



# Statens Husdyrbrugsforsøg 1986

## Meddelelse

8. APRIL

NR. 613

### Stegeundersøgelser af ænder af forskellig afstamning

J. Fris Jensen

Afdelingen for forsøg med fjerkræ og kaniner

Under undersøgelsen af stegesvindet fandt man en betydelig variation, dels i udbyttet af stegt and i forhold til den dybfrosne and, dels i mængden af brystkød på den stegte and i forhold til den frosne and. Der synes kun i begrænset omfang at være grundlag for at beregne mængden af stegt brystkød ud fra målinger på levende og slagtede ænder, hvorfor det er begrundet i nogle tilfælde at supplere afprøvning af avlsmateriale med stegesvindsundersøgelse. Med undersøgelsen blev bekræftet, at der sker en betydelig udvikling i brystmuskulaturen i den sidste del af opdrætningstiden før fældning ved knap 8-ugers alderen.

#### Indledning

I tilknytning til de i meddelelse nr. 602 fra Statens Husdyrbrugsforsøg omtalte undersøgelser, der omfattede resultater fra opdrætningsperioden og slagtingen, blev også udtaget ænder til stegeundersøgelse. Formålet med denne undersøgelse var at efterspore virkningen af de forskellige forhold, fundet ved hjælp af de opskårne ænder på udbytte ved stegning.

#### Materiale og metode

Blandt de opskårne ænder blev i alt udtaget 102 til stegeundersøgelse; i enkelte hold manglede der således 1 and for at opnå de 6 pr. hold, som var tilstræbt. Efter pakning blev ænderne dybfrosset og lagt på frostlager ved  $-21^{\circ}\text{C}$ , indtil de skulle undersøges.

**Optøning:** Umiddelbart efter udtagning fra frostlager  $-21^{\circ}\text{C}$  og inden optøning blev ænderne vejjet inklusive emballage (pose). Optøningstiden var 72 timer; i de første 48 timer var ænderne i kølerum ved  $4^{\circ}\text{C}$  og i de sidste 24 timer ved stuetemperatur. Efter endt optøning blev ænder og emballage vejjet, således at optøningssvindet kan beregnes i relation til den frosne vægt uden pose; ænderne var uden indmad, men med halse.

**Stegning:** Inden klargøringen til stegning blev ændernes brystkøddykkelse målt. Under tilberedning til stegningen blev det frasorterede så som lunge-, fjer-, luftrørs- og tarmrester samt for alle ænders vedkommende kirtlen på gumpen vejjet, og efter afskylning og grundig aftørring blev de ovnklare ænder vejjet.

Ænderne blev anbragt 2 og 2 på rist over opsamlingsbakker til stegesky, og under disse blev placeret en bradepande med 0,6 l vand. Stegetiden var ved tidligere forsøg blevet fastsat til 4½ minut pr. 100 g optøet vægt i en termostatindstillet konvektionsovn på 160°C; ænderne lå stegetiden igennem med brystet opad og blev brunet under grill.

Umiddelbart efter stegningen blev ænderne og stegeskyen vejet; ændernes brystkødtykkelse blev igen registreret, og til sidst blev brystfilet'erne skåret af og vejet enkeltvis. Stegeskyen blev pakket og indfrosset for senere at blive transporteret til Landbrugsministeriets Slakteri- og Konserverlaboratorium til analyse for indhold af fedt. Den optøede, men kolde sky homogeniseredes med Thurax-blender, indtil en mayonnaisagtig konsistens var opnået, hvorefter der udtooges prøve til fedtbestemmelse i Gerberrør i overensstemmelse med Babcock-metoden. Til korrektion for massefyldeforskel mellem svinefedt og andefedt blev alle resultater divideret med 1,025.

## Resultater

De undersøgte ænders resultater er anført i tabel 1.

Vægten af den optøede and i forhold til frossen and udgjorde fra 89,1% i hold 2 til 94,1% i hold 1 for ænder, der blev slagtet ved 50-dages alderen; med 4-dages længere opdrætningstid gav vægten 90,3% i hold 12 og 96,0% i hold 18. Af den frosne and udgjorde vægten af den stegte and 49,5% for hold 2 og 54,9% for hold 4. Ved 54-dages slagtealder var det mindste udbytte af stegt and, sammenlignet med frossen and, 52,3%, og det største udbytte 56,2%, korrelationen mellem frossen vægt og vægten af den stegte and var 0,71\*\*\* og 0,82\*\*\* ved henholdsvis 50 og 54-dages alder.

Efter stegningen var den gennemsnitlige vægt af brystfilet'erne 201 g med 50-dages opdrætningstid og 220 g med 54 dage. Denne forøgelse af brystkødets vægt ved at øge slagtealderen 4 dage bekræftede tidligere forsøg, der viste relativ stor

vækst af brystmuskulatur i den sidste del af opdrætningstiden. Ved begge slagtealder var der betydelig variation i vægten af brystkød mellem holdene fra 228 g til 173 g og fra 259 g til 180 g for henholdsvis 50 og 54 dage.

Med hensyn til den tidlige slagtealder var korrelationen mellem vægten af brystkød og vægten af den opskårne and 0,55\*\*\*, men kun 0,41\* for vægten af den levende and; med den sene slagtealder var korrelationerne henholdsvis 0,39\* og 0,34\*, men korrelationen øgedes kun ubetydeligt ved at fjerne bugfedt før vejning af den opskårne and. For den målte tykkelse af brystkødet på den kølede and var korrelationen til vægten af brystkød på den stegte and 0,43\*\* ved 50 dage og 0,13\* ved 54 dage.

Hvad angår korrelationen mellem vægten af den frosne and og vægten af stegt brystkød var den 0,48\*\*\* ved 50 dage og 0,32\* ved 54 dage.

Den opsamlede stegesky vejede fra 388 til 574 g for 50-dages ænders vedkommende og udgjorde fra 50,1 til 59,7% af stegesvindet. For 54-dages ænders vedkommende vejede stegeskyen fra 431 g til 564 g og udgjorde fra 53,2 til 60,6% af stegesvindet, hvilket var noget mere end for 50-dages ænder.

Analysen af stegeskyen varierede fra 72 til 82% fedt, men der synes dog ikke at være sammenhæng mellem mængden af fjernet bugfedt og indholdet af fedt i stegeskyen for ænderne, der blev slagtet 50 dage gamle. For de sidst slagtede ænders vedkommende varierede fedtprocenten i stegesky fra 68 til 81, og heller ikke ved denne slagtealder fandtes sammenhæng mellem mængden af fjernet bugfedt og indhold af fedt i stegeskyen.

Det meget omfattende arbejde med stegning af ænder under de beskrevne standardiserede forhold er udført af Gitte Ferdinandsen, Forsøgsfjerkræslagteriet. Bestemmelse af fedt i stegesky er udført på Landbrugsministeriets Slakteri- og Konserverlaboratorium af Torben Forskov. Begge takkes meget for det betydelige arbejde.

I øvrigt er undersøgelserne udført i samarbejde med de i meddelelse nr. 602 nævnte parter.

**Tabel 1. Stegesvindsundersøgelser af ænder fra de to slagtealdre – 50 og 54 dage. Resultater for de enkelte hold.**

<i>Slagtealder 50 dage</i>			4	5	8	3	6	2	9	7	1
Hold nr.:											
Vægt, krop frossen	g		2293	2292	2427	2523	2353	2597	2351	2526	2365
Vægt, krop optøet	g		2142	2100	2220	2266	2131	2313	2144	2352	2225
Vægt, krop opt./fro.	%		93,4	91,6	91,5	89,8	90,6	89,1	91,7	93,1	94,1
Brystkød	mm		14	12	14	14	14	14	16	15	16
Vægt, krop opt.,rens.	g		2061	2017	2186	2218	2108	2289	2116	2241	2132
Vægt, krop stegt	g		1258	1272	1213	1323	1207	1285	1247	1331	1295
Vægt, krop stegt/fro.	%		54,9	55,5	50,0	52,7	51,3	49,5	53,3	52,7	54,8
Vægt, krop stegt/opt.	%		61,0	63,1	55,5	59,6	57,3	56,1	58,9	59,4	60,8
Stegesvind	g		803	745	973	895	901	1004	869	910	837
Stegesky	g		402	388	581	497	514	574	513	506	435
Stegesky/-svind	%		50,1	52,1	59,7	55,5	57,0	57,2	59,0	55,6	52,0
Fedt i stegesky	%		79	78	77	73	72	78	79	81	82
Brystkød	mm		13	12	15	15	12	14	15	15	15
Brystkød	g		186	173	217	228	208	223	206	173	197
Brystkød, vægt/fro.	%		8,1	7,6	9,0	9,0	8,8	8,6	8,8	6,8	8,3
Brystkød, vægt/opt.,ren.	%		9,0	8,6	9,9	10,3	9,9	9,7	9,7	7,7	9,2
<i>Slagtealder 54 dage</i>											
Hold nr.:			17	12	13	18	15	11	14	10	16
Vægt, krop frossen	g		2216	2639	2303	2601	2455	2560	2501	2350	2285
Vægt, krop optøet	g		2215	2395	2084	2497	2279	2349	2287	2261	2144
Vægt, krop opt./fro.	%		95,9	90,3	90,5	96,0	92,8	91,8	91,4	95,7	93,8
Brystkød	mm		17	16	16	16	17	17	16	17	18
Vægt, krop opt.,rens.	g		1991	2347	2045	2371	2219	2316	2240	2151	2090
Vægt, krop stegt	g		1200	1431	1211	1441	1315	1388	1307	1314	1283
Vægt, krop stegt/fro.	%		54,2	54,2	52,6	55,4	53,6	54,2	52,3	55,9	56,2
Vægt, krop stegt/opt.	%		60,3	61,0	59,2	60,8	59,3	59,9	58,3	61,1	61,4
Stegesvind	g		791	916	834	930	904	928	933	837	807
Stegesky	g		431	521	482	564	545	535	564	445	476
Stegesky/-svind	%		54,5	56,9	57,7	60,6	60,3	57,6	60,4	53,2	58,9
Fedt i stegesky	%		81	76	77	77	77	81	75	79	68
Brystkød	mm		16	16	16	16	18	15	17	17	17
Brystkød	g		180	226	206	207	238	259	230	190	251
Brystkød, vægt/fro.	%		8,1	8,6	8,9	8,0	9,7	10,1	9,2	8,1	11,0
Brystkød, vægt/opt.,ren.	%		9,0	9,6	10,1	8,7	10,7	11,2	10,3	8,8	12,0

---

Udgiver: Statens Husdyrbrugsforsøg, Rolighedsvej 25, 1958 København V. Tlf. (01) 35 81 00.  
Abonnementspris 1986: 185,- kr. inkl. moms. Adresseændring bedes meddelt postvæsenet.  
ISSN 0106-8857