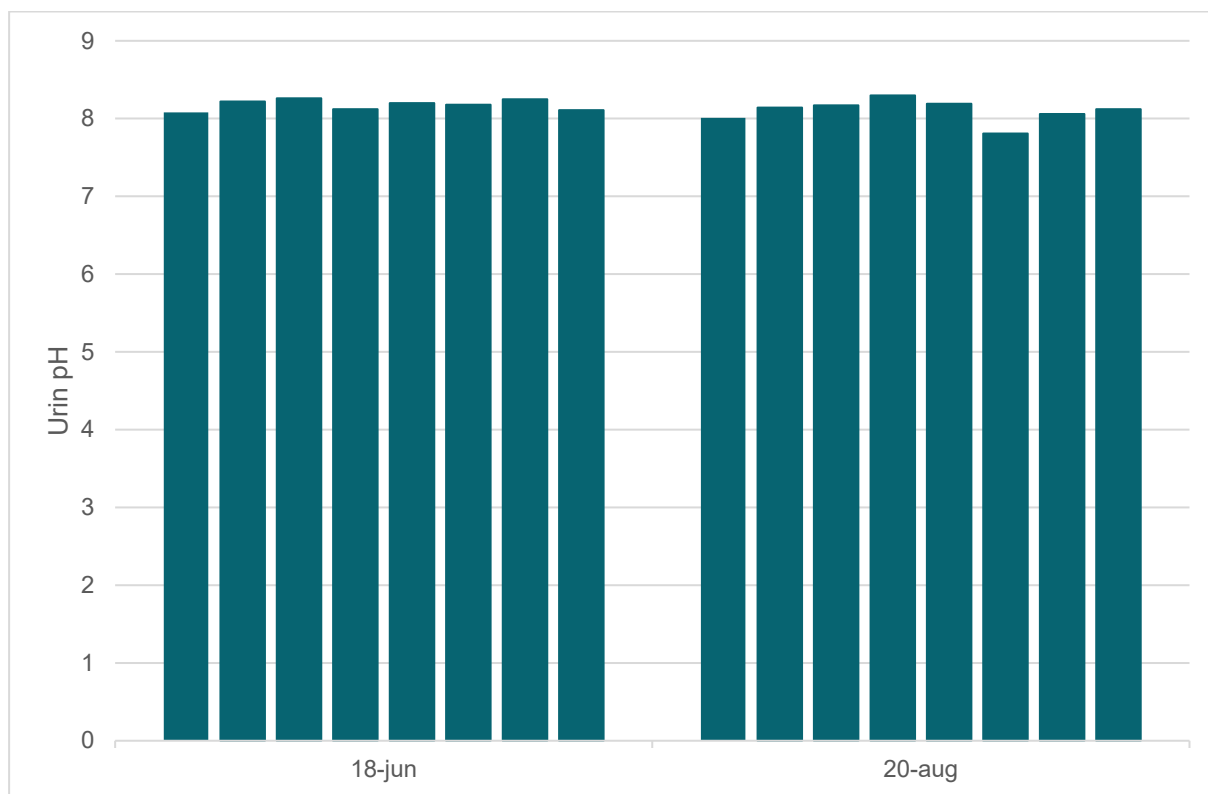
Tabel 4. Foderrationer for close up-køerne

|                                        | Enhed     | 14-maj | 18-jun            | 20-aug                 | 14-okt    |
|----------------------------------------|-----------|--------|-------------------|------------------------|-----------|
| <i>Pr. ko:</i>                         |           |        |                   |                        |           |
| Korn+hestebønne                        | kg TS     | 0,8    | 0,8               | 0,8                    |           |
| 2/3 havre+1/3 byg                      | kg TS     |        |                   |                        | 1,3       |
| Hø                                     | kg TS     | 4,6    | 4,6               | 4,4                    | 1,3       |
| 1.slæt 24                              | kg TS     |        |                   |                        | 4,3       |
| OrgaMin Gold org. selen                | Gram TS   | 98     | 98                | 98                     | 127       |
| Afgræsning mark 3                      | kg TS     | 6,5    | 1                 | 1                      |           |
| Afgræsning mark 2                      | kg TS     |        | 5,5               | 5,5                    |           |
| Afgræsning mark 54                     | kg TS     |        |                   |                        | 5,1       |
| <i>Rationsparametre:</i>               |           |        |                   |                        |           |
| Energioptag                            | MJ        | 69     | 67                | 65                     | 76        |
| Foderoptag                             | Kg TS     | 12,1   | 12,0              | 11,9                   | 12,1      |
| Råprotein                              | g/kg TS   | 153    | 131               | 108                    | 134       |
| NDF                                    | g/kg TS   | 452    | 417               | 482                    | 436       |
| Calcium                                | g/dag     | 61     | 78                | 66                     | 73        |
| Fosfor                                 | g/dag     | 40     | 36                | 40                     | 41        |
| Magnesium                              | g/dag     | 40     | 43                | 38                     | 42        |
| Kalium                                 | g/dag     | 204    | 225               | 262                    | 243       |
| Natrium                                | g/dag     | 38     | 26                | 14                     | 37        |
| Svovl                                  | g/dag     | 30     | 27                | 29                     | 38        |
| Klorid                                 | g/dag     | 95     | 79                | 82                     | 108       |
| CAB                                    | meq/kg TS | 189    | 244               | 263                    | 202       |
| Energibalance                          | %         | 105    | 102               | 99                     | 116       |
| Fyldebalance                           | %         | 100    | 100               | 100                    | 100       |
| <i>Græsmarken:</i>                     |           |        |                   |                        |           |
| Antal køer + kvier                     |           | 9      | 20                | 19                     | 15        |
| Antal ha                               |           | 3,5    | 10,5              | 10,5                   | 5,8       |
| Græshøjde, cm<br>(mark nr. i parentes) |           | 4-5    | 10 (m2)<br>4 (m3) | 11-12 (m2)<br>5-6 (m3) | 12* (m54) |

\*Græshøjden blev påvirket af høj stub fra dækafrøden

#### Urin-pH for close up-køerne

Der blev udtaget urinprøver fra close up-køer d. 18. juni og 20. august, se figur 1. Værdierne lå på cirka 8, hvilket er normalt for køer, som ikke er aktivt forsuret gennem fodringen.



Figur 1. Urin-pH for køer i close up-gruppen

#### Far off-køer

Far off-gruppen har græsset døgnet rundt på forskellige ugødede arealer, herunder engen. De fået tilbudt mineraler i trug, men ikke andet suppleringsfoder. Der er ikke lavet registreringer vedrørende far off-køerne.