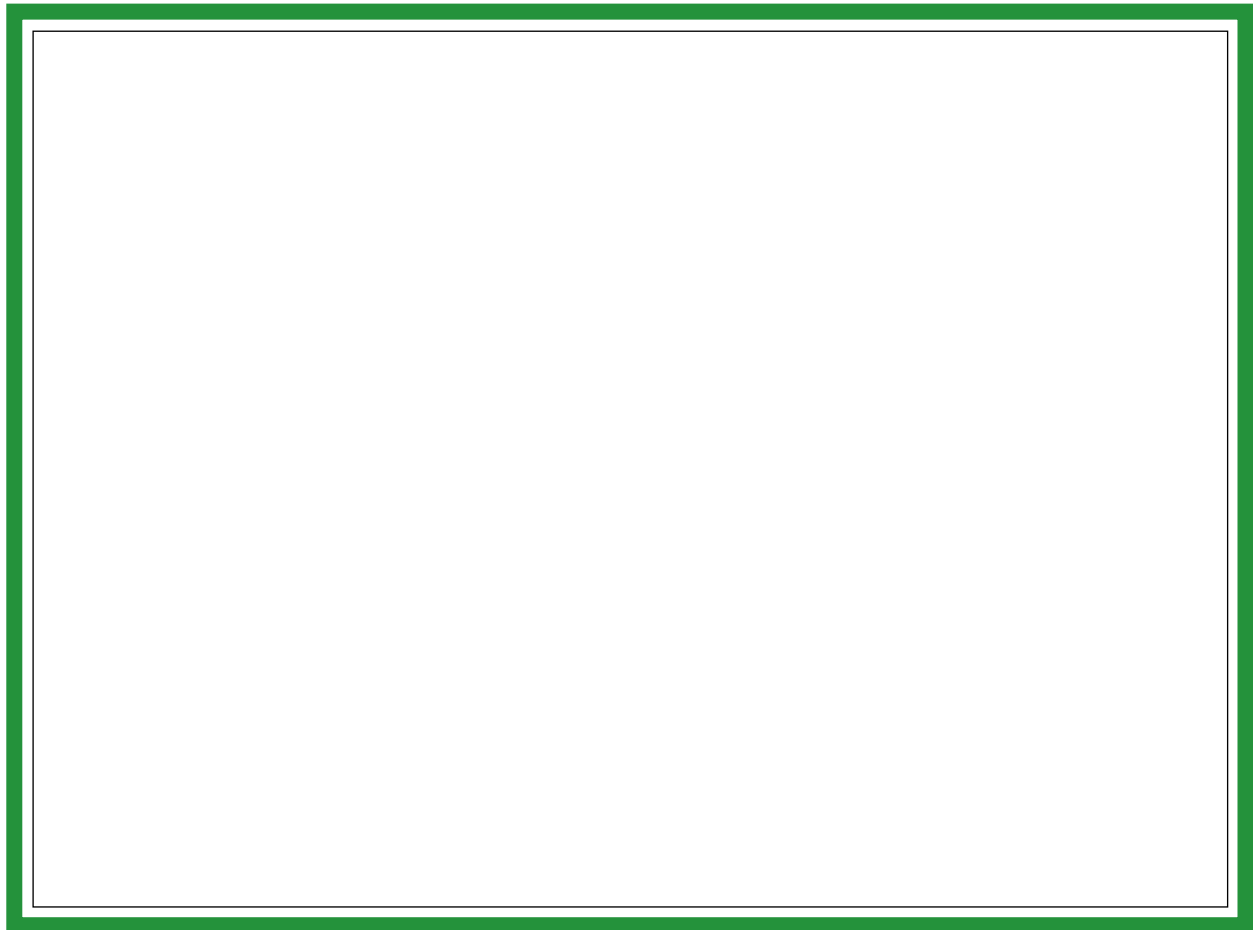


UTFODRING AV EKOLOGISKA VÄRPHÖNS



- **De moderna hybridhönsen är mycket hårt avlade på hög produktion och måste näringsförsörjas därefter.**
- **Svårigheten i ekologisk äggproduktion är att proteinförsörja hönsen med naturliga proteinfoderkällor.**
- **Protein till värphöns måste innehålla höga halter av de essentiella aminosyrorna, särskilt metionin. Naturliga proteinfodermedel innehåller sällan tillräckligt med essentiella aminosyror för att tillgodose den moderna hönans behov.**
- **KRAV tillåter under en tvåårsperiod fram till 1 januari 1999 tillsats av syntetiskt framställda aminosyror. Det ska ge ekologisk äggproduktion en chans att komma igång och skaffa sig erfarenheter.**

Den moderna värphönan är en hårt styrd och förädlad varelse. För att få henne att värpa och fungera socialt ställs höga krav på miljö och näringsförsörjning.

VÄRPHÖNSENS NÄRINGSBEHOV

Värphönsens näringsbehov bestäms av hönans ras, vikt, ålder och produktionsförmåga. Även faktorer som aktivitet och omgivningens temperatur påverkar näringsbehovet. En höna konsumerar mellan 130 och 160 g foder per dag, beroende på näringsinnehåll. En foderstat för ekologiska värphöns bör innehålla 14% protein varav 0,35% metionin och 11 MJ energi per kg foder (Elwinger).

Proteiner

Den största svårigheten med näringsförsörjningen inom ekologisk äggproduktion är proteintillförseln. Det är inte främst tillförseln av råprotein som är svårt att lösa utan proteinkvaliteten, dvs att det måste finnas tillräckligt mycket av de essentiella (nödvändiga) aminosyrorerna. Aminosyror är proteinmolekylens byggdelar. De viktigaste aminosyrorerna för värphöns är metionin och lysin, men även treonin. Om hönsen ska få tillräckligt av lysin, metionin och treonin genom naturliga fodermedel blir den totala proteinkonsumtionen ohälsosamt hög. Hönsens krav på proteinkvalitet är speciellt markant i början av värpcykeln då de producerar mest men inte är fullvuxna. Hönsen behöver då ytterligare näring för tillväxt samtidigt som de ej orkar äta lika mycket som en fullvuxen höna. I konventionella foderblandningar löser man detta genom att tillsätta syntetiskt framställda aminosyror, så kallade renframställda aminosyror. Det saknas idag KRAV-godkända foderråvaror med hög proteinkvalitet.

Mineral och vitaminer

De viktigaste mineralerna är kalcium och fosfor som behövs för att bygga upp och underhålla skelettet samt för äggskallets kvalitet. Rekommendationen är 3,2% kalcium och 0,3% fosfor i foderblandningen för ekologiska höns. Fri tillgång på snäckskal täcker en stor del av kalkbehovet, som ju ökar med ökad äggproduktion. Vintertid då hönsen vistas inomhus ökar vitaminbehovet, framför allt av D-vitamin. Vid stress ökar vitaminbehovet.

Vatten

Vattenkvaliteten är mycket viktig för värphönsen. En höna dricker 1,5 - 2,5 dl vatten om dagen. Vatten med lågt pH eller hög salthalt kan ge produktionsstörningar och sämre skalkvalitet. God hygienisk kvalitet på vattnet är också avgörande för hälsa och produktion.

Övrigt

För att ge tillräcklig färg åt gulan rekommenderas att fodret innehåller minst 7 mg xantofyll per kg. Såväl klöver som luzernblad och spätt gräs ger gulare gula samtidigt som det har en intressant sammansättning på protein och dessutom rätt hög råproteinhalt (ca 20%).

FODERMEDEL TILL VÄRPHÖNS

Hönan en allätare

Hönan är av naturen allätare. Den näring hon kan inhämta genom att gå ute och "beta" består förutom av gräs och fröer också av allehanda småkryp och maskar som hon letar upp genom att krafsa och sprätta i marken. Eköhönan äter mellan 2,7 och 3,2 kg foder för varje kilo ägg hon värper. Ett bra vallbete kan sänka värpfoderkonsumtionen till 2,1 - 2,5 kg foder per kg ägg.

Hönan är också försedd med en inbyggd kvarn, muskelmagen. Till vuxna djur kan spannmål antingen utfodras hel eller krossas. För att kunna sönderdela

spannmålskärnor måste hönsen få tillgång till granitgryn eller liknande, ca fyra gram per höna och månad räcker. Årter bör dock alltid krossas.

Spannmål är basen

Olika typer av spannmål utgör basen i hönsens foderstat, dvs 60-80% av fodret. De kompletteras med vegetabiliska och animaliska proteinfodermedel i nödvändig omfattning. Ju högre proteinhalt i proteinråvarorna, desto mer spannmål kan användas. Detta är betydelsefullt ut ekologisk synpunkt då man vill använda så mycket ekologiskt producerade råvaror som möjligt från den egna gården.

Spannmålen bör fördelas på ungefär lika andelar vete, korn och havre. Kornandelen kan ökas något på bekostnad av havre och vete. Havreandelen bör dock inte understiga 10% för att ge en lämplig sktruktural för fodret. Havren är också viktig eftersom den tillför fett och i synnerhet linolsyra. Vid hemmablandning vill man undvika hantering av extra fettillsats som görs vid all fabriksstillverkning, bl a för att täcka linolsyrabehovet. Ett annat sätt att lösa fettbehovet är med solros- eller rapsfrö, vilket också ger ett proteintillskott. Veteandelen bör kanske helst inte överstiga 20% eftersom vete i vissa fall ökar benägenheten att plocka fjädrar.

Vegetabiliskt protein

Några exempel på vegetabiliska men samtidigt proteinrika fodermedel till fjäderfä är: solrosprodukter, linfrö, rapsmjöl, sojamjöl, majs glutenmjöl, potatisprotein, ärter och eventuellt lupin. Luzernprodukter har lägre råproteinhalt än de övriga men har ett protein av högt biologiskt värde. Detsamma gäller för vallmofrö. En del av dessa kan ifrågasättas ur ekologisk synvinkel, bl a på grund av framställningssätt eller genmanipulation.

Animaliskt protein

Fiskmjöl och köttmjöl är de vanliga animaliska proteintillskotten i hönsfoder, de måste dock hålla en mycket hög kvalitet. Intressanta hemmaproducerade alternativ skulle kunna vara maskkompost och fiskensilage från egna odlingar. Det är emellertid oprövade metoder.

Kretsloppsmat

Höns har sedan urminnes tider utfodrats med spill från hushåll och övriga husdjur. Idag borde vi kunna utfodra höns med rester från såväl industriell livsmedelshandling som matavfall från grannskolan. En ökad efterfrågan på biprodukter av ekologiskt ursprung och med hög proteinkvalitet kan motivera tillverkarna att hålla skilda produktionslinjer också för avfallet. Som tidigare nämnts är det nödvändigt att hitta nya foderråvaror för att kunna proteinförsörja en högproducerande höna utan tillsats av syntetiska aminosyror. Några exempel på värdefulla biprodukter från livsmedelsindustrin är: fiskmjöl, köttmjöl, fett, potatisprotein koncentrat, majs glutenmjöl, rapsmjöl, mjölkprodukter, köksavfall, bröдавfall, öl drav och bryggerijäst.

STRÄNGA KRAV I LAGEN OM FODER

Enligt Lagen om foder skall alla foderblandningar till fjäderfä värmebehandlas för att eventuella sjukdomsframkallande mikroorganismer ska avdödas. Annan behandling, t ex syring, kräver tillstånd av Jordbruksverket. Egenproducerade vegetabilieprodukter, t ex spannmål, behöver ej värmebehandlas (försåvitt de inte ingår i foderblandning). Egenproducerad mjölk är tills vidare ett oreglerat fodermedel, men skulle användningen bli omfattande får man nog räkna med någon reglering.

Slaktrester från hemsakt räknas som högriskavfall och får ej användas. Slaktrester/charkrester från besiktigat kött skall värmebehandlas i sk lågriskanlägg-

ning (kan vara gårdsegen) som måste besiktigas och godkännas av Jordbruksverket. Även köksavfallet från den egna gården innehåller rester av livsmedel från olika delar av världen, och risken att sprida smittor är därför stor. Allt köksavfall måste kokas på gården. Vill man dessutom samla upp och transportera avfall måste man ansöka om tillstånd hos Jordbruksverket och följa deras regler. För gårdseget matavfall krävs värmebehandling. För externt matavfall (skolor etc) krävs dessutom tillstånd av Jordbruksverket. Vid inköp av foder, exempelvis spannmål, har säljaren ansvaret för värmebehandlingen. Säljaren måste dessutom ha Jordbruksverkets tillstånd att sälja till fjäderfäbesättning.

OLIKA UTFODRINGSSYSTEM

Det finns idag tre olika principer att utfodra de ekologiska hönsen efter: fritt foderval, fullfoder eller koncentrat med fri tillgång på spannmål.

Fritt foderval

Fritt foderval innebär att man serverar råvarorna ur olika fodertråg och låter hönsen välja själva. Man ut-

fodrar t ex med korn, havre och vete som spannmåls slag. Fiskmjöl, soja eller köttmjöl erbjuds som proteinkälla samt snäckskal, vitaminer och mineraler (t ex mineralberikad fårslicksten). I mindre besättningar fungerar det alldeles utmärkt. I större djurgrupper är det oprövat eftersom utfodringen då blir för omständlig. På Ekhaga (Ultunas försöksgård) pågår försök med fritt foderval som visar att högproducerande höns väl-

jer en foderstat som väl stämmer överens med näringsbehovet.

Fullfoder

Ett fullfoder är en blandning som innehåller alla foder ingredienser. Eftersom KRAV fram till 1 januari 1999 accepterar syntetiskt metionin finns det idag flera möjligheter att köpa ett fabriksstillverkat fullfoder. Lantmännen tillverkar f n (januari -97) två olika KRAV-godkända värpfoder som fullfoderblandningar. Värp K

(med metionin) tillverkas av Fori i Västerås. Värpfoder Eco (med metionin) tillverkas av Gotlands Lantmän.

Koncentrat

Ett koncentrat innehåller proteinfoder, mineraler och vitaminer och förutsätter egen tillgång till spannmål och eventuellt ärter. Kvarnbyfoder tillverkar ett koncentrat som passar till egen odlad spannmål och ärter. Information om ev fler KRAV-godkända koncentrat kommer under våren 1997.

VAD SÄGER KRAV-REGLERNA?

Under året får andelen icke KRAV-godkänt foder uppgå till 20%. Det dagliga intaget av icke KRAV-godkänt foder får aldrig överstiga 30%. Under vegetationsperioden skall växtligheten på hönsens uteplats vara en väsentlig del av deras foderintag. Vid behov får det dock kompletteras med tillfört färskt grönfoder. Animaliska fodermedel, förutsatt att de är av hög kvalitet, får användas. Tillsats av inköpta vitaminer och mineralämnen är tillåtet efter behov och behöver inte räknas in i foderblandningen som icke KRAV-godkänd andel.

För gårdar med djurproduktion ska självförsörjningsgraden på foder vara minst 50% räknat på årligt foderbehov. Undantagna från denna regel är besättningar med mindre än 1000 värphöns. Dispens kan ges för större besättningar om spridning av gödseln kan ordnas på ett sådant sätt att miljöstörningar undviks.

Renframställda aminosyror i fodret är i princip inte

tillåtna. Dock har KRAV medgivit en generell dispens för renframställda aminosyror i fodret under tiden 1 jan 1997 till 1 jan 1999, under förutsättning att ingen modifierade bakterier använts vid aminosyreframställningen. Det tidsbegränsade godkännandet ger den ekologiska hönsställningen tid att utveckla och pröva ekologiskt foder utan renframställda aminosyror.

EU-regler för djurhållning

EU-kommissionen kommer troligen under 1997 att besluta om en förordning för ekologisk djurhållning. Hur renframställda aminosyror och animaliska fodermedel kommer att behandlas där är ännu för tidigt att uttala sig om, men i den version som föreligger tillåts varken animaliska proteiner eller syntetiska aminosyror. KRAV är tvingat att anpassa sina regler till en EU-förordning.

KÄLLOR

Forskningsnytt om oekologiskt lantbruk i Norden, nr 5 och 6/1996, SLU Uppsala 1996.
KRAV-regler 1997, Kontrollföreningen för ekologisk odling, Uppsala 1996.
Personligt meddelande, Klas Elwinger 1996, Inst för husdjurens utfodring och vård, SLU Uppsala.
Personligt meddelande, Paul Cizuk 1996, Inst för Husdjurens utfodring och vård, SLU Uppsala.
Olsson N, Våra fjäderfän, LTs förlag 1962 (2:a upplagan).
Ekologiskt lantbruk 2/96, temanummer om ekologisk äggproduktion.

PRODUCERAD AV ÖKOLOGISKA LANTBRUKARNA I SVERIGE

Fler exemplar kan beställas kostnadsfritt per telefon 018-10 10 06 eller fax 018-10 10 66

Text: Åsa Odelros Foto: Lennart Larsson

Ekologiska Lantbrukarna i Sverige är de ekologiska böndernas fackorganisation. Förbundet arbetar för en ekologisk inriktning på jordbrukspolitik, forskning och utbildning. Andra uppgifter är att påverka regler och kontroll av ekologiskt lantbruk och att hålla den ideologiska debatten levande. Ekologiska Lantbrukarna ger ut tidskriften Ekologiskt lantbruk. Lokal verksamhet finns i nästan alla län.

För ytterligare information kontakta: Ekologiska Lantbrukarna i Sverige, Sägargatan 10A, 753 18 Uppsala, tel 018-10 10 06