

Lägre kväveförluster och bättre hygien på betongytor utomhus till ekologiska slaktgrisar

Huvudsökande: Jos Botermans, SLU/JBT, LTJ-fak, Alnarp

Medsökande: Knut-Håkan Jeppsson, Anne-Charlotte Olsson, SLU/JBT, LTJ-fak, Alnarp

Bakgrund

Stora smutsiga betongytor utomhus i ekologisk slaktgrisproduktion bidrar till att kväveförlusterna beräknats vara ca 4 ggr så stora som i konventionell produktion. Syftet i detta projekt är att testa om det går att ”styra” grisarnas gödsling till en mindre yta med hjälp av sk ”böklådor” på uterastgården. Bakgrunden till resonemanget är att grisar gärna gödslar på avskilda platser där det är lugnt. Genom att öka grisarnas aktivitet på de ytor vi önskar hålla rena från gödsel (böklådorna) vill vi testa om det är möjligt att få grisarna att gödsla på mindre intressanta ytor med lägre aktivitet.

Projektstatus

Första delen av projektet är nu genomfört. I denna första del har vi studerat olika typer av böklådor utomhus. Följande typer har vi testat:

- liten böklåda med låg vägg
- liten böklåda med hög vägg
- stor böklåda med låg vägg
- stor böklåda med hög vägg
- kontroll (betongplatta)

Alla böklådor hade torv som strömedel i lådan. Följande parametrar studerades: boxrenlighet, grisarnas beteende, produktionsresultat och ammoniakemission.

Efter denna första del av projektet genomför vi nu andra delen av projektet. I sex av de åtta boxar har vi byggt böklådor av en och samma typ (stora med hög vägg). Totalt planeras en jämförelse mellan fyra olika behandlingar under tre försöksomgångar;

- 1) kontroll (inget bökmateriäl på uteytan),
- 2) spån på uteytan,
- 3) torv på uteytan,
- 4) torv som dagligen berikas med ekologisk smågrispellets (1 kg/box/dag).

Behandling 4 har utformats med tanke på att grisarna under uppfödningen inte ska ”tröttna” på berikningen av betongytan. Enligt danska försök (Jensen & Pedersen, 2005) ökas grisarnas attraktion för ett bökmateriäl nämligen väsentligt av om det är komplext och varierat, manipulerbart och föränderligt samt innehåller små ätbara ”belöningar”.

Utvärderingen kommer att utföras med hjälp av registreringar av produktion, grisarnas beteende, renhetsstudier, klimatmätningar och ammoniakmätningar på uteytorna. Insättningen till den första omgången gjordes i december 2008. Under maj månad 2009 kommer vi att sätta in omgång två och under oktober månad 2009 omgång tre.

Preliminära resultat

Böklådorna med hög vägg var renare än böklådorna med låg vägg (Tabell 1). Om man jämför smutspoängen på hela den yta, som motsvarar den stora böklådans yta, mellan behandlingar liten respektive stor böklåda, har den stora böklådan med hög vägg den totalt sett lägsta smutspoängen (Tabell 1). För att få maximal effekt av en böklåda bör denna alltså vara så stor som möjligt.

Tabell 1: Smutspoäng för de olika behandlingar. 0 = helt ren, 2 = mycket gödsel. Registrering varje vecka

	Kontroll	Liten böklåda (Area1)		Stor böklåda (Area2)	
		Låg vägg	Hög vägg	Låg vägg	Hög vägg
Antal boxar	4	4	2	3	3
Smutspoäng i böklådan (Area1 alt. Area2)	-	0,5	0,2	0,7	0,2
Smutspoäng på en yta motsvarande den stora böklådans (Area2)	1,3	0,8	0,7	0,7	0,2

Det fanns ingen skillnad i aktivitetsnivå mellan grisar som hade tillgång till en böklåda eller saknade böklåda. Det ska dock poängteras att alla grisar (med eller utan böklåda) alltid hade tillgång till en liggyta med rikligt med halm inomhus. De grisar som hade en böklåda var mer utomhus jämfört med de grisar som inte hade tillgång till en böklåda (25,7 % vs. 8,5 % av totala observationer under en 24-timmars period). Under sommaren sov grisarna i böklådorna i vissa boxar. De grisar som hade tillgång till en böklåda visade mer bökbeteende än grisar utan böklåda (12,8 % vs. 10,2 % av totala observationer under en 24-timmars period) och visade detta bökbeteende mer utomhus (5,1 % vs. 0,9 % av totala observationer under en 24-timmars period).

Ammoniakemissionen från böklådorna var 54 % lägre än emissionen från samma yta på betongplattan.

Slutsatsen från den första delen av projektet är att vi kan styra grisarnas beteende genom att ge dem tillgång till en böklåda på rastgårdsytan och att vi på så sätt kan påverka ammoniakemissionen. Den stora böklådan med hög vägg gav bäst resultat.



Bild 1: Box med stor böklåda med hög vägg.



Ingen böklåda (kontroll)



Med böklåda (liten, låg vägg)



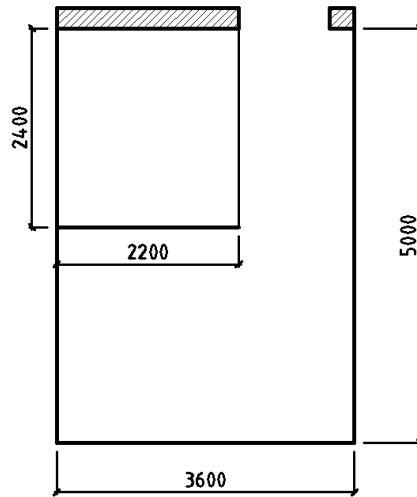
Med böklåda (liten, hög vägg)



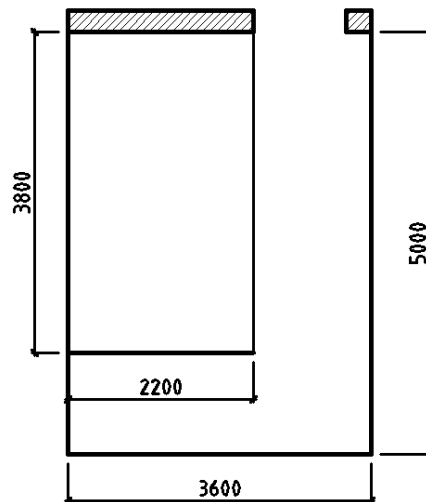
Med böklåda (Stor, låg vägg)



Med böklåda (Stor, hög vägg)



Måttangivelser liten böklåda



Måttangivelser stor böklåda

Bild 2: Foton och måttangivelser för de olika utformningarna av böklådan.