## Grønt kalvekød er ikke mørkerødt

Forsøg har vist, at græs/urte-fodring til økologiske slagtekalve i en to-måneders periode forud for slagtning kan forbedre fedtsyresammensætning og vitaminindholdet i kødet. Desuden giver fodringen mørt kød med en god smag og viser ingen tegn på, at kødet skulle blive mørkere. Disse resultater er vigtige i markedsføringen af økologisk produceret kalve- og oksekød.


De akologiske regler i Danmark kræver, at tyrekalve opholder sig udendørs mindst seks mảneder om aret, og at mindst $60 \%$ af den totale fodermæengde er grovfoder. Reglerne betyder, at akolo-
gisk produktion af kalve- og oksekerd er begræenset på grund af de agede omkostninger.

Blandt de kodkvalitetsparametre, som regnes for at være under indflydelse af greesning, er kødets
farve. Mange forventer, at kodet vil vare morkere sammenlignet med kod fra dyr fodret med krafffoder, og det er vigtigt, for at kunne retfærdiggøre og opnả den højere
fortsæettes

Tabel. Produktion, slagtekvalitet og kedfarve of 10 -mảneders slagtekalve fodret enten med rent græs (Græes) eller urter (UIt) sammenlignet med kalve fra Dansk Kalv konceptet (Kon).

| Fodring | Graes | Urt | Kon | P-vardi |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Antal kalve | 6 | 5 | 6 |  |
| Alder ved slagtning, d | 299 | 299 | < 305 | ns |
| Daglig tilvækst ( 6 uger). g/d | 987 | 969 | -1250 | ns |
| Levende vægt ved slagtning, kg | 363 | 365 | -390 | ns |
| Slagtet vægt, kg | 178 | 185 | 197 | 0,10 |
| Slagteprocent, \% | 49,0 | 50,7 | - 50,5 | 0,09 |
| EUROP form | $2,7^{\circ}$ | 2,90 | 3,7 | 0,004 |
| EUROP fedme | 1,7 | 1,8 | 2,2 | ns |
| Kod/talg farve (slagtekrop) | 3.0 | 2,8 | 3,0 | กs |
| Lyshed i filet | 32,5 | 31,8 | 31,5 | ns |
| Rod/gren farve i filét | 14,2 | 14,9 | 13,4 | ns |
| Gulblà farve i filet | 5,7 | 5,8 | 5,3 | กร |

ns: betyder ikke signifikant, dis. ingen forskel po̊ de tre foderstrategier.
ab-væerdier med forskelligt bogstov er signifikant forskellige.
Verdier vist i bl\& er estimerede, do vi ikke hor de eksakte dato.
pris for akologisk kalve- og okseked, at forbrugere kan lide kedet fra det græs- og urtefodrede ungkvæg.

## Forsog med unge tyrekalve

Fornyligt blev et forsøg afsluttet, som skulle belyse betydningen af ren græs- eller ren urtefodring til 9-10 mảneder gamle Dansk Holstein tyrekalve otte uger far slagtning på kadfarve, fedtsyresammensætning, vitaminindhold og spisekvalitet af kadet. Efter en to-ugers tilpasningsperiode blev 6 tyrekalve kun fodret med græs og 5 tyrekalve udelukkende fodret med urtebaseret grenfoder i seks uger ind til slagtning. Alle kalve havde fri adgang til foder, og de græsfodrede kalve ảd ca. 50 kg græs ( $84 \%$ rajgræs) pr kalv pr dag, hvorimod de urtefodrede kalve åd ca. 60 kg urter pr kalv pr dag (hvilket svarer til ca. $7-8 \mathrm{~kg}$ terstof eller 6 FE per kalv per dag). Tilvæksten var lavere end for traditionelle kalve, og var i forsogsperioden ca. $1,0 \mathrm{~kg}$ pr dag for både de græs- og urtefodrede kalve.

## Ikke noget markt radt kad

Ved slagtning blev kadet fra de græs- og urtefodrede kalve sam-
menlignet med kødet fra 6 kalve opfedet under Dansk Kalv konceptet. Farven pả krdet viste en 'normal' farve for alle tre grupper af dyr, hvilket altsả ikke giver noget belæg for dogmet om, at kød fra gresfodrede eller urtefodrede kalve skulle være markere end kod fra kraftfoder-fodrede kalve (fx Dansk Kalv). Dette blev understottet af farvemálinger pả bảde filét og inderiảr to dage efter slagtning.

## Intet kompromis på morhed

Der var mere kødsmag og saftighed $i$ filét og mindre sed aroma i inderlår fra de urtefodrede kalve, sammenlignet med de græs- eller kraftfoder-fodrede kalve. Ud over det var der ingen signifikante forskelle i den sensoriske profil.
Endvidere viste inderlảret fra de urte- og græesfodrede dyr sig at være mere mort end inderiăr fra Dansk Kalv konceptet.

## Sundt fedt i urte- og græsfodrede dyr

Kodet fra de urtefodrede kalve indeholdt mindre oliesyre og mere linolsyre, $\alpha$-linolensyre, $\alpha$-tocopherol of $\beta$-karoten sammenlignet med kød fra Dansk Kalv og græesfodrede kalve. Kødets n-


6/n-3 forhold, som er vigtigt i forhold til human emæring, blev forbedret fra 8,6 for Dansk Kalv til 4,6 og 5,3 for henholdsvis urte- og græsfodrede kalve. På trods af den positive effekt skal man huske på, at disse kalve kun indeholdt 1-2 \% intramuskulært fedt (såkaldt marmorering) ifilét, sả en egentlig fordel af den forbedrede fedtsyresammensæetning er nok ikke stor.

## Markedsfaringspotentiale

Alt i alt viste forseget, at græs/ ur-te-fodring $i$ en to-måneders periode forud for slagtning kan forbedre fedtsyresammensætning og vitaminindhold, give mort kad med en god smag og er uden tegn på, at kadet skulle blive markere.
Alle er det faktorer, der er vigtige i markedsforingen af akologisk produceret kaive- og oksekød.
Projektet SUMMER er en del af Organic RDD programmet, som er koordineret af Internationalt Center for Forskning i Okologisk Jordbrug og Fedevaresystemer, ICROFS.

