



Ekologisk slaktgrisproduktion

”Berikning” av uteplattan för minskad ammoniak-emission



Lantbrukets byggnadsteknik



Ekologisk slaktgrisproduktion

Tidigare studier har bl a visat

- bra djurvålfärd men
- hög ammoniakemission



Lantbrukets byggnadsteknik

Försöksstall



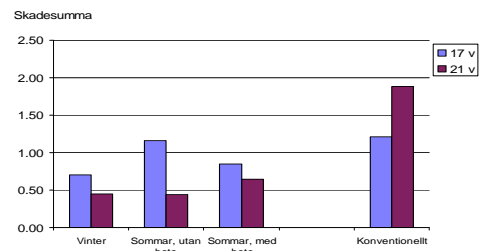
Lantbrukets byggnadsteknik

Stallet - inomhus



Lantbrukets byggnadsteknik

Skaderegistreringar



Lantbrukets byggnadsteknik

Stallet - utomhus



Lantbrukets byggnadsteknik

Dålig hygien på uteplattan



Lantbrukets byggnadsteknik

Ammoniak-emission

	Faktor
Större emitterande ytor	2,25
Foder - högre råproteinnehåll - högre foderförbrukning	1,75
Totalt	≈ 4



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 1: Böklådans utformning

- 2 Försöksomgångar
- 5 Behandlingar
- Registreringar
 - Produktion och hälsa
 - Beteende (manuellt)
 - Renhetsstudier
 - Ammoniakemissioner



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 1



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 1



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 1



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 1: Böklådans utformning

- Inga skillnader i produktionsresultat
- Grisarna vill gärna böka i lådan
- Böklåda med hög vägg var renast
- Böklåda minskar ammoniakemissionen

Lantbrukets byggnadsteknik

Beteendestudier



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 1: Beteende

	Kontr	Liten Låg	Liten Hög	Stor Låg	Stor Hög
Står inne	19,7	20,1	15,5	17,3	18,8
Står ute	6,5^{a)}	7,5	10,1^{b)}	8,1	9,3
Bökar inne	9,2	9,5	6,4	7,0	7,6
Bökar ute	1,0^{a)}	3,9^{b)}	6,0^{b)}	5,3^{b)}	5,5^{b)}

Lantbrukets byggnadsteknik

Del 1: Smutspoäng



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 1: Smutspoäng

	Kontr	Liten Låg	Liten Hög	Stor Låg	Stor Hög
I böklådan	-	0,5	0,2	0,7	0,2
Yta ABC	1,3	0,8	0,7	0,7	0,2

Lantbrukets byggnadsteknik

Emissionsmätningar- ammoniak



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 1



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 1: Ammoniak

	Kontr	Liten Låg	Liten Hög	Stor Låg	Stor Hög
Yta A + B	100	44	44	71	27
Yta C	100	136	261	82	11



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 2: Olika strömedel

- 3 Försöksomgångar
- 4 Behandlingar
- Registreringar:
 - Produktion och hälsa
 - Beteende (video)
 - Renhetsstudier
 - Ammoniak emissioner



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 2



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 2



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 2: Olika strömedel

- siffror under bearbetning



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 2: Beteende

	Kontr	Kutter spån	Torv	Torv + pellets
Aktiva på yta ABC	0,5 %	2,5 %	4,0 %	3,8%



Lantbrukets byggnadsteknik

Del 2: Ammoniak

	Kontr	Kutter spån	Torv	Torv + pellets
Yta ABC	100	170	3	22



Lantbrukets byggnadsteknik

Emissionsmätningar- lustgas



Lantbrukets byggnadsteknik

Preliminära slutsatser

- Vi kan styra djurens beteende
- En böklåda ser trevlig ut
- Rätt utformad böklåda minskar ammoniakemissionen
- Rätt bökmateriale är viktigt



Lantbrukets byggnadsteknik