



Mattilsynet  
Hovedkontoret  
Felles postmottak  
Postboks 383  
2381 BRUMUNDDAL

Ref:  
2013/199829

Vår ref.  
13/62514

Dato  
7. mars 2014

## Forvaltningsstøtte - velferd for avlsdyr av fjørfe (slakterase)

Mattilsynet ønsker å sette økt fokus på dyrevelferd hos slakterase av fjørfe. Det skal gjennomføres en tilsynskampanje i utvalgte regioner, og i den forbindelse ønskes en avklaring av enkelte problemstillinger som gjelder disse dyras velferd.

### 1) Restriktiv fôring

Rådet for dyreetikk har tidligere uttalt at det er et etisk dilemma at det er avlet fram dyr med et så stort vekstpotensiale at de må fôres meget restriktivt for ikke å pådra seg lidelser knyttet til den hurtige veksten. I Lov om dyrevelferd (§ 25) settes det forbud mot å endre dyrs arveanlegg slik at de påvirker dyrs fysiske eller mentale funksjoner negativt. Slaktekyllingforeldre får mellom en fjerdedel til en tredjedel av det fôret de ville ha spist dersom de hadde hatt fri tilgang (Mench, 2002). Restriktiv fôring fører til sult, stress, frustrasjon og redusert dyrevelferd. Det medfører også at vanntilgangen begrenses for å unngå vannspill og at lysintensiteten dempes for å redusere aggresjon og fjærhacking. Generelt er det vanskelig å gi gode råd om fôring innenfor dette systemet. En dreining av avlen mot mer saktevoksende hybrider har blitt anbefalt for å bedre dyrevelferden hos fjørfe av slakterase (EFSA, 2010).

#### i) Hvor ofte og lenge bør slaktekyllingforeldre ha tilgang til fôr?

Ideelt sett bør slaktekyllingforeldre få en tilgang til fôr som tilfredsstillende både deres fysiologiske og atferdsmessige behov. *Ad lib* fôring av disse dyrene forårsaker imidlertid helse og velferdsproblemer, for det meste korrelerte til høy kroppsvekt. Studier har vist at dødeligheter går opp mot 40% når foreldredyr fôres *ad lib*, sammenlignet med restriktivt fôring som «bare» gir 6% dødelighet. Restriktiv fôring utføres for å redusere velferds- og helseproblemer, men forårsaker i sin tur andre velferdsproblemer assosiert med sultfølelse, slik som aggresjon i forbindelse med konkurranse om fôr. Det er utført forsøk hvor fôret spres utover i strøet og/ eller det fôres to ganger daglig, men en generell bedring i dyras velferd ble ikke påvist ved måling av parametre som indikerer sult (De Jong et al., 2005a). Det er derfor vanskelig å kunne antyde

et fasitsvar på spørsmålet om dyras tilgang til fôr. Her trengs det mer forskning på virkning av forskjellige fôringsstrategier under norske forhold.

ii) Finnes det grovfôr som kan erstatte et kraftfôrmåltid?

Flere studier har sett på muligheten til å bruke fôr med økt innhold av fiber for å gi dyra en bedre metthetsfølelse, men resultatene har vært tvetydige. Noen studier viser en redusert forekomst av stereotypisk atferd ved å bruke et fiberrikt fôr (De Jong et al., 2005b, Hocking et al. 2004), mens dette ikke påvises i andre studier (Hocking 2006, Jones et al., 2004). Tilførsel av halmballer og pakninger med høvelspon har vært forsøkt for å redusere aggresjon og fjærhacking grunnet restriktiv tilgang til fôr, men en forbedring av de nevnte atferdsproblemene ble ikke påvist (Hocking et al., 2005).

iii) Hvor lenge er det forsvarlig å la dyra stå uten fôr i forbindelse med transport?

Fôr skal ikke fjernes fra dyra før tidligst 12 timer før forventet slakting starter, slik som for slaktekylling. Dyra skal ikke stå uten fôr i forbindelse med transport i lengre enn 12 timer.

2) Restriktiv tilgang på vann

i) Hvor stort er slaktekyllingforeldres behov for vann?

Vann er et livsnødvendig næringsstoff. Ubegrenset, rent, friskt vann bør være tilgjengelig for dyra til enhver tid når de er aktive. Behovet for vann vil variere med næringsinntak og vil øke med omgivelsestemperatur. Det vises til Forskrift om hold av høns og kalkun, paragraf 17; «Dyra skal ha fri tilgang på drikkevann av god kvalitet. Alle dyr skal ha adgang til minst to drikkesteder. Drikkeleilene skal være konstruert og vedlikeholdt slik at det blir minst mulig spill av vann.»

ii) Hvor lenge er det forsvarlig å la dyra stå uten vann i forbindelse med transport?

Dyra skal ha tilgang til vann så lenge det er praktisk mulig. Slaktekyllingforeldre skal ikke stå uten vann i forbindelse med transport lengre enn 12 timer.

3) Lav lysintensitet

i) Hvor stort er slaktekyllingforeldres behov for lys, og er det et spesielt krav til lysintensitet?

Å holde en lav lysintensitet gjøres ofte for å redusere aggresjon og fjærhacking, noe som er forbundet med frustrasjon og sult. Lav lysintensitet kan påvirke dyras aktivitetsnivå, sosialatferd og det kan skade dyras øyne (EFSA, 2010). I henhold til «Handlingsplan for dyrehelse og dyrevelferd i norsk fjørfenæring» skal lysintensitet under normale forhold i oppal og rugeeggproduksjon være over 5 lux og helst oppunder 10 lux. I følge Ross-manualen skal det være 10-20 lux i oppalshus og 30-60 lux i rugeegghus. Det er mangel på kunnskap om sammenhengen mellom lysintensitet og fjærhacking hos foreldredyr samt forekomsten av alvorlige utbrudd av fjærhacking i foreldredyrbesetninger i slaktekyllingproduksjon (EFSA, 2010). Det er

derfor behov for mer forskning på sammenhengen mellom lysintensitet og fjærhakking i foreldre dyrbesetninger under norske forhold.

#### 4) Strøkkvalitet

- i) Hvor stort er slaktekyllingforeldres behov for pikking, sparking og strøbadning og hvilket behov har de med hensyn til strøkkvalitet?

Pikking, sparking og strøbadning er en viktig del av atferdsmønsteret hos fjørfe, og slaktekyllingforeldre er motivert til og har behov for å utføre disse atferdene (EFSA, 2010). I et forsøk ble slaktekyllingforeldre fratatt strøet etter at de hadde hatt tilgang til det i oppdrettsfasen. Da dyra igjen fikk tilgang til strøet ble fjærhakking, kortkostersonnivået og stress forbundet med restriksjon av føret redusert (Hocking et al., 2005). Generelt vil det å hindre sterkt motivert atferd føre til frustrasjon og dermed redusert velferd. Det er svært viktig med tørt strø av god kvalitet. Vått strø øker risikoen for infeksjoner og hudproblemer slik som etsende sår på tråputer og bryst. Svært tørt strø kan medføre mye støv som igjen kan gi dyra luftveisproblemer.

#### 5) Luftkvalitet

- i) Hvor høy ammoniakk-konsentrasjon er det forsvarlig å utsette slaktekyllingforeldre for?

Høye konsentrasjon av ammoniakk kan føre til irritasjon i øyne og slimhinner samt luftveisproblemer. Ved oppdrett av slaktekylling ved tetthet over 33 kg/m<sup>2</sup> skal konsentrasjonen av ammoniakk (NH<sub>3</sub>) ikke overstiger 20 ppm (vedlegg til forskrift om hold av høns og kalkun). Det er anført i «Handlingsplan for dyrehelse og dyrevelferd i norsk fjørfenæring» at ammoniakkkonsentrasjonen kun untaksvis skal overstige 25 ppm. Internasjonalt anbefales det at verdien av ammoniakk i husdyrrom ikke skal overstige 20 ppm. Slaktekyllingforeldre bør derfor ikke utsettes for ammoniakkkonsentrasjoner over 20 ppm.

#### 6) Tilgang på vagler

- i) Hvor stort er slaktekyllingforeldres behov for vagler og hvordan skal vaglene optimalt sett utformes?

Å vagle seg er noe fjørfe av både verpe- og slakterase er motivert til å gjøre og som er en viktig del av deres atferdsmønster (EFSA, 2010). Vagler blir ofte ansett som miljøberikelse for slaktekyllingforeldre (Estevez 2009). Dyra har behov for et fysisk miljø som gir trivsel og trygghet, og vagler kan være en del av dette. Det er imidlertid mangelfull kunnskap om bruk og design av vagler og plattformer for slaktekyllingforeldre. Det er angitt at verpehøns foretrekker ovalformede vagler framfor runde vagler med liten diameter. Dette kan skyldes at det er enklere for dyra å gripe rundt førstnevnte (Keeling, 2004). Vagler bør innføres på et tidlig tidspunkt for å imøtegå dyras atferdsbehov og slik at dyra lettere lærer å bruke vaglene og å bevege seg i et tredimensjonalt miljø (EFSA, 2010). I Sverige er vagler et krav fra første dag av innsettet. I henhold til Lov om dyrevelferd (§ 23) skal dyr holdes i miljø som gir god velferd ut fra artstypiske og individuelle behov, herunder gi mulighet for stimulerende aktiviteter, bevegelse, hvile og annen naturlig atferd. Det vises til



Forskrift om hold av høns og kalkun, paragraf 30; «Dyra skal ha tilgang på vagle og rede, og strø som stimulerer til å hakke, sparke og sandbade». I henhold til «Handlingsplan for dyrehelse og dyrevelferd i norsk fjørfenæring» skal det være vagler/krakker, og eventuelt også andre miljøberikende tiltak, i alle oppalshus.

Med hilsen



Jorun Jarp  
avdelingsdirektør  
Helseovervåkingsavdelingen

Bruce David  
dyreartsansvarlig for fjørfæartene



Solveig Marie Stubsjøen  
fagansvarlig dyrevelferd

#### Referanser

1. Animalia, 2010. Handlingsplan for dyrehelse og dyrevelferd i norsk fjørfenæring (2012-2013).
2. De Jong IC, Fillerup M and Blokhuis HJ, 2005a. Effect of scattered feeding and feeding twice a day during rearing on parameters of hunger and frustration in broiler breeders. Applied Animal Behaviour Science, 92, 61-76.
3. De Jong IC, Enting H, van Voorst S, Ruesink EW and Blokhuis HJ, 2005b. Do low density diets improve broiler breeder welfare during rearing and laying? Poultry Science, 84, 194-203.
4. Dyrevelferdsloven. Lov av 19. juni 2009 nr. 97: Lovom dyrevelferd. Oslo 2009.  
<http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-97>
5. EFSA (European Food Safety Authority), 2010. Scientific Opinion on welfare aspects of the management and housing of the grand-parent and parent stocks raised and kept for breeding purposes. The EFSA Journal 8(7):1667. [81 pp.].
6. Estevez I, 2009. Behaviour and environmental enrichment in broiler breeders. In: Biology of breeding poultry. CABI, Wallingford, UK, pp 261-283.
7. Landbruksdepartementet. Forskrift om hold av høns og kalkun. Oslo 2006. FOR-2013-02-12-195
8. Hocking PM, 2006. High-fibre pelleted rations decrease water intake but do not improve physiological indexes of welfare in food-restricted female broiler breeders. British Poultry Science, 47, 19-23.
9. Hocking PM, Jones EKM and Picard M, 2005. Assessing the welfare consequences of providing litter for feed-restricted broiler breeders. British Poultry Science, 46, 545-552.
10. Hocking PM, Zaczek V, Jones EKM and McLeod MG, 2004. Different concentrations and sources of dietary fibre may improve the welfare of female broiler breeders. British Poultry Science, 45, 9-19.
11. Jones EKM, Zaczek V, McLeod M and Hocking PM, 2004. Genotype, dietary manipulation and food allocation affect indices of welfare in broiler breeders. British Poultry Science, 45, 725-737.
12. Keeling LJ, 2004. Nesting, perching and dustbathing. In: Perry GC (ed.), Welfare of the Laying Hen. Poultry Science Symposium Series 27, Oxfordshire, U.K.: CABI Publishing, pp 203-213.
13. Mench JA, 2002. Broiler breeders: feed restriction and welfare. World's Poultry Science Journal, 58, 23-30.
14. Rådet for dyreetikk, 1996. Hold av verpehøner og slaktekylling.  
<http://www.radetfordyreetikk.no/1996/12/verpehoner-slaktekylling/>