



# Statens Husdyrbrugsforsøg 1988

## Meddelelse

20. SEPTEMBER

NR: 718

### Udsætterhønens kemiske sammensætning

Vagn E. Petersen

Afdelingen for forsøg med fjerkræ og kaniner

Den foreliggende undersøgelse er blevet foretaget med henblik på at informere sælger og køber af udsætterhøner om hønernes kemiske sammensætning og dermed værdi som dyrefoder. Hønerne blev efter en produktionsperiode på 420 dag sat ud af æglægningshuset og efter aflivning analyseret, som de var ved udtagning af æglægningsburene, d.v.s. med fjer, indvolde og blod.

#### Indledning

På grund af nedlægning og/eller sammenlægning af fjerkræslagterier kan omkostningerne til transport af udsætterhøner fra ægproducent til slagteri til tider overstige værdien af den slagtede høne; derfor er ægproducenterne interesseret i at finde alternative afsætningsmuligheder for deres udsætterhøner. For at kunne afsætte og anvende hønerne bedst muligt er det af betydning at have kendskab til deres kemiske sammensætning. Denne undersøgelse er gennemført for at fremskaffe et relevant talmateriale.

#### Materiale og metode

Hønerne fra den almindelige ægproduktion sættes ud efter en læggeperiode på 14 eller 15 del-

perioder à 28 dage. Da høner begynder at lægge æg, når de er ca. 20 uger gamle, er de ved udsætningen 532–560 dage gamle.

Til undersøgelsen blev udtaget  $2 \times 9$  høner af racen Hvid Italiener fra Kontrolstationen for Høner, Favrholm. Hønerne var ved udsætningen 560 dage gamle og blev aflivet ved dislokalisering af halsens ring og taphvirvel, hvorved hønerne blev aflivet uden tab af blod. De aflivede hele høner blev nedfrosset og sendt til Centrallaboratoriet, Forsøgsanlæg Foulum. Hver af de to puljer à 9 høner blev findelt, og af den findelte fars blev udtaget repræsentative prøver til analyse for: Tørstof, aske, protein, fedt, aminosyrer, fedtsyresammensætning og indhold af calcium, fosfor og selen.

## Undersøgelsens resultater

I de følgende tabeller er anført udsætterhønernes sammensætning – som g stof pr. kg. høne – i det øjeblik, hvor de bliver sat ud af æglægningshuset ved alderen 560 dage.

**Tabel 1. Hønernes indhold af aske, protein og fedt, g/kg høne.**

Hønepulje:	1	2	Gns.
Aske	24,4	24,5	24,5
Protein	137,1	133,6	135,3
Fedt	165,3	154,9	160,1
I alt tørstof	326,8	313,0	319,9
Vand	673,2	687,0	680,1
Bruttoenergi/kg høne, MJ	9,84	9,34	9,59

Af tabel 1 ses, at af udsætterhønen er knap 1/3 tørstof og godt 2/3 vand; ligeledes ses, at disse høner består af 2,5% aske, 13,5% protein og 16,0% fedt, og at hønernes indhold af bruttoenergi andrager 9,59 MJ pr. kg.

**Tabel 2. Hønernes indhold af aminosyrer, g/kg høne.**

Hønepulje:	1	2	Gns.
<b>Aminosyre:</b>			
Alanin	8,2	8,2	8,2
Arginin	9,0	9,0	9,0
Asperaginsyre	10,6	10,7	10,6
Cystin	2,9	2,9	2,9
Glutaminsyre	17,0	17,0	17,0
Glycin	10,6	10,6	10,6
Histidin	2,5	2,4	2,5
Isoleucin	6,2	6,3	6,2
Leucin	9,6	10,0	9,8
Lysin	8,1	7,7	7,9
Methionin	2,4	2,4	2,4
Phenylalanin	5,6	5,7	5,6
Prolin	8,6	7,6	8,1
Serin	8,4	9,0	8,7
Threonin	5,5	5,6	5,6
Tyrosin	4,1	4,1	4,1
Valin	8,0	8,2	8,1

I tabel 2 ses, at indholdet aminosyrer pr. kg høne praktisk taget er ens i begge puljer.

I tabel 3 er anført fedtsyresammensætningen af hønernes fedtindhold.

**Tabel 3. Hønernes indhold af fedtsyrer, g/kg høne.**

Hønepulje:	1	2	Gns.
<b>Fedtsyre:</b>			
C14:0 Myristinsyre	1,7	1,7	1,7
C14:1 Myristolsyre	0,3	0,3	0,3
C15:0 Pentadecansyre	0,3	0,3	0,3
C16:0 Palmitinsyre	30,7	28,7	29,7
C16:1 Palmitolsyre	9,3	8,1	8,7
C17:0 Heptadecansyre	0,5	0,5	0,5
C17:1 Heptadecensyre	0,4	0,3	0,3
C18:0 Stearinsyre	8,7	8,7	8,7
C18:1 Oliesyre	73,2	70,0	71,6
C18:2 Linolsyre	23,1	22,1	22,6
C18:3 Linolensyre	1,3	1,1	1,2
C20:4 Arachidonsyre	0,7	0,7	0,7
Fedtsyre i % af HCl-hydrol. fedt	84	88	86

Af tabel 3 fremgår, at 16,7% af hønernes indhold af fedt består af polymættede fedtsyrer, og at indholdet af umættede fedtsyrer udgør i alt 72% af den totale mængde fedt.

Hønernes indhold af kalcium, fosfor og selen er anført i tabel 4.

**Tabel 4. Hønernes indhold af nogle udvalgte mineraler/kg høne.**

Hønepulje:	1	2	Gns.
Kalcium, g	6,6	7,0	6,8
Fosfor, g	3,4	3,6	3,5
Selen, mg	0,16	0,16	0,16

I tabel 4 ses, at udsætterhøner pr. kg indeholder 6,8 g kalcium, 3,5 g fosfor og 0,16 mg selen.



---

Udgiver: Statens Husdyrbrugsforsøg, Rolighedsvej 25, 1958 Frederiksberg C. Tlf. 01 35 81 00.  
Abonnementspris 1988: 200,- kr. inkl. moms. Adresseændring bedes meddelt postvæsenet.  
ISSN 0106-8857

Frederiksberg Bogtrykkeri a/s 881248