

Att främja god hälsa och välfärd hos ekologiska värphöns

Rekommendationer för att säkerställa god djurhälsa och djurvelfärd i ekologisk äggproduktion

Introduktion

Ekologiskt jordbruk har en potential att uppnå en hög nivå av djurvelfärd, vilket är ett av de främsta skälen till att konsumenter väljer att köp ekologiska livsmedel. I *HealthyHens*, ett europeiskt forskningsprojekt, har de skötsel- och djurhållningsfaktorer som bidrar till god djurhälsa och välfärd i ekologisk äggproduktion undersökts.

I denna skrift hittar du rekommendationer hur man kan bibehålla och eventuellt förbättra djurhälsan och välfärden hos dina värphöns. De viktigaste djurvelfärdsområden är:

- ▶ Minskning av parasitförekomst
- ▶ Förebyggande av fjäderhackning och kannibalism
- ▶ Förbättring av fothälsa
- ▶ Minskning av förekomst av bröstbensdeformationer
- ▶ Förbättring av användning av utehusområden för att uppnå en jämnare fördelning av gödseln utomhus.

Mer information om forskningsprojektet och projektgruppen finns på sista sidan i denna skrift.

Minska förekomsten av inälvsmaskar

Inälvsmaskar är vanligt förekommande hos frigående höns, och målet är framför allt att begränsa förekomsten av mask till en acceptabel nivå snarare än att helt kunna bli av med dem.

Identifiering av problem med inälvsmaskar

Förekomsten av maskar hos hönorna kan undersökas genom att man tar gödselprover för att bestämma art och antal av maskägg. Kontakta din veterinär för mer information om hur du kan göra detta. Ett alternativ till att undersöka gödselprover är att avliva några höns som sedan en veterinär kan undersöka tarmarna på. Då kan tydligare identifiera vilken typ av maskar hönorna är infekterade med. **När det gäller spolmask (*Ascaridia galli*), som är den vanligaste masktypen i ekologiska hönsflockar i Europa, fann vi i projektet *HealthyHens*, att antalet ägg per gram gödsel (EPG) var signifikant korrelerat med antal spolmaskar i tarmen.**

Om det finns en måttlig till hög förekomst av spolmask vid provtagningen i kombination med något av följande symtom hos hönorna, så bör en veterinär konsulteras för vidare rådgivning:

- Bleka kammar
- Matt fjäderdräkt
- Minskad aktivitet hos hönorna
- Låg kroppsvikt hos höns, i förhållande till referensvärden för hybriden
- Ojämn kroppsvikt hos hönorna inom flocken

Vi rekommenderar att man vid spolmaskinfektion bör avmaska hönsflocken om man hittar mer än 1000 ägg per gram gödsel vid provtagning (alla prover sammanvägda), men rådgör med din veterinär om tidpunkt och preparatval.

Vad kan man göra för att förebygga spolmaskproblem?

Sanera utrymmena från maskägg innan nya höns sätts in

Om man inte sanerar hönshuset ordentligt mellan omgångarna kan maskäggen överleva och nästkommande flockar kan smittas. Kvarvarande äggen kan smitta under minst ett år. Maskäggen är infektionsdugliga inom två till tre veckor efter att de kommit ut med hönsornas gödsel och kan ligga kvar i miljön och på så sätt komma i kontakt med de nyinsatta hönorna. **För att minska risken för återinfektion, bör man alltid göra en grundlig rengöring och desinfektion av hönshuset mellan omgångarna.** Vid konstaterat maskproblem bör man använda antiparasitmedel som oskadliggör maskägg i alla utvecklingsfaser. När man har hönorna ute, bör man ha en plan för rotation mellan olika fällor, bearbeta jorden mellan hönsomgångar eller ev. kalka de områden som används mest intensivt av hönorna; detta för att minska mängden maskägg som överlever utomhus. Målet bör vara att begränsa maskinfektionen för att minska hälsoeffekterna på hönsen.

Begränsa mängden maskägg under en produktionsomgång

Miljön inne i hönshuset är oftast mer gynnsam för maskäggen än miljön utomhus, eftersom maskäggen där utsätts för direkt solljus, låga temperaturer ($< +15^{\circ}\text{C}$) och oftast torrare förhållanden. Maskäggen i gödseln kan även spridas över en mycket större yta utomhus, vilket minskar sannolikheten för återinfektion, jämfört med förhållandena inomhus. Därför är bra att **se till att hönorna kan vara utomhus så mycket som möjligt**. Dessutom bör man förutom att erbjuda så lång tid som möjligt för utevistelse även göra utomhusområdena så attraktivt för hönsen som möjligt. Detta för att få dem att sprida sig över hela den tillgängliga ytan. Det behövs ytterligare forskning för att ta reda på hur olika former av desinfektion, ströhantering, utfodring och betesrotation mer exakt påverkar parasitförekomsten.

Minimera risken för fjäderhackning och kannibalism

Även om problemen med fjäderhackning och annan hackning har minskat i ekologisk hönabesättningar under de senare år, förekommer det fortfarande. Om onormal hackning uppstår i flocken, kan den spridas snabbt hela flocken och allvarligt försämra välfärd, djurhälsa och äggproduktion. Därför är det viktigt att identifiera dessa beteendeproblem så tidigt som möjligt och veta hur man kan förebygga och minska dem.



Identifiera fjäderhackning eller annan hackning

Håll ett vakande öga på dina höns!



Följ dina höns vid den dagliga tillsynen, och kolla efter aggressioner och andra förändringar i hönsens beteende. Du kan antingen göra direkt observationer av hackning riktad mot fjäderdräkt eller mot hud på kroppen (vanligast mot nacke, rygg, stjärt och kloak), lyssna efter ljud (gällt kackel) från de hönor som blir hackade eller observera resultaten av dessa beteendeproblem, **d.v.s. leta efter skador i fjäderdräkt, nakna områden eller sår på hönorna.**

Skadade hönor söker ofta skydd på sittpinnar eller undangömda platser i huset (t.ex. i reden). Du bör välja ut flera höns (ca 20 st.) och titta närmare på dem med jämna mellanrum (t.ex. varje vecka).

Finns det slitna fjädrar eller nakna områden på rygg, nacke eller kloak? Har stjärten hela fjädrar?

Finns det sår på de fjäderlösa områdena? Att det inte finns några fjädrar på golvet, att hönorna äter eller jagar fjädrar är varningssignal på att fjäderhackning förekommer, även om hönorna kanske inte ännu har nakna områden på kroppen.

Hur man kan hantera fjäderhackning och annan hackning

Förebygg stress

Alla typer av störningar kan stressa hönorna. Detta omfattar även förändringar i den dagliga rutinen eller i utfodringen, eller vid transport och insättning i den nya miljön.

Hur man kan minska stress:

- **Se till att förhållandena i uppfödningen och produktionsanläggningen överensstämmer** när det gäller t.ex. utfodring och ljusförhållanden.

- ✓ Lägre belägningsgrad ger lägre stressnivåer hos hönorna. Du kan minska djurtätheten för dina höns genom att erbjuda tillgång till verandan (vinterträdgården) hela tiden och genom att maximera tillgängligheten till utomhusområdena.
- ✓ Ge "hackade hönor" möjlighet att dra undan genom att erbjuda upphöjda nivåplan och maximera tillgången till veranda och utomhusområden
- ✓ **Undvik onödiga förändringar, till exempel när det gäller utfodring:**
 - ✓ Diskutera igenom behovet av olika foderfaser och foderbyten med din foderrådgivare eller veterinär och försök ha så få foderbyten som möjligt
 - Om du måste byta foder, **blanda helst det nya fodret med det gamla** för att hönorna ska vänja sig vid den nya sammansättningen
 - Observera noggrant hur hönorna äter av det nya fodret (**t.ex. mät kontinuerligt foderkonsumtionen och väg hönorna regelbundet**)

! När du väger ett urval av hönorna kan du även bedöma fjäderdräkten och se om hönorna har hackningsskador!

Sysselsättning är en nyckel till framgång

Födosök, undersökande beteenden och ströbadning är viktiga naturliga beteenden hos värphöns. Ge dina hönor möjlighet att utföra dessa beteenden; det minskar risken för negativa hackningsbeteenden.



Sysselsättning för hönorna:

- Ge spannmål i ströbäddar och ~~utomhus~~
- ✓ **God kvalitet på strö och grovfoder. Byt dåliga ströbäddar och fyll på med strö vid behov.**



✓ **Ge hönorna daglig tillgång till en attraktiv utevistelse**

- Se till att unghönsen du köper fått god sysselsättning i uppfödningsanläggningen: kycklingar och unghöns som har börjat fjäderhacka tidigt kommer sannolikt att fortsätta i produktionsanläggningen. Så ta en närmare titt efter fjäderhackning och andra skador vid insättningen. Ha en bra dialog med uppfödaren.

Tillfredsställ foderbehovet!

- Ge hönorna fibrer i fodret, t.ex. bra hö eller ensilage, eftersom de behöver fibrer för sin matsmältning; om de inte får tillräckligt med fibrer, kan de börja äta fjädrar!
- **Undvik obalanser i fodret** - t.ex. genom att optimera proteinhalten (då särskilt innehållet av metionin), och mineralinnehållet, ff.a. fosfor och natrium



Utmaningen är att undvika förändringar i utfodringen av hönorna (så att de inte stressas eller att deras foderintag reduceras), och samtidigt förse dem med mineraler och aminosyror enligt deras behov. Ett sätt kan vara att ge hönorna fodermedel som tillskott utöver den vanliga foderstaten för att tillgodose näringsbehovet, men det krävs ytterligare forskning för att få fram tydliga rekommendationer relevanta för ekologisk produktion.

Förebyggande av fjäderhackning – Förebyggande av annan hackning (kannibalism)

Fjäderhackning och av andra typer av hackning (kannibalism) är nära besläktade: De har de flesta riskfaktorerna gemensamt. Dessutom är fjäderhackning i sig är även en riskfaktor för annan skadlig hackning. Saknas skyddaande fjäderdräkt så är dessa nakna områden mindre skyddade mot skador. Dessutom kan fjädrar som dras ut resultera i blodfyllda utgjutningar som stimulerar andra hönor att börja hacka.

Håll parasiterna i schack!

På gårdar med högre förekomst av röda hönsqualster var det fler höns hade sår från hackning. Dessutom fann vi att de flockar som hade mer fjäderskador på hönorna avmaskat flocken flera gånger, även om det är oklart, huruvida detta berodde på hög förekomst av mask, som lett till att man avmaskat ofta eller det berodde på maskbehandlingarna lett till mer fjäderhackning. I vilket fall som helst kan det därför rekommenderas

- ✓ Övervaka regelbundet om du har kvalster i flocken och om mängden kvalster verkar öka; titta särskilt vid ev. skrymslen i ditt höns hus. Bekämpa kvalster vid rengöring och desinficering av höns huset mellan omgångarna och vid behov även vid andra tillfällen, till exempel med kisemedel. Rådgör allt med din veterinär innan behandling av en flock
- ✓ Om du beslutar att avmaska en flock, ha en strategi för att göra detta och undvik upprepade avmaskningar.

Förebyggande av fotskador (bumble foot)

I många flockar fann vi fotskador på åtminstone enstaka djur, i vissa fall var hälften av flocken drabbad. Eftersom fotskador är smärtsamma för hönorna, bör du regelbundet undersöka din flock och vidta förebyggande åtgärder om det behövs.

Identifiera fotskador (bumble foot)

Det är lätt att missa fotskador hos hönorna om de inte är allvarliga och att det uppstått s.k. bumble foot. De mindre allvarliga stadierna framträder mörka runda områden på trampdynan (den kan vara mindre än ett knappnålshuvud). De kan då bara upptäckas genom att man lyfter upp och undersöker foten på hönan. Detta kan du göra i samband med att du väger hönor och bedömer fjäderdräkten och ev. hackningsskador.



Att förebygga av fotskador (bumble foot)

Hygien är viktigt!

- ✓ **Håll sittpinnarna rena**
- **Håll ströbädden torr och lucker**
- **Förebygg uppkomsten av blöta områden utomhus i synnerhet framför utgångshålen** (så att hönorna inte får med sig blöt jord med sig in i huset).

In allmänhet var fotskador mindre vanliga hos höns som hölls i flervåningssystem, jämfört med envåningssystem.

Undvika deformation av bröstben

Deformation och frakturer (benbrott) i bröstbenet är ett vanligt fynd hos såväl ekologiskt som konventionella värphöns. Inom HealthyHens projektet uppvisade genomsnitt 45 % av hönorna deformation eller andra ojämnheter i bröstbenet, som är rester av gamla frakturer. I motsats till fotskador, var bröstbensproblem vanligare i flervåningssystem.

Identifiering av deformation av bröstben

Undersök ca 20 hönor **med jämna mellanrum**, till exempel varannan vecka (samtidigt som du kontrollerar vikt, fjäderdräkt och ev. skador på hud och fötter): Kraftiga deformationer och mycket svåra frakturer kan lätt ses när du håller höna på rygg. Du kan identifiera mindre avvikelser och läkta frakturer genom att känna över bröstbenet: börja med att hålla pekfingret på en ena sidan och tummen på den andra sidan av den övre änden av bröstbenskammen (vid halsen) och dra fingrarna långsamt ner till bröstbensspetsen mot buken. Ett normalt bröstben ska kännas som en rak linje, utan böjning eller knölnheter.

Hur undviker man bröstbensböjningar och frakturer

Förebygga kalkbrist

- ✓ **Undvik att hönorna börjar lägga ägg alltför tidigt.** Som en tumregel, bör 50 % värpning inte uppnås före vecka 22
- ✓ **Se till att hönorna har god tillgång på kalk.** Erbjud hönorna andra källor till kalk (än bara fodret) från innan de börjar värpa.

Förhindra kollisioner



Frakturer är resultatet från kollisioner mellan hönsen med stallinredning. Att **se till att allt hålla flocken lugn** kan därmed förhindra att vissa hönor får bröstbensfrakturer. Enkla saker som att tydligt ge sig tillkännage genom att knacka på dörren innan man går in i hönshuset, och att undvika snabba rörelser under den dagliga skötseln kan förhindra panik bland hönorna. Se också till att **besöka alla delar av avdelningarna dagligen** så att alla hönor vänjer sig.

Se till att dina unghöns vänjer sig vid att rör sig i hela anläggningen: **hönor som hålles i flervåningssystem måste vänja sig vid att flyga ner från våningarna** på ett bra sätt.

Maximera utomhusvistelsen - en effektiv åtgärd i många avseenden

Den tid som hönorna vistas utomhus är bra för deras välfärd, och att hönornas utevistelse uppfattas även positivt av konsumenterna. De hönor som tillbringat mer tid utomhus, hade bättre fjäderdräkt, mindre kannibalism och lägre förekomst av spolmask (A. galli). Hönor som går utomhus regelbundet är mindre nervösa, eftersom de utsätts för flera stimuli och därmed vänjer sig. Utomhusvistelse kan även förhindra bröstbensskador som orsakas av kollisioner eftersom de är lugnare.

Hur kan man öka utomhusvistelsen?

- ✓ Håll hönorna i mindre grupper för att ge en större vistelseyta direkt utanför huset
- Ge hönorna lång daglig tillgång till utomhusvistelse
- Maximera den totala ytan för utgång för hönorna. Ju fler utgångshål desto fler hönor går ut.
- Låt hönorna i den nya omgången gå ut så tidigt som möjligt (efter ca 1 eller 2 dagar, om du är rädd för fellagda ägg kan du öppna senare på morgonen när hönorna värpt)
- ✓ Gör utomhusområdet så attraktivt som möjligt för hönorna:
 - ✓ Ge skydd i form av träd, häckar och konstruerade skydd i hela området snarare än bara på ett fåtal ställen. Detta gör det möjligt för hönsen att gå vidare på området utan att behöva gå så långt mellan skydden då känner de sig mer skyddade för rovdjur
 - Se till att området runt hönshuset är väl-dränerat och inbjudande för hönorna



Jämnare användning av utomhusområdet leder till att mindre näringsämnen ackumuleras i närheten av hönshuset; och till en lägre förekomst av maskäg.



Om projektet Healthy Hens

HealthyHens var ett treårigt forskningsprojekt som undersökte hälsa och välfärd hos värphöns i ekologiska system i åtta europeiska länder. Totalt besöktes 114 ekologiska hönsbesättningar i Belgien, Danmark, Italien, Nederländerna, Storbritannien, Sverige, Tyskland och Österrike.

Vi vill tacka alla lantbrukare som medverkade för gott samarbete, gästfrihet och stöd i denna studie.

Författarna tackar även för projektstöd från *finansiärer inom CORE Organic II*, som är partner i FP7 ERA-Net projektet CORE Organic II (Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming systems, project no. 249667). För ytterligare information, se:

www.coreorganic2.org

Författarna är ansvariga för texten i denna skrift och texten speglar inte nödvändigtvis åsikter hos de nationella finansiärer har finansierat detta projekt..

Förklaring till symboler i punktlistorna:

- ✓ Rekommendationer baserade på resultat från forskningsprojektet HealthyHens
- Rekommendationer bygger på resultat rapporterade i andra publikationer; och som inte statistiskt kunde bekräftas inom forskningsprojektet HealthyHens insamlade datamaterial

HealthyHens konsortium:

Koordinering:

Christine Brenninkmeyer and Ute Knierim

Farm Animal Behaviour and Husbandry Section, Faculty of Organic Agricultural Sciences, University of Kassel, Tyskland

Ansvariga för delprojekt:

Jan Tind Sørensen and Lena Hinrichsen, Department of Animal Science, Aarhus University, Danmark (Tarmparasiter)

Alice Willett, Sustainable Food and Farming Group, ADAS UK Ltd, Storbritannien (Utomhusvistelse)

Monique Bestman and Cynthia Verwer, Department of Animal Production, Louis Bolk Institute, Holland (Fjäderhackning och annan hackning)

Knut Niebuhr and Fehim Smajlhodzic, Institute of Animal Husbandry and Animal Welfare, Department for Farm Animals and Veterinary Public Health, University of Veterinary Medicine Vienna, Österrike (Fot- och bröstbensskador)

Partners:

Paolo Ferrari, Fondazione CRPA Studi Ricerche, Italien

Stefan Gunnarsson, Husdjurens miljö och hälsa, SLU Skara

Frank Tuytens and Jasper Heerkens, Institute for Agricultural and Fisheries Research, Belgien