

# Øko-kød skal være specielt for at kunne sælges dyrt



Forskningsprojektet SUMMER har undersøgt, om det er muligt at profilere økologisk kød mere i forhold til konventionelt ved bl.a. at bruge mere lokalt produceret protein og lægge ekstra vægt på sundhed og velfærd.



Af John E. Hermansen og Anne Grete Kongsted, AU Foulum

Økologisk kød koster væsentligt mere end konventionelt, uden at forbrugeren nødvendigvis oplever den store kvalitetsforskel. Derfor var formålet med forskningsprojektet SUMMER at undersøge, om det kan være en fordel for økologiske kødproducenter at satse på kødprodukter, der adskiller sig mere fra de konventionelle. Er det f.eks. muligt at producere kød med bedre smag og andre fysiske kvaliteter, og samtidig prioritere immaterielle fortrin højt ved at dyrene går på friland, at fodringen baseres på lokale fodermidler,

og at dyrenes sundhed og velfærd understøttes ekstra?

For at belyse det, blev der i SUMMER, som er en del af forskningsprogrammet Organic RDD, gennemført en række forsøg med ungvæg, slagtekyllinger og slagtesvin på friland. Der blev lavet interviews med centrale aktører indenfor afsætning af højværdikøddprodukter, og der blev lavet forbrugertests.

## Færdigfodning på urteberiget kløvergræs

For slagtekalveproduktion har det vist sig, at tyrekalve af malkekværgræs i forhold til produktkvalitet udmærket kan færdigfoddes på ren kløvergræs eller med urter, og at anvendelse af en urteblanding i stedet for kløvergræs de sidste to måneder før slagtning forbedrer vitaminindhold og fedtsyresammensætning. Denne produktion kan således være en relevant højvær-

diproduktion af kalvekød baseret på mere lokale ressourcer.

Derudover er det vist, at det er muligt at producere ungvæg på græs over to græsnings sæsoner og slagtet ved en alder på ca. 16 måneder. Krydsningstyre (Dansk Holstein x Limousine) voksede hurtigere end kvier af samme krydsningskombination og havde tendens til en højere tilvækst end tyre af ren Dansk Holstein. Håndteringen af tyrene på græs forløb fint, men et højere aggressionsniveau i forhold til kvierne omkring slagtningen påvirkede kødkvaliteten negativt.

Især tyre af Dansk Holstein viste et højere stressniveau vurderet på et meget højere neutrofil/lymfocyt forhold og en højere koncentration af akut fase proteiner i blodet. Derudover var slagtekroppene fra tyre af begge genotyper for magre. For produktion af ungvæg er det derfor et mere sikkert valg i forhold til mørhed og kødkva-



litet at færdigfede kvier og stude på græs frem for tyre.

### Kyllinger på dansk foder

For slagtekyllinger fandt vi en vigtig vekselvirkning mellem genotype og fodring på forekomst af bensundhed/ bevægeproblemer. I forsøget blev anvendt en typisk foderblanding til kyllinger og en foderblanding af dansk producerede proteinafgrøder, i begge tilfælde suppleret med hel korn. Foderoptagelsen af sidstnævnte var markant lavere end for den normale foderblanding samtidig med at fourageringsaktivitet på udearealet blev forøget. Der var meget stor forskel i vækst mellem langsomt voksende kyllinger (Sussex SU51 og Sasso T851) og de kyllinger, der typisk anvendes i Danmark (JA757). I modsætning til de langsomt voksende genotyper, viste JA757 tydelige bevægeproblemer, især når de blev fodret med den 'normale' foderblanding.

Fodring med den 'lokale' foderblanding medførte imidlertid, at kødet blev mindre mørt, og at foderforbruget per kg tilvækst blev højere. Mørhed er en central kvalitetsparameter for indkøbere, kokke og forbrugere, hvorfor det er risikabelt at gå på kompromis med dette (selv om det i visse andre lande faktisk opfattes omvendt, 'kød med karakter'). Det viste sig, at for kyllingelårene kunne der kompenseres for manglende mørhed ved post-mortem behandlingen, mens dette ikke var tilfældet for brystkødet.

Sammenfattende peger resultaterne for slagtekyllinger på, at den bedste strategi vil være at have en lav foderstyrke i begyndelsen af opdrætningsperioden – f.eks. gennem en relativt større andel af hele korn i blandingen - efterfulgt af en kraftig fodring i de sidste to uger før slagtning. Herved forbedres bensundhed og velfærd, og der opnås tilnærmelsesvis samme mørhed og foderforbrug som ved en kraftig fodring gennem hele perioden.

### Langsomtvoksende og robuste dyr

I projektet blev der fundet forskelle mellem afstamninger for immunfunktioner. Afstamningen med det laveste vækstpotentiale (SU51) ser ud til at have flere monocytter og lymfocytter samt antistoffer end afstamningen med det største vækstpotentiale (JA757) – og forskellen var især tydelig når JA757 havde en høj foderoptagelse og væksthastighed. Dette stemmer overens med hypotesen om, at lavere vækstrate giver mulighed for at udvikle et mere robust immunsystem.



*Kløvergræs og jordskokker kan bidrage væsentligt til slagtesvins forsyning med energi, protein samt mineraler og vitaminer, og at der kan opnås en høj kødprocent ved slagtesvin på friland. Foto: SUMMER*

Langsomt voksende kyllinger har generelt et højere foderforbrug per kg tilvækst, og det var ikke muligt at kompensere fuldt herfor ved fouragering, men fourageringen betød, at proteinforbruget per kg tilvækst ikke var forøget. En udfordring med de langsommere voksende kyllinger er en lavere andel af brystkød og større andel af lårkød, hvilket kan påvirke værdien af slagtekroppen. I forsøg på at tilføre lårkødet en større værdi er der udviklet spændende opskrifter som inspiration til tilberedning af sådanne kyllinger (se opskrifter på projektets hjemmeside).

### Svin på kløver og jordskokker

For slagtesvin viser resultaterne, at direkte fouragering f.eks. på kløvergræs og jordskokker kan bidrage væsentligt til dyrenes forsyning med energi, protein samt mineraler og vitaminer, og at der kan opnås en høj kødprocent ved slagtesvin på friland. Det er også demonstreret, at der til denne produktionsform knytter sig nogle immaterielle kvaliteter dokumenteret ved den interesse, som der er vist ved afsætningen af det producerede kød gennem Friland A/S.

Der er imidlertid også nogle produktionsmæssige udfordringer. For at

opnå en høj optagelse ved fouragering er det nødvendigt at reducere tildelingen af tilskudsforer. Såfremt denne reduktion bliver for stor, reduceres den daglige tilvækst og kødet bliver mindre mørt. Det forventes dog, at den negative effekt på mørhed delvis kan opvejes ved en anden håndtering af slagtekroppe såsom skånsom nedkøling eller ændret ophængningsmetode.

Det ernæringsmæssige bidrag fra fouragering opvejes stort set af et højere energiforbrug (men ikke proteinforbrug) på grund af grisens fysiske aktivitet. Derfor er der kun begrænsede besparelser på foderomkostningerne i forhold til nuværende praksis, hvor slagtesvin opfedes på stald. Sammenfattende betyder dette, at fouragering på græsmarksafgrøder primært repræsenterer en mulighed for at spare protein. Såfremt der skal spares foderenheder, skal fourageringen være på mere let omsættelige foderemner såsom jordskokker.

Den typisk anvendte krydsning i Danmark, DYL (Duroc, Yorkshire, Landrace), blev sammenlignet med en krydsning mellem den traditionelle engelske race Tamworth og YL. Imod forventning viste den traditionelle krydsning ikke væsentligt højere fou-



rageringsaktivitet end den 'gængse' krydsning og opnåede markant ringere tilvækst og foderudnyttelse. Samtidig var der kun små forskelle mellem genotyper, hvad angår kødets sensoriske egenskaber. Endelig kunne der ikke ses nogen tydelig forskel i robusthed ved de anvendte immunitetsmål. Der er således ikke tydelige fordele ved anvendelse af denne traditionelle krydsning i forhold til de målte egenskaber, som kan opveje de ringere produktionsresultater.

### Hvad siger forbrugerne?

I forhold til udvikling af markedsstrategier viser fokus-gruppeinterviews med forbrugere og interviews med kokke og kød-indkøbere, at tilgængelighed, dyrevelfærd og information er meget væsentlige indsatsområder sammen med fokus på produktets spisekvalitet, dvs. smag, mørhed og saftighed. Med udgangspunkt i de produktionsstrategier, der er anvendt i nærværende projekt, viste forbrugerundersøgelser, at de var positive overfor de testede produktionsmetoder, men det var alligevel opfattelsen, at det generelt vil være vanskeligt at opnå en højere merpris end der pt

betales for økologisk kød pga. den i forvejen høje merpris sammenlignet med ikke økologisk kød.

Det er mest sandsynligt, at det er de forbrugere, der i forvejen hyppigt køber økologisk kød, der vil være villige til at respondere på de her testede nye produktionsmetoder. Det er således tvivlsomt, om disse produktionsmetoder reelt kan medvirke til at udvide markedet alene i kraft af produktets immaterielle kvaliteter. Dette understreger vigtigheden, at de biologiske faktorer, der kan bruges til at nedbringe produktionsomkostningerne og herunder især foderomkostningerne, bliver prioriteret. Endelig er det vigtigt at fokusere på faktorer, der forbedrer den sensoriske kvalitet.

Samtidig er der imidlertid forskelle mellem svinekød, oksekød og fjerkrækød i forhold til, hvad der opfattes som høj kvalitet, hvilket skal udnyttes i udvikling af produktions- og markedsstrategier af kød fra de tre dyrearter.

### Troværdighed på flere fronter

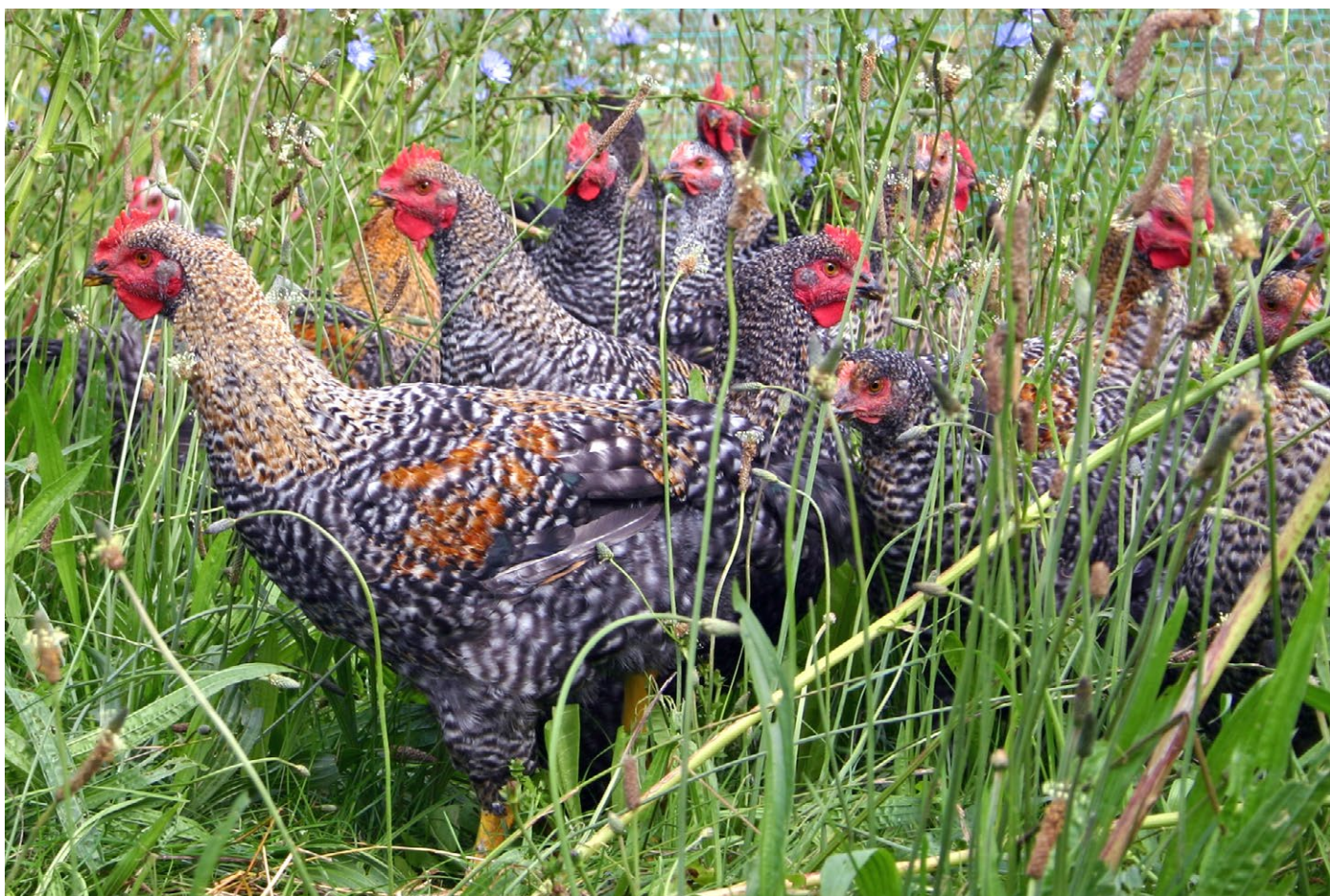
Sammenfattende viser resultaterne fra SUMMER-projektet en række udviklingsmuligheder i forhold til en

troværdig højværdi økologisk kødproduktion, der i højere grad er baseret på frilandsproduktion og lokalproduceret foder end den nuværende. Det er imidlertid afgørende med fortsat fokus på produkternes spisekvalitet og ikke mindst pris (og dermed omkostninger i primærproduktion), såfremt markedsandelen skal øges væsentligt.

### Supplerende læsning

Projektets hjemmeside: <http://agro.au.dk/forskning/faciliteter/oekologisk-forskningsplatform/forskning-i-oekologi-husdyr/summer-organic-rdd/>

Projektets publikationer: <http://orgprints.org/view/projects/Organic-RDD-summer.html>



Det er en udfordring at fodre slagtekyllinger med en høj andel af lokalt produceret protein. Forsøget viste, at fodring med den 'lokale' foderblanding medførte, at kødet blev mindre mørt og at foderforbruget per kg tilvækst blev højere. Foto: SUMMER