

Effect strooiselmateriaal, hoeveelheid strooisel, opvangschotel en waterdruk op resultaten vleeskuikens



Jan van Harn



 ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGEN UR

Aanleiding

- EU welzijnsrichtlijn (28 juni 2007)
Vanaf 30 juni 2010 eisen aan max. bezetting vleeskuikens (33 kg/m^2 – 39 kg/m^2)
Onder voorwaarden: 42 kg/m^2
Aanvullende eisen t.a.v. uitval en (voetzool- of brandhaklaesies)
- Hout(afval) als brandstof → krapte houtvezels
→ toegenomen prijs houtvezels/-krullen

 ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGEN UR

Het onderzoek

- PC 'Het Spelderholt' – stal P1
- 2 rondes (5 weken)
1e ronde: week 27-32 (opzet: 3 juli 2008)
2e ronde: week 41-46 (opzet: 9 okt. 2008)
- 18.080 Ross 308 kuikens / ronde
- Bezetting: 20 kuikens/m²
- Ad lib voer + water
- Lichtschema: 18L:6D (20 lux)



Proefbehandelingen

- 1 + 2. Strooiselmateriaal + hoeveelheid strooisel**
- Houtkrullen: 1 en 2 kg/m²
 - Gehakseld tarwestro 3-5 cm: 1,25 en 2,5 kg/m²
 - Gemalen koolzaadstro 0,5-5 cm: 1 en 2 kg/m²
 - Snijmaissilage: 1,75 en 2,25 kg/m²

Strooiselmaterialen



Houtkrullen

Tarwestro

Koolzaadstro

Snijmais

 ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGEN UR

Proefbehandelingen

3. Opvangschotel onder drinknippel
Wel / niet aanwezig

4. Waterdruk
Normaal (0-11 dgn.: 10-15 ml/min; 12-35 dgn.: 20 – 24 ml/min)
Laag (0-35 dgn.: 10-15 ml/min)



 ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGEN UR

Waarnemingen

- + Technische resultaten 0-10 en 0-35 dagen
- + Slachtrendementen (griller-, vleugel-, poot-, rug- en filetrendement) op 35 dagen
- + Strooiselkwaliteit (wekelijks ds-bepaling)
- + Voetzool- en hakirritaties op 21 + 33 dagen
- + Gaitscore (=wijze van lopen) op 35 dagen
- + Fijnstof- en ammoniakemissie



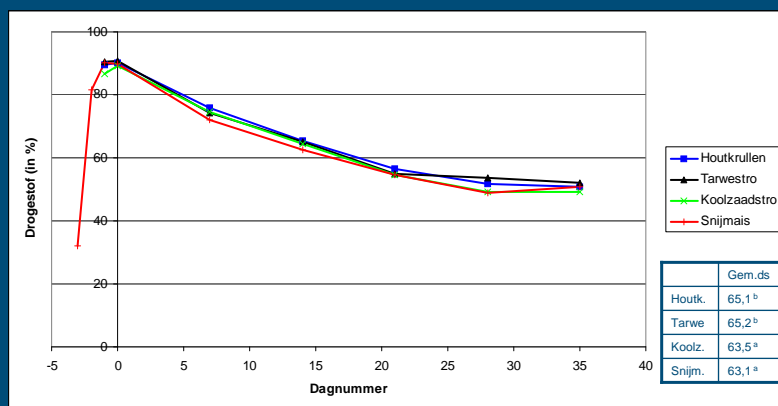
Resultaten 35 dagen (stro)

	Houtkrullen	Tarwestro	Koolzaadstro	Snijmais
Gewicht (g)	2078	2069	2074	2058
Groei (g/d/d)	58,3	58,0	58,2	57,7
Uitval (%)	2,6	2,8	2,6	2,4
Voerconversie	1,604	1,598	1,597	1,598
Voerverbruik (g)	3270	3244	3249	3227
Waterverbruik (ml)	5868	5754	5887	5786
Water/voer	1,80	1,77	1,81	1,79
VCprakt	1,58	1,58	1,58	1,58
Productiegetal	354	353	355	353

Slachtrendementen 35 dagen (stro)

	Houtkrullen	Tarwestro	Koolzaadstro	Snijmais
Gewicht (g)	2161	2146	2149	2137
Griller (g)	1404	1404	1407	1392
Griller (%)	65,0 ^a	65,4 ^b	65,5 ^b	65,2 ^{ab}
Vleugel (%)	11,0	11,0	10,9	11,0
Poot (%)	34,8	34,6	34,7	34,8
Filet (%)	29,0	29,2	29,1	29,0

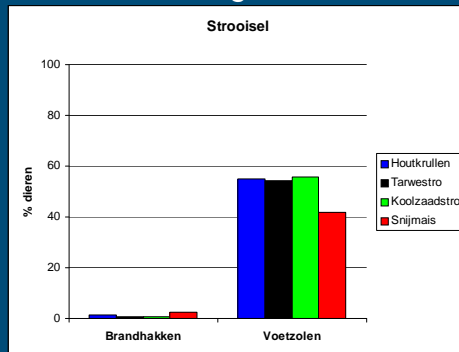
Strooiselkwaliteit



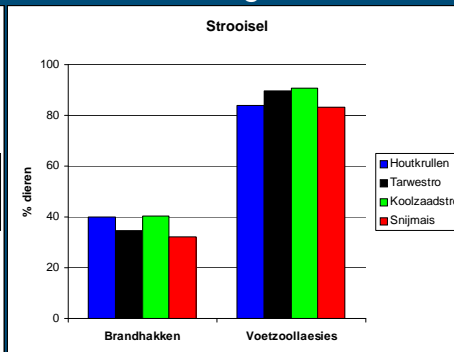
Exterieur 21 en 33 dagen (stro)



21 dagen



33 dagen



Resultaten 11 dagen (water)

	Opvangschoteltje		Waterdruk	
	Nee	Ja	Normaal	Laag
Gewicht (g)	315	316	315	316
Groei (g/d/d)	25,2	25,2	25,1	25,2
Uitval (%)	1,1	1,2	1,2	1,1
Voerconversie	1,149	1,148	1,149	1,148
Voerverbruik (g)	318	318	317	319
Waterverbruik (ml)	664 ^b	643 ^a	651	656
Water/voer	2,09 ^b	2,02 ^a	2,05	2,06

Resultaten 35 dagen (water)

	Opvangschotelkje		Waterdruk	
	Nee	Ja	Normaal	Laag
Gewicht (g)	2047 ^a	2093 ^b	2074	2065
Groei (g/d/d)	57,4 ^a	58,7 ^b	58,2	57,9
Uitval (%)	2,5	2,6	2,6	2,6
Voerconversie	1,603 ^b	1,594 ^a	1,598	1,600
Voerverbruik (g)	3219 ^a	3276 ^b	3253	3242
Waterverbruik (ml)	5815	5833	5891 ^b	5756 ^a
Water/voer	1,81 ^b	1,78 ^a	1,81 ^b	1,78 ^a
VCprakt	1,58	1,58	1,58	1,58
Productiegetal	349 ^a	358 ^b	355	353

Interactie opvangschotel * waterdruk

Gewicht

Waterdruk	Opvangschotelkje	
	Nee	Ja
Normaal	2040 ^a	2109 ^c
Laag	2054 ^{ab}	2077 ^b

PG

Waterdruk	Opvangschotelkje	
	Nee	Ja
Normaal	347 ^a	362 ^c
Laag	351 ^{ab}	355 ^b

Waterverbruik

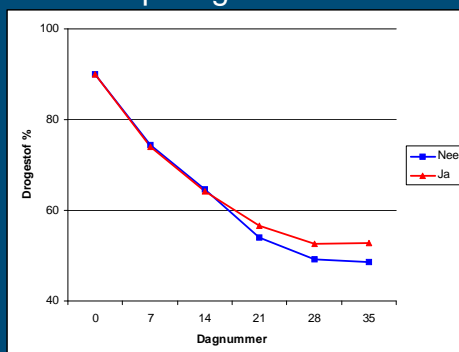
Waterdruk	Opvangschotelkje	
	Nee	Ja
Normaal	5848 ^b	5935 ^c
Laag	5782 ^a	5730 ^a

Slachtrendementen 35 dagen (water)

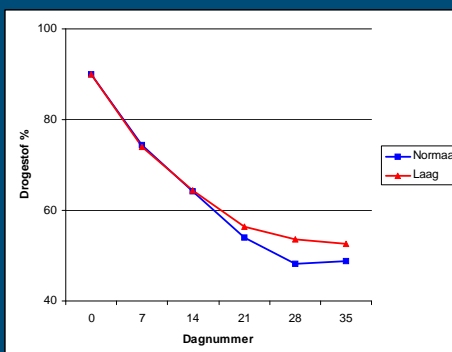
	Opvangschoteltje		Waterdruk	
	Nee	Ja	Normaal	Laag
Gewicht (g)	2124 ^a	2172 ^b	2156	2140
Griller (g)	1384 ^a	1419 ^b	1402	1402
Griller (%)	65,2	65,3	65,0 ^a	65,5 ^b
Vleugel (%)	11,0 ^b	10,9 ^a	11,0	11,0
Poot (%)	34,7	34,7	34,7	34,7
Filet (%)	29,0	29,1	29,0	29,1

Strooiselkwaliteit

Opvangschotel

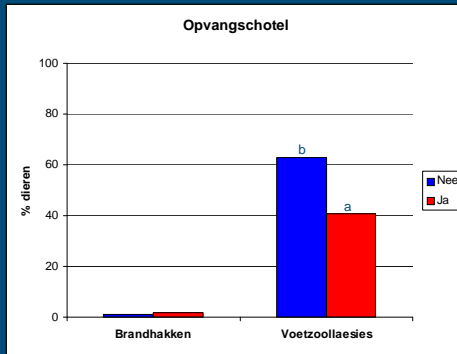


Waterdruk

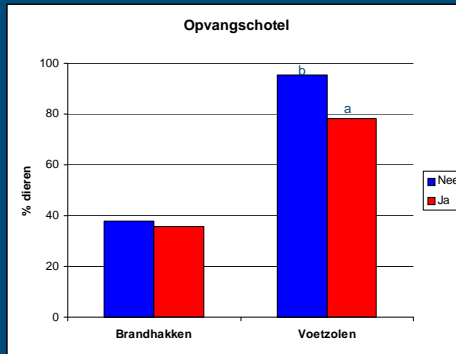


Exterieur 21 en 33 dagen (water)

21 dagen

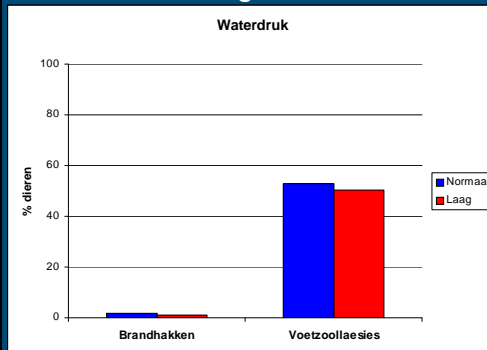


33 dagen

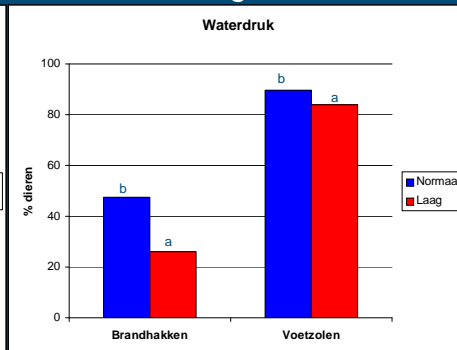


Exterieur 21 en 33 dagen (water)

21 dagen



33 dagen



Conclusies (1)

Strooiselhoeveelheid

- Geen invloed op technische resultaten, slachttrendementen en exterieur
- Droger strooisel bij grotere hoeveelheid



Conclusies (2)

Strooiselmateriaal

- Geen verschillen in technische resultaten
- Lager griller % bij houtkrullen i.v.m. tarwe- en koolzaadstro
- Geen verschillen in strooiselkwaliteit
- Minder voetzollaesies bij snijmaissilage?
- Gebruik snijmaissilage leidt tot hogere stookkosten ($\pm 10-20\%$)



Conclusies (3)

Opvangschotel onder nippel

- Verbetering van het technisch resultaat, m.n. betere groei, vc
- Geen verschillen in slachtrendementen m.u.v. vleugel %
- Droger strooisel
- Minder voetzoollaesies



Conclusies (4)

Waterdruk

- Geen verschillen in technische resultaten
- Hoger griller % bij lagere waterdruk
- Droger strooisel bij lagere waterdruk
- Minder brandhaken en voetzoollaesies bij lagere waterdruk





Bedankt voor uw
aandacht!

Prijzen strooiselmaterialen (maart 2009)

Strooiselmateriaal	Prijs / ton	kg / m ²	Prijs / m ²
Houtvezel 1 ^e soort verpakt	€ 252,00	1,0	€ 0,25
Houtvezel 1 ^e soort los gestort	€ 190,00	1,0	€ 0,19
Gehakseld tarwestro verpakt	€ 237,00	1,3	€ 0,30
Tarwestro ongehakseld grote balen	€ 110,00	1,3	€ 0,14
Gemalen koolzaadstro verpakt	€ 234,00	1,0	€ 0,23
Snijmaissilage	€ 42,50	2,0	€ 0,09