



### Lav status koster ikke ydelse

Køer, der rangerer lavt i hierarkiet, har ikke lavere ydelse end køer højere oppe. Det konkluderes et adfærdsstudium fra Minnesota, USA. Køernes adfærd blev fulgt og deres status i gruppen bestemt i goldperioden, og ydelsen blev målt efter kælvning.

### Kødkvægssæd gør drægtig

Drægtighedschancen øges, når malkekøer insemineres med kødkvægssæd. Det viser en analyse af insemineringsresultater for malkekøer. Køer, som er blevet insemineret med sæd fra kødkvægstyre, har højere drægtighedschance end køer insemineret med sæd fra tyre af egen race. Ikke-omløberprocenten for Dansk Holstein er syv pct. højere ved inseminering med sæd af en kødkvægstyre i forhold til inseminering med sæd af en DH-tyr. For Jersey er forskellen 6,5 pct., mens den er 1-6 pct. for RDM.

Det oplyser Videncentret, Kvæg, som dog også gør opmærksom på, at en del af effekten kan skyldes køernes Y-indeks. Køer, der insemineres med kødkvæg, har generelt et lavere Y-indeks og dermed formentlig højere frugtbarhed.

### MARK & STALD

## Kyllinger har frit valg

**SUMMER: I et nyt økologisk fodringsforsøg skal kyllingerne selv sammensætte deres foder. De kan vælge mellem havre, hvede, proteinblanding og hønsegårdens insekter og planter**

Tekst og foto: Karen Munk Nielsen

Hvad skulle det være? En regnorm, et klaverblad eller et par ukrudtsfrø? Forsøgskyllingerne i indhegningerne i Foulum har adgang til det store tagsejlvbærd. De må æde lige så meget, de vil – de skal bare selv sammensætte foderet. Inde i husene er der en proteinblanding af raps, lupin og ærter. Udenfor står to fodersiloer med hhv. havre og hvede. Og lokker det ikke, kan de gå på jagt efter godbidder i det høje klavergræs, der er beriget med urter for at gøre arealet mere attraktivt. Og det gør kyllingerne. Nogle mere end andre, og det er da også et af formålene med forsøget: at se om der er forskel mellem afstamminger,

når det gælder evnen til at gå ud og til at udnytte det 'gratis' foder i hønsegården. Det fortæller fjerkraftforsker Sanna Steinfeldt, fra Husdyrvidenskaben ved Århus Universitet, mens hun viser rundt i forsøget og præsenterer deltagerne: den velkendte hvide JA757 kylling, som de fleste økologiske producenter bruger, og to farvede franske. Hun gennemfører forsøget sammen med sin kollega Klaus Horsted, Agroøkologi. – Det ville være interessant, hvis vi kunne gå ud til forbrugerne og sige, at her er en økologisk kylling, der har fundet en stor del af sit foder ude i hønsegården, og som har en anderledes kødkvalitet end den store JA757, siger Sanna Steinfeldt om et af forsøgets succeskriterier.

### Gumpetung kylling

Ifølge hende er JA757 ikke optimal i økologisk produktion. – De er ikke gode til at bruge udearealet og bliver let for tunge. Og det er da også ganske vist, at de store hvide kyllinger i indhegningerne hellere ligger i skyggen end går på jagt i vegetationen. Er JA757'erne lige vel tunge, er det modsatte tilfældet

### Tre afstamminger

I projektet SUMMER indgår tre afstamminger. Fordelen den mest anvendte herhjemme, JA757, afprøver forskerne to franske afstamminger

► JA757: Fra avisfirmaet Hubbard, almindelig i dansk økologisk produktion. Den største af forsøgets kyllinger

► T851: Fra det franske avisfirma Sasso. Vægt ved 70 dage: 1950 g. på Free-range foder og 2462 g på standardfoder. Gråsort kylling fremavlet til frilandsproduktion.

► SU51: Sussexkrydsning fra Sasso. Vægt ved 70 dage: 1590 g på Free-range foder og 2067 g på standardfoder. Hvid kylling m. sorte aftegninger.

med Sussex-afstamminger SU51. Midt imellem ligger den flotte sort-grå T851. Det er imidlertid interessant at se, at de JA757 kyllinger, der kan vælge mellem forskellige foderkilder, udnytter arealet meget mere. Det samme gør de franske afstamminger.

Fodringsstrategien har for JA757 haft en positiv effekt på fødesøgningen, men tilvæksten er mindre. Her midt i august er kyllingerne 80 dage gamle. De første er slægtet. De næste bliver det ved 90 dage. Nogle af de farvede kyllinger får lov at leve til 120 dage for at se, hvad alder gør ved kvaliteten.

### Vokser langsommere

Allerede nu kan Sanna Steinfeldt konstatere, at kyllingerne, der selv skal sammensætte deres foder, ikke vokser så godt som dem, der får et standardfoder. – De adrer faktisk ikke ret meget af det tildelte foder. Men nu må vi se, hvad alderen kan gøre ved det, og hvilken kødkvalitet vi kan opnå, siger hun.

Bliver kyllingerne ikke blot endnu dyrere end i dag, hvis de også skal leve længere, fordi de vokser langsommere? – Ikke nødvendigvis, hvis vi skal gå dem ud at æde mere gratis foder i hønsegården og i det hele taget mere hjemproduceret foder

### Vilde med snege

For at fastslå, hvad kyllingerne æder, bliver der taget godningsprøver og lavet planteanalyser. Desuden bliver der hver 14. dag slået et par kyllinger. Kroens indhold sladrer om, hvad dyrene har ædt den pågældende dag. Resultaterne herfra kender Sanna Steinfeldt ikke endnu. En ting ved hun dog allerede. – De har lært at tage snege. Når de kommer frem om aftenen, drømmer kyllingerne rundt og æder dem, smiler hun.

### Se det selv

Torsdag d. 13. september indvies de økologiske forskningsfaciliteter officielt.



Forsøget er økologisk, men grisene er ikke. De fik klippet halen, inden de var så heldige at blive udtaget til forsøget af Anne Grete Kongsted.

## Grise på overlevel sesur

smågrise men slagtesvin, forskerne har valgt til forsøget. Dermed udfordrer de dansk praksis, hvor stort set alle økologiske slagtesvin er på stald med løbegård, og hvor grovfoder mest er til fornyelse. – Slagtesvin på friland er ikke normalt, men hvis man betragter økologi som kvalitet i bred forstand, indebærer det også, at dyrene kan udfolde deres naturlige adfærd. Derfor er det interessant at undersøge hvor meget føde, de kan hente herude, siger Anne Grete Kongsted, AU, der styrer svineforsøget.

På en økologisk græsmark i Foulum har 72 grise lige nu travlt med at grasse og rode i jorden efter velsmagende rødder, orme og andet godt. Fodertrugene derimod bugner ikke helt så meget som normalt.

Mest bemærkelsesværdigt er nok, at det ikke er søer og

fuld foderration. – Vi fodrer dem meget restriktivt. Indtil 60 kg får de 80 procent af normen og derefter 60 procent, fortæller Kongsted. Lige nu står menuen på klavergræs og urter. De i alt 72 svin skal stribeafgrasse foldene de kommende måneder og ender til sidst på et areal med rodchikorie, som de skal rydde, inden de slagtes. Tidligere pilotforsøg med jordskubber har vist, at grisene kan æde 5-10 kg rødder om dagen, når de fodres ekstremt restriktivt. Svinene bliver løbende vejret, og vokser de mere, end det tildelte foder betinger, tilskrives det markens foder. En del af grisene får ikke vitamin- og mineraltilskud. – Vores hypothesis er, at der mange mineraler i jorden, og at de derfor ikke har brug for

### Biogas af majs er dårlig løsning

Den udbredte brug af majs i tyske biogasanlæg bliver kritiseret fra mange sider. Det er der også god grund til, fastslår to tyske forskere fra universitetet i Straubing, der har sammenlignet biogas produceret af hhv. majs og kløvergræs. På alle punkter faldt beregningen ud til græssets fordel. Hvor majsdyrkning belaster CO<sub>2</sub>-regnskabet, gør kløvergræs det modsatte, fordi græsset lagrer kulstof i jorden. Også økonomisk er græs en fordel. Det er simpelt hen billigere at reducere CO<sub>2</sub>-udledningen med græs-biogas end med majs-biogas, konstaterer forskerne

### Feedipedia – alt om foderafgrøder

Wikipedia er internettets leksikon om alt mellem himmel og jord. Nu findes også Feedipedia – et leksikon for landbrugsnørder. Her er samlet faktuel information om flere end 1300 foderafgrøder. Det er en række franske institutioner samt FAO, der står bag og opdaterer hjemmesiden. Man kan her finde oplysninger om historie, dyrkning, næringsindhold og miljøaspekter og se billeder af afgrøderne: <http://trc.zootechne.fr/>



## Økologi skal smages

**Dyrevelfærd og smag driver det økologiske kødindkøb. Forbrugere vægter sundhed, god kvalitet og et godt måltid højt**

Af Margrethe Therkildsen



Forbrugerne vælger økologisk svine- og oksekød på grund af restriktionerne på medicinsk behandling af dyr, brugen af pesticid- og toxin-frit foder, smag, mæthed, Ø-mærket og dyrevelfærd. Når det drejer sig om fjerkraft, er dyrevelfærd det dominerende købsmotiv, men også egenskaber som sundheds værdi, friskhed og smag samt miljøvenlig produktion vægtes højt. Det er derfor disse egenskaber, der skal berettiggende en merpris for økologisk kød sammenlignet med konventionelt produceret kød.

### Forbrugerne har talt

Det er konklusionerne i to specialeprojekter fra MAPP-Centret ved Aarhus Universitet med ophæng i forsk-

ningsprojektet SUMMER. Forskningsprojektets formål er at udvikle den økologiske kødproduktion, så produktet er berettiget til den merpris, som økologiske kødproduktion oftest resulterer i. Et mål i projektet er at afdække hvilke egenskaber, forbrugerne efterspørger og vægter højest ved økologisk kød. På den måde kan man tilpasse produktionen, så forbrugernes forventninger bliver opfyldt. Undersøgelserne af forbrugernes forventninger er gennemført som interview med forbrugere og diskussioner i fokusgrupper.

### Forventer god smag

Analysen vedrørende kyllingekød viser, at forbrugerne forbinder informationer om produktionsmetoden med kødets smag, hvis produktet er økologisk eller fritgældende, end hvis det er konventionelt. Tilsvarende udløser informationer om producent og produktionsbetingelser også forventninger om bedre smag. Små kyllinger eller lav pris forbindes til gengæld med mindre god smag.

### Måltrettede produkter

Resultaterne understreger, at smagen er en afgørende

egenskab ved økologisk kød, og at forventningen om en god smag kan være den drivende faktor for at købe økologisk kød. I udviklingen af den økologiske kødproduktion og produktudvikling er det derfor væsentligt at fokusere på at fremme den gode smag, og formidle det til forbrugerne, så der er sammenhæng mellem de oplysninger, forbrugerne får om produktet, deres forventninger til produktet og den smag, de rent faktisk oplever. Det skal ske uden at gå på kompromis med dyrevelfærd og de økologiske regler om foder og medicinsk behandling, idet det er helt grundlæggende kvaliteter for den økologiske forbruger. Det er ikke nogen let udfordring, men forskningsprojektet SUMMER forsøger gennem et tæt samarbejde mellem forskere, rådgivere og producenter at udvikle økologisk svine-, okse- og kyllingekød, der opfylder forbrugernes forventninger til et godt økologisk kødprodukt – der er prisen værd.

Margrethe Therkildsen er forsker ved Aarhus Universitet og leder af en af arbejdsprojekterne i projektet SUMMER.

### Fakta om projekt SUMMER

Når køer er på græs, skal de æde noget. Det forventer vi ikke i nær samme grad, af svin og fjerkra. Men hans, kyllinger og svin kan formentlig finde en del foder selv, hvis man indretter udearealet, så der er noget at komme efter. Hvor meget, og hvad det er værd ernæringsmæssigt, forsøger forskere ved Aarhus Universitet nu at finde ud af i projektet SUMMER.

► SUMMER = Markedsdrevet højværdi økologisk kødproduktion med robuste dyr  
► Formål: At pege på nye produktionsystemer for højværdi-kød, som der er aftagere/forbrugere til, og som er økonomisk attraktive for producenterne  
► Projektet omfatter kød fra tyre/kævie oprettet på græs  
► Slagtesvin på friland med stor grad af fouragering på arealet kyllinger, der er gode til at udnytte udearealet  
► Deltagere: Århus Universitet, Videncentret for Landbrug, Udviklingscenter for Husdyr på friland, økologiske landmænd  
► Hjemmeside: På [www.microfos.dk](http://www.microfos.dk) kan man læse mere om SUMMER, der er et projekt under Organic RDD



Der er noget at gå om bord i for slagtekyltingerne. Her er det racen T 851, der er på jagt efter en lækkerbisk mellem de høje cikorieblomster.