

Rapport fra prosjektet ” Krav til teknisk kvalitet av slaktekyllingfôr”

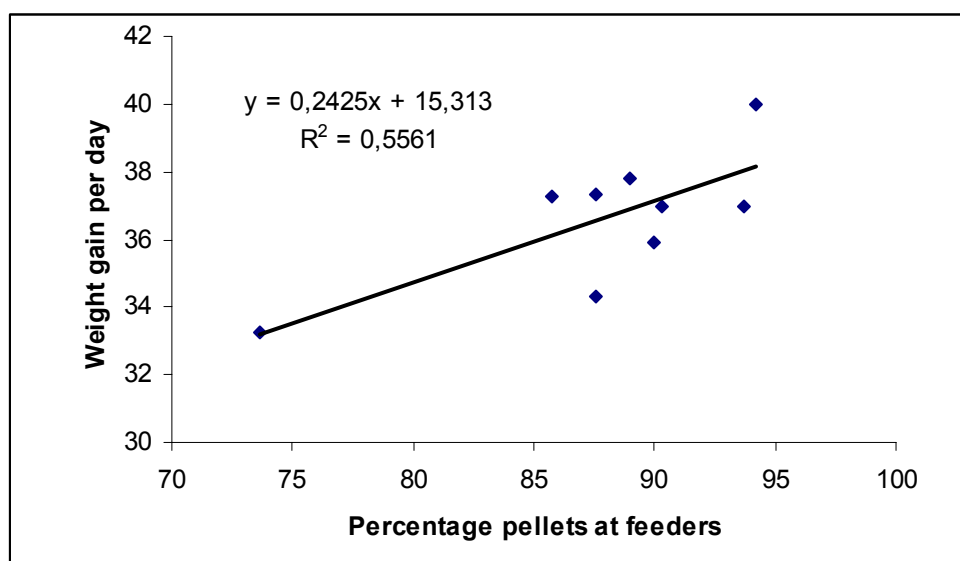
Birger Svihus, Universitetet for miljø- og biovitenskap

Dette prosjektet ble igangsatt fordi det mangler behovsspesifikasjon for teknisk kvalitet av slaktekyllingfôr. Det er en kjent sak at pelletering av kraftfôr til slaktekylling fører til ca. 20 % bedre tilvekst på grunn av høyere fôropptak, noe som også virker positivt på fôrforbruk per kg tilvekst. Det er også kjent fra praksis at dårlig teknisk kvalitet på pellets fører til redusert fôropptak og dermed dårlige produksjonsresultater. Det mangler imidlertid objektiv dokumentasjon på hva som er dårlig teknisk kvalitet på kraftfôr til slaktekylling. Hensikten med dette prosjektet var derfor å samle inn data fra felt for å fremskaffe informasjon om sammenhengen mellom teknisk kvalitet på kraftfôret og produksjonsresultater hos slaktekyllinger.

Prosjekt 1. Innsamling av data fra kommersielle kyllinghus

Tre kraftfôrfabrikker i Akershus/Østfold deltok i dette prosjektet, som ble gjennomført av Masterstudent Lisbeth Plassen. Fra disse fabrikkene ble det tatt representative prøver av vekstfôr til slaktekylling i det fôret lastes over til lastebil. I tillegg ble 9 slaktekyllingprodusenter i samme område plukket ut hvor bonden tok prøver av fôret før kyllingene har vært i kontakt med fôret, men så nær fôrtroa som mulig.

Data fra forsøket tyder på at andelen støv i fôret er negativt korrelert med produksjonsresultater målt som tilvekst, som vist i figur 1 og tabell 1.



Figur 1. Sammenheng mellom pelletsandel i fôrtro og tilvekst i ulike kyllinghus

Tabell 1. Pelletskvalitet og tilvekst i ulike kyllinghus

Farm	Pellet at factory	Pellet on farm	Farm-factory difference	Weight gain g/day
1	96.9	90.7	6.2	35.9
2	92.6	96.0	+3.4	40.0
3	94.3	86.0	8.3	37.8
4	91.1	86.8	4.3	37.3
5	95.5	69.8	25.8	33.3
6	96.6	87.3	9.4	37.3
7	89.5	89.7	+0.2	34.3
8	98.1	93.7	4.4	37.0
9	98.2	90.3	7.9	37.0

Prosjekt 2. Gjennomføring av slaktekyllingforsøk med ulik pelletskvalitet

I tillegg ble det satt i gang et forsøk der fôr med ulikt forhold mellom støv og pellets ble gitt til slaktekyllinger i kontrollerte forsøk, og der produksjonsresultater ble målt. Hensikten var å finne det punkt på regresjonslinjen for andel støv i fôret som gir redusert fôropptak og dermed dårligere produksjonsresultater. Disse resultatene inngår i en Masteroppgave av Keilih Dahn Nyback, og arbeidet er gjennomført av henne.

Kommersielt Felleskjøpet-fôr ble innkjøpt, og halvparten av dette fôret ble valset til mel på Fôrtek. Deretter ble ulike blandinger av mel og pellets laget til slik at vi fikk 6 forskjellige fôr med pelletsandel varierende fra 98 til 48 prosent (partikler større enn 1,4 mm). Disse ulike fôrblendingene ble gitt til grupper av kyllinger i bingebur på kyllinghuset ved UMB, og tilvekst og fôrforbruk ble registrert.

Tallene for tilvekst og fôrforbruk fra dette forsøket viser at mye mel i fôret har en negativ effekt på produksjonsresultatene (tabell 2 og 3). I dette forsøket ble tilveksten tydelig redusert og fôrforbruket økte allerede når pelletsandelen ble redusert til 78,6 prosent. Ytterligere reduksjon av pelletskvaliteten ga en enda større reduksjon i tilvekst og fôrutnyttelse.

Konklusjon

Disse resultatene viser at andelen mel i fôret ikke bør være for stor. Bli støvandelen større enn 15 til 20 prosent, vil dette kunne føre til reduserte produksjonsresultater for slaktekylling. Resultatene fra feltforsøket viste at det ikke var god sammenheng mellom pelletskvalitet målt

på fabrikk og pellets kvalitet målt i fôrtro. Dette tyder på at faktorer som transportavstand og – kvalitet, og kvalitet på fôranlegget hos produsent også har stor betydning for pellets kvaliteten.

Tabell 2. Andel mel og finpartikler i de 6 forsøksfôrene som ble brukt i forsøket

Diet	Pellet (%), 2mm sieve	Pellet (%), 1.4mm sieve	Coarse meal (%), 1mm sieve	Fine meal (%), 0.5mm sieve	Fine meal (%), Collector pan
1	96.7	1.2	0.3	0.8	1.0
2	86.0	1.3	1.1	6.6	5.0
3	77.2	1.3	2.0	12.5	7.0
4	68.0	1.0	3.7	22.4	4.9
5	58.6	1.1	5.5	25.4	9.4
6	47.0	1.3	9.1	31.6	11.0

Tabell 3. Produksjonsresultater for fôrene med ulik andel pellets. Resultater for slaktekyllinger fra 10 til 31 dagers alder

	Sex	98.1	87.4	78.6	68.9	59.7	48.0	p-diet	p-sex	P-diet*sex	√MSE
WG	F	1702	1644	1574	1591	1574	1540	*	*	0.1596	35.8
	M	1873	1904	1849	1795	1825	1765				
	Mean	1755 ^a	1715 ^a	1650 ^b	1636 ^b	1635 ^b	1599 ^b				
FC	F	2452	2421	2382	2370	2349	2336	.0817	*	0.4782	53.7
	M	2585	2585	2588	2532	2603	2523				
	Mean	2480	2456	2449	2409	2409	2381				
FC/WG	F	1.440	1.473	1.517	1.490	1.493	1.517	0.005	*	0.429	0.03
	M	1.380	1.357	1.400	1.413	1.427	1.430				
	Mean	1.410 ^b	1.415 ^b	1.458 ^{ab}	1.452 ^{ab}	1.460 ^{ab}	1.473 ^a				
Mortality %	F	0	0	0	2.8	0	0	-	-	-	-
	M	2.8	0	0	5.6	5.6	0	-	-	-	-

Means with the same letter within a row are not significantly different.

All means are from a period of 21.5 days, from age 10-32 days.

Wg=mean weight gain (g)

FI=mean feed intake (g)

FI/WG=feed utilization (feed intake/weight gain)

* = p < .0001