

Kolding, den 4. maj 2017

**Temadag om
Økologisk og alternativ kyllingeproduktion**

AFSKALLET HAVRE SOM EN DEL AF FODERET

JETTE SØHOLM PETERSEN, SEGES



BÆREDYGTIG FODRING AF SLAGTEKYLLINGER MED HAVRE



BAGGRUND

- Foder til slagtekyllinger består af indkøbt pelleteret færdigfoder med en høj andel af importerede råvarer
- Anvendelse af hjemmeavlet korn øger kyllingeproduktionens bæredygtighed
- Havre er interessant som foderkorn fordi den indeholder meget protein med en høj andel af vigtige aminosyrer (Methionin og Cystin), når den bliver afskallet
- Havre er interessant at dyrke, da den er meget robust, har en høj konkurrenceevne overfor ukrudt og et højt udbytte
- Havrens skaldele, der udgør 25-30 % af kernen, er ufordøjelige for fjerkræ.

HVORFOR SE PÅ AFSKALLET HAVRE ?

- I dag indgår havre kun i meget små mængder i fjerkræfoder. Det skyldes at havrens skaldele (25–30 % af kernen) er ufordøjelige for fjerkræ.
- Dette problem kan løses ved at afskalle havre. Det giver et produkt med et energiindhold på niveau med vinterhvede, og et proteinindhold på over 14 %.
- Afskalning øger havrens næringsværdi markant.

AFSKALLET HAVRE



Afskallet havre med 14 % protein forventes at kunne erstatte dobbelt så meget færdigfoder som traditionel hel hvede med et proteinindhold på 9 %

Dvs.:

(40 % afskallet havre + 60 % færdigfoder) = (20 % helhvede + 80 % færdigfoder).

BOKSFORSØG HOS ASGER PETERSEN

- For at sikre at al havren er korrekt og ensartet afskallet fik vi afskallet havre til forsøget ved Dalby Mølle i Kolding. Dalby Mølle fremstiller økologisk havregryn og har dermed stor erfaring med at afskalle havre kerner så præcist og skånsomt som muligt.
- Formålet med forsøget var at vise hvordan slagtekyllingers vækst, foderudnyttelse, og velfærd påvirkes, når de fodres med afskallet havre sammen med en speciel og en standard færdigfoderblanding fra DLG.
- Specialblandingen var optimeret til at kunne anvendes sammen med afskallet havre, og indeholder derfor mindre protein og aminosyrer end en traditionel standard blanding, der er optimeret til anvendelse sammen med hel vårhvede.
- Forsøget omfattede 12 bokse i hhv. start og voksestald. I hver boks blev der indsat 55 hanekyllinger (Langsomt voksende Color Yield fra TopÆg)

SPECIAL FODER LIDT BILLIGERE

- Med 2016 priser blev specialfoderet ca. 14 kr. billigere end standardblandingen.
- Dette skal sammenholdes med merprisen for den afskallede havre i forhold til standard blandingen der anvendes sammen med hel vårhvede.

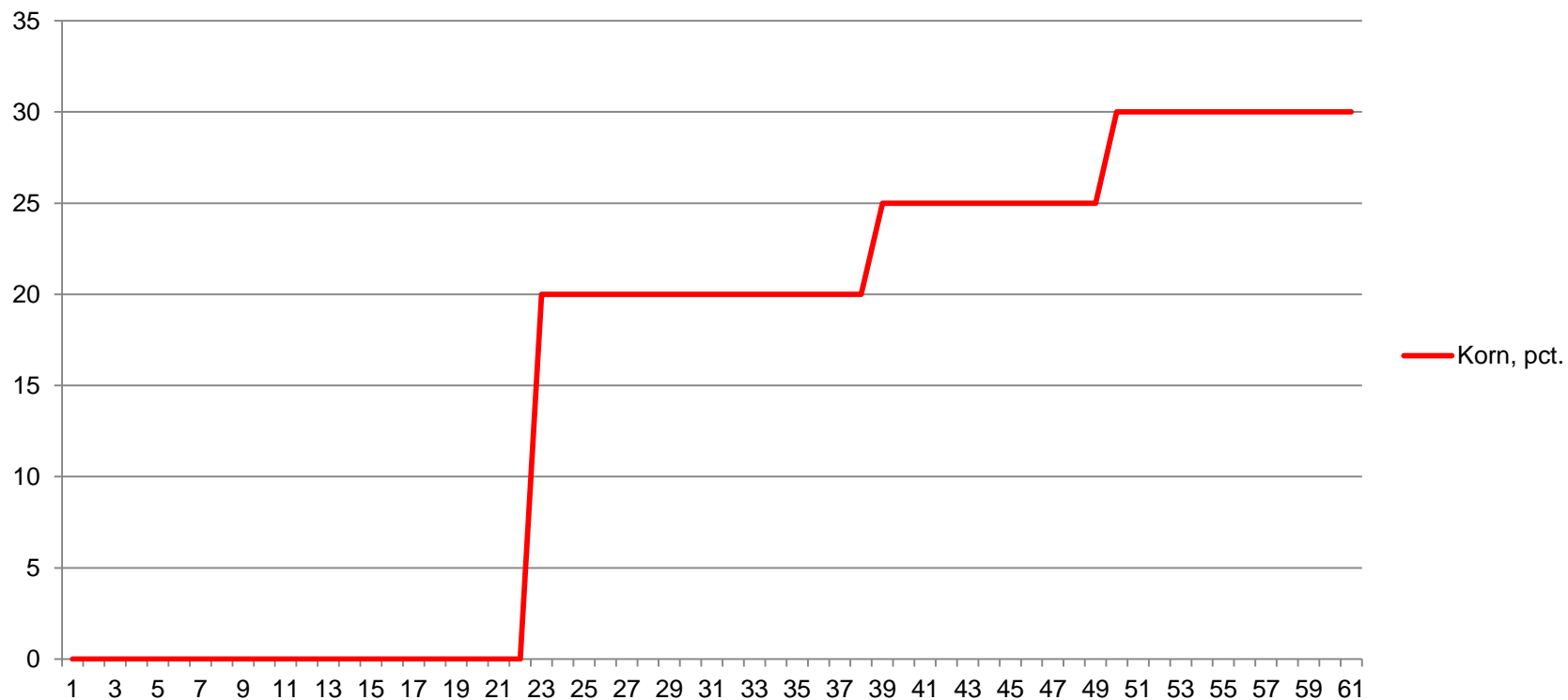
KEMISK ANALYSE AF KORN

Bestanddele, % OS	Afskallet havre	Vår hvede
Vand	12,5	14,4
Råprotein	11,7	10,7
Råfedt	8,0	2,6
Sukker	1,2	2,2
Stivelse	57,3	57,8
Råaske	2,3	1,6
ME Fjerkræ	14,3	12,5
Lysin	0,51	0,32
Methionin	0,20	0,17
Cystin	0,37	0,24

OS=Bruttoindhold

PROGRAM FOR KORN TILSÆTNING

Korn, pct.



RESULTATER FRA FORSØG

	Afsk. Havre + Specialfoder	Afsk. Havre + Standardfoder	Vår hvede + Standardfoder	p- værdi
Antal bokse	4	4	4	
Vægt dg 7, g/kyll.	88	90	91	0,44
Vægt dg 28, g/kyll.	706	722	706	0,36
Vægt dg 44, g/kyll.	1479	1541	1522	0,08
Vægt dg 60, g/kyll.	2305	2465	2419	0,20
FU, dg 0-60, kg foder/kg kyll.	2,92	2,83	2,84	0,04
Gns. % korn dag 0-60, pct.	26	25	25	-
Trædepudepoint dag 60	5	3	2	-
Dødelighed, pct.	1,9	3,2	5,1	-

KONKLUSION

- Forsøget viste en klar tendens til, at kyllingerne voksede langsommere, når de fik afskallet havre og specialfoder
- Dette gjaldt både på dag 28, 44 og 60
- Foderforbruget per kg kylling var signifikant højere for de kyllinger, der fik afskallet havre og specialfoder
- De kyllinger, der fik afskallet havre sammen med standardfoder, opnåede den højeste slutvægt og det laveste foderforbrug
- Dødeligheden var lidt lavere hos de kyllinger, der fik afskallet havre og specialfoder
- Der var ingen forskel på kyllingernes trædepudesundhed
- Det blev observeret, at kyllingernes fjerdragt var ekstra blød og mindre affedtende at håndtere, når de blev fodret med afskallet havre.

ANERKENDELSER

Tak for omhyggelig pasning af kyllingerne til Asger Petersen og hans medarbejdere Line og Arthur

Tak til Susanne Therkildsen, DLG for foder foderoptimeringer, og til Dalby Mølle for levering af afskallet havre

Tak til Anne Mette Kjeldsen, AgroTech for statistisk analyse af data.

Forsøget er finansieret af Projekt MultiChick, en del af Organic RDD 2 og har fået tilskud fra Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP) samt Promilleafgiftsfonden.

Tabel 2. Havresorter med svampebekæmpelse, landsforsøgene 2014. (G1)

Havre	Udb. og merudb., hkg pr. ha			Fht. for udbytte	Pct. rå- protein	Rum- vægt, kg pr. hl
	Øerne	Jylland	Hele landet			
<i>Antal forsøg</i>	2	4	6		2	6
Blanding ¹⁾	65,9	73,5	71,0	100	10,7	52,0
Poseidon	0,2	2,4	1,7	102	10,4	51,4
NORD 10/123	0,6	-0,1	0,2	100	10,1	52,8
Seldon	2,0	-1,5	-0,3	100	10,4	55,3
Flämingsprofi	-2,2	-0,2	-0,9	99	10,3	51,3
Dominik	-4,1	0,4	-1,1	98	10,4	52,0
Symphony	-1,0	-2,1	-1,7	98	10,9	52,5
Flämingsgold	-5,4	-0,8	-2,3	97	10,0	50,5
Scorpion	-0,9	-3,0	-2,3	97	10,3	52,5
Harmony	-3,1	-2,5	-2,7	96	10,3	52,1
Gry	-6,0	-1,2	-2,8	96	10,6	51,6
SW 090305	-4,5	-2,6	-3,2	95	10,4	52,6
<i>LSD</i>	<i>ns</i>	3,0	2,8			