



Examensarbete inom Lantmästarprogrammet 2005:30

DEN OPTIMALA GRISNINGSBOKEN FINNS DEN?

THE OPTIMAL FARROWING PEN DOES IT EXIST?

Mikaela Iseborn

**Handledare: Dan Rantzer
Examinator: Jörgen Svendsen**

**Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för biosystem och teknologi**

Alnarp 2005

FÖRORD

Lantmästarprogrammet är en tvåårig högskoleutbildning vilken omfattar minst 80 p. En av de obligatoriska delarna i denna är att genomföra ett eget arbete som ska presenteras med en skriftlig rapport och ett seminarium. Detta arbete kan t ex ha formen av ett mindre försök som utvärderas eller en sammanställning av litteratur vilken analyseras. Arbetsinsatsen ska motsvara minst 5 veckors heltidsstudier (5 p).

Jag är själv mycket intresserad av utformningen på smågrisboxar och ville därför undersöka olika boxars utformning och funktion samt lantbrukares, veterinärers och säljares tankar och idéer inom ämnet.

Ett varmt tack riktas till min handledare Dan Rantzer som har hjälpt mig under arbetets gång.

Alnarp *april 2005*

MIKAELA ISEBORN

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 SAMMANFATTNING.....	5
2 SUMMARY	6
3 INLEDNING.....	7
3.1 BAKGRUND.....	7
3.2 SYFTE	7
3.3 AVGRÄNSNING.....	8
4 LITTERATURSTUDIE.....	9
4.1 GRISNINGSBOXENS FUNKTION I ETT TILLVÄXTBOXSYSTEM.....	9
4.2 BOXKRAV.....	10
4.3 GRISARNAS BEHOV.....	10
4.3.1 Suggans behov.....	10
4.3.2 Smågrisens behov.....	11
4.4 VATTEN.....	11
4.5 GOLV OCH SPALT	12
4.6 FODER	12
4.7 SKÖTSEL OCH NÄRMILJÖ	13
4.8 FIXERING.....	13
5 MATERIAL OCH METOD	14
5.1 FÖRSÖKSUPPLÄGGNING	14
6 RESULTAT	15
6.1 ENKÄTREDOVISNING	15
6.1.1 Allmänna frågor	15
6.1.2 Väggar.....	15
6.1.3 Golv	16
6.1.4 Spalt.....	17
6.1.5 Fodertråg.....	18
6.1.6 Foderanläggning	19
6.1.7 Smågrishörna	20
6.1.8 Avbärarrör.....	21
6.1.9 Vatten.....	21
6.1.10 Utgödsling	22
6.1.11 Strömedel.....	22
6.1.12 Fixering	23
6.2 KOMMENTARER FRÅN FÖRSÄLJARE	24
6.2.1 Väggar.....	24
6.2.2 Golvbehandlingar.....	24
6.2.3 Utgödslingar.....	24
6.2.4 Värmekällor i smågrigömmen	24
6.2.5 Spalt.....	24
6.2.6 Allmänt	25
6.3 KOMMENTARER FRÅN VETERINÄRER	25
6.3.1 Spalt.....	25
6.3.2 Utgödsling	25
6.3.3 Golvbehandlingar.....	25
6.3.4 Värmekällor i smågrigömmen	25
6.3.5 Foderanläggningar.....	25
6.3.6 Fixering	26
6.3.7 Allmänt	26
6.4 RESULTATSAMMANFATTNING.....	26
7 DISKUSSION.....	27

8 REFERENSER.....29

1 SAMMANFATTNING

Syftet med examensarbetet har varit att utifrån intervjuer försöka få fram den optimala grisningsboxen.

Genom en litteraturstudie och sedan telefonintervjuer med producenter, säljare och veterinärer har jag försökt få fram för- och nackdelar med olika boxutformningar och inredningsdetaljer.

Intervjuerna med producenterna har visat att över lag är de nöjda med sina boxar. Det har även visat sig att ett material kan fungera hos en producent och inte hos en annan. Producenternas erfarenheter och tankesätt var det som var avgörande för hur boxens utformning till slut blev.

Veterinärerna tyckte att det idag inte finns någon riktigt bra box eller system som svarade mot grisarnas behov, men att det över lag såg bra ut ute i svinbesättningar idag. Säljarna ansåg att man kunde sänka produktionskostnaderna genom att använda en standardbox. De flesta som bygger idag konstruerar själva sin boxar vilket ökar byggkostnaderna ordentligt.

Kontentan av allt detta visar att alla vill ha en arbetsbesparande och slitstark box som svarar upp mot både grisarnas och människornas behov till ett så lågt pris som möjligt.

2 SUMMARY

The purpose of this essay was to try to find out if the optimal farrowing pen exists. By interviewing producers, veterinarians and salesmen and also through a literature study, I have tried to evaluate advantages and disadvantages regarding different types of pen formations and environmental details.

The interviews with the producers showed that they all were satisfied with their particular farrowing pen. It also showed that one material can be functional in one farrowing pen but not in another. The determining factor for the outcome of the farrowing pen was the individual experience and the way of thinking of the producers. The veterinarians were of the opinion that there today were no existing farrowing pens that responded to the pigs needs. However, the results on the farms were generally good. The salesmen thought that the production costs could be lower if a sort of a standard pen was used. When building today most of the producers construct their own pen and that increases the price radically.

The conclusion of this study is that all wants a timesaving and durable pen that fulfils both the needs of the pigs and of the people at the lowest possible price.

3 INLEDNING

I dagens pressade grisproduktion är boxens utformning mycket viktig. Alla strävar efter att få ett så högt antal avvanda/kull som möjligt. Varje kulting är viktig för det slutliga resultatet. Arbetstiden är idag en stor och tung kostnadspost i den svenska grisproduktionen. Genom att ha en lättskött och välfungerande smågrisbox kan man öka antalet överlevande smågrisar samt sänka arbetstiden. Boxen måste samtidigt följa lagens alla regler, tillgodose grisarnas behov och vara ergonomiskt anpassad för de djurskötare som ska arbeta med den.

3.1 BAKGRUND

Anledningen till att jag valt att gå djupare in i smågrisboxens utformning är att jag är mycket intresserad av smågrisproduktion. De första veckorna i en kultings liv är bland de viktigaste, lyckas man här har man kommit långt. Mina funderingar kring olika utformningar av boxar har väckts på senare år när jag blivit mer insatt i smågrisproduktionen. Varför väljer man så olika utformning av boxar, även fast man valt att ha ett system med grisionsbox och tillväxtbox så är ingen box den andra lik. Hur kommer det sig, finns det egentligen någon optimal box, hur mycket spelar producenternas egna tankar och idéer in och hur stor roll spelar priset? Idag vill man ha en funktionell och lättarbetad box som uppfyller alla lagar och bestämmelser. Därför är det viktigt att den box man har valt att bygga uppfyller de krav man ställt på den.

3.2 SYFTE

Examensarbetets syfte är att försöka ta reda på hur den optimala grisionsboxen skulle se ut. Om man sammanställer alla fördelar utifrån vad experter, producenter och tillverkare anser borde man kunna få fram den optimala boxen. De frågor som jag vill ha besvarade i mitt arbete är angående boxens innehåll och utformning. Till exempel vilka golv, väggar, tråg mm man har valt. Varför har man valt dessa framför andra? Alla som har byggt har säkerligen gjort en avvägning vid valet av inredning. Varför väljer man olika, har det med grundtanke, plånbok eller med båda att göra. Det finns många frågor som saknar svar och jag hoppas att med detta arbete kunna få svar på några av dem.

3.3 AVGRÄNSNING

I arbetet intervjuar jag producenter, säljare och veterinärer för att försöka få en så bred och opartisk bild av en smågrisbox som möjligt. Intervjuerna sker per telefon och i viss mån studiebesök. Arbetet avgränsas genom att enbart boxens inredning och funktion utreds, samt boxens skötsel såsom ströning och nedskrapning. I arbetet har jag enbart sett på boxen som en grisionsbox inte som en enhetsbox där grisarna ska gå kvar till avvänjning. Inga ingående ekonomiska jämförelser kommer att göras och inga produktionsresultat kommer att jämföras eftersom detta egentligen inte säger något om hur boxen fungerar. Ett bra produktionsresultat kan uppnås i en dålig box precis som att ett dåligt produktionsresultat kan uppnås i en väl fungerande box.

4 LITTERATURSTUDIE

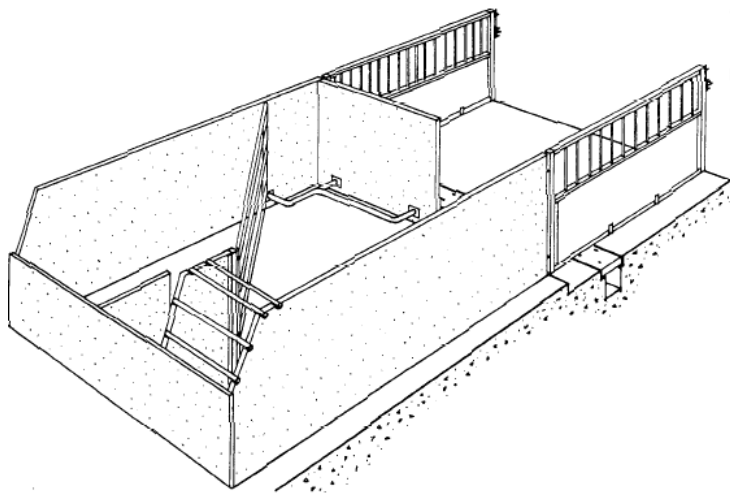
Djurskyddsmyndighetens författningssamling (2004) styr vilka krav som måste uppfyllas på boxarna. I det följande är texter direkt tagna därifrån markerade med kursivstil.

4.1 GRISNINGSBOXENS FUNKTION I ETT TILLVÄXTBOXSYSTEM

I ett tillväxtboxsystem grisar suggan först i en smågrisbox som är speciellt utformad för hennes och den nyfödda grisens behov. Efter avvänjning flyttas suggan till en sinavdelning och smågrisarna flyttas till en tillväxtbox. När smågrisarna väger ca 25 kg flyttas de vidare till ett slaktsvinstall. Detta system kan jämföras med enhetsboxar där smågrisarna går i en och samma box från födseln och upp tills de väger 25 kg (Svedinger m.fl., 1998).

En grisningsbox kan vara utformad på ett flertal olika sätt. Den box man idag kan kalla standardbox är en box med frontplacerat tråg, värmelampa och golvvärme samt någon form av spalt på gödselytan.

Figur 1 visar ett exempel på hur en grisningsbox kan vara utformad.



Figur 1. Exempel på en grisningsbox (www.infomatic.se)

Som trågalternativ finns frontplacerat (vanligast) alternativt placerat längsgående. Längsgående kan vara ett bra alternativ om man inte har tänkt sig fixering, problemet kan bli att suggan gödslar mer i boxen än vid ett frontplacerat.

I smågrigömmen kan man välja mellan att ha endast värmelampa eller värmelampa i olika kombinationer med tak och golvvärme.

Som väggmaterial kan man välja mellan betong, plast eller glasfiber. Betongväggar är det mest förekommande i en smågrisbox.

Spaltmaterialet är antingen betong, gjutjärn eller plast. Betongspalt är inte särskilt vanligt i en smågrisbox.

Den vanligaste placeringen av boxen i en avdelning är att fodertråg och smågrisgömma är vända mot inspektionsgången. Men det finns även boxar som är vända så att spalten är mot inspektionsgången.

Som utgödslingsalternativ finns linspel, hydraulutgödsling och vakuum. Linspel och hydraulutgödsling är det vanligaste förekommande idag men vakuum byggs allt mer.

Allmänt gäller: *Grisar ska behandlas väl och skyddas mot onödigt lidande och sjukdom. De ska hållas och skötas i en god djurmiljö och på ett sådant sätt att det främjar deras hälsa och dess möjlighet att bete sig naturligt. Grisar ska hållas så att tillsyn kan ske utan svårigheter och på ett betryggande sätt.*

4.2 BOXKRAV

I ett stall ska grisarna ha tillgång till utrymme som ger dem möjlighet att utnyttja olika delar av utrymmet för att ligga, äta och gödsla. Liggplatsen får inte bestå av gödseldrainerande golv.

Vid konventionell uppfödning i grisningsbox ska smågrisar under den första levnadsmånaden ha en liggplats, som är avskild från suggan.

Tabell 1. Utrymme per i djur i boxar för vuxna djur (Djurskyddsmyndighetens författningssamling, 2004).

	Ströad liggbox	
	Liggarea, m ²	Totalarea, m ²
Digivande sugga* då griskullen är yngre än 2 veckor	4	5
Digivande sugga*	4	6

*Box för digivande sugga ska vara utformad så att det fria utrymmet i suggans mankhöjd har en diameter av minst 2,0 m.

4.3 GRISARNAS BEHOV

4.3.1 Suggans behov

Att bygga bo innan grisning är ett utpräglat beteende hos våra tamsvin och vildsvin. Möjligheterna till bobyggande i dagens boxar är begränsad. Suggor som inte ges möjlighet att bygga bo innan grisningen svarar ofta med beteendestörningar, vanligtvis

med stereotypier som är ett rörelsemönster som upprepas om och om igen. Suggor som hålls fixerade innan och under grisning har visat sig ha förhöjda halter av hormonet kortisol vilket tyder på att de är stressade. Stress kan leda till problem med grisning och mjölkproduktion.

För att uppfylla en del av suggans behov av bobyggande, bör man hålla suggorna lösgrående med tillgång på byggmaterial såsom halm. Vid digivning använder sig suggan av grymtningar för att tillkalla sig smågrisarnas uppmärksamhet, därför är det mycket viktigt att grisarna hålls i ett tyst stall utan störande ljud (Simonsson m.fl., 1997).

4.3.2 Smågrisens behov

Den viktigaste orsaken till tidig smågrisdödlighet är att smågrisarna trampas eller liggs ihjäl av suggan tätt följt av näringsbrist. För att undvika ihjälliggningar är det viktigt att ha en rymlig box med en avskild plats där smågrisarna kan komma undan. Genom att fixera de klumpigaste och oförsiktigaste suggorna kan man rädda ytterligare några kultingars liv. Smågrisarna är i stort behov av en dragfri miljö och tillskottsvärme. Rekommendationerna är att smågrisarna ska ha 28-32 grader i liggzonen. Denna höga värme kan uppnås genom tillskottsvärme i form av värmelampa, golvvärme, tak eller en kombination av dessa (Simonsson m.fl., 1997).

4.4 VATTEN

Grisarna ska ha fri tillgång till dricksvatten. Vattnet ska vara tjänligt till djuren.

Vatten är helt avgörande i många av grisens livsprocesser t.ex. för transport och som lösningsmedel för närings- och avfallsprodukter och för reglering av kroppstemperaturen.

Suggorna ska enligt ovan ha fri tillgång på vatten. En digivande sugga har ett mycket stort behov av vatten och bör få det genom en nippel eller kopp som ger minst tre till fyra liter per minut. Dålig vattenkvalité kan orsaka diarré eller juverinflammation. Om man utfodrar suggorna med torrfoder är vattentillgängligheten av yttersta vikt, dricker suggan för lite kan hon inte heller äta tillräckligt. Vid utfodring med blötfoder fylls den största delen av suggans vätskebehov, men hon behöver kunna tillgodo göra sig resten via en nippel eller en kopp (Simonsson m.fl., 1997).

Smågrisar ska ha fri tillgång på vatten från första levnadsdagen. Vattnet bör serveras via vattennippel med eller utan vattenspegel under. Smågrisarna har lättare att lära sig att dricka om det finns en vattenspegel under nippeln men hygien blir mycket sämre. För att grisarna lättare ska hitta vattennippeln (främst efter avvänjning) kan det vara en fördel att låta nippeln stå och droppa de första dagarna. Man bör tänka på att ha ett lågt vattentryck i nippeln så att smågrisarna lätt kan utlösa nipplarna. Trycket bör ligga på 2-2,5 atm. När man planerar sina boxar är det en fördel att ha samma ventiltyp i grisningsbox och tillväxtbox. Det är viktigt att regelbundet kontrollera nipplarna så att det fungerar ordentligt (Löfstedt & Holmgren, 1999).

4.5 GOLV OCH SPALT

Djurskyddsbestämmelser för spaltens utformning i grisningsboxar visas i tabell 2.

Tabell 2. Dränerade spaltgolv eller spaltgolvskassetter av betong (Djurskyddsmyndighetens författningssamling 2004).

	Största spalt mm	Stavbredd mm
Födssel – avvänjning	11	50

Försök har gjorts där det har undersökts om plastade betonggolv förebygger ledinflammationer hos smågrisar. Resultatet visade att plastade betonggolv inte hade någon förebyggande effekt på ledinflammationer jämfört med vanliga obehandlade betonggolv (Holmgren, 1996).

I de flesta boxar med spalt har man genom en lucka i spalten möjlighet att skrapa ner gödsel och strömedel. Urindränerande golv används idag i vissa boxar, dessa golv har en större yta bestående av fast material än en vanlig spalt. Största spaltöppning får vara 11 mm och största andel öppning får vara 35%. Man bör beakta att urindränerande golv inte får räknas in i de 4 m² fast golv.

4.6 FODER

Grisar ska dagligen ges foder av lämplig struktur. Fodret ska vara tjänligt och fodergivan ska garantera en tillräcklig, allsidig och välbalanserad näringstillförsel.

En digivande suggas foderbehov är främst relaterat till antalet smågrisar i kullen. Foderbehovet under digivningen är mycket stort, en sugga med 10 smågrisar kan knappast under digivningsperioden få för mycket foder. Fodrets näringsmässiga sammansättning är precis lika viktig som dess hygieniska kvalitet. Därför är det mycket viktigt att ha en anläggning som fungerar och som kan ge suggorna ett fräscht och hygieniskt foder. Renligheten i foderträget är också mycket viktigt och detta ses lättast till genom rutinemässiga kontroller samt rengöring av trägen (Simonsson m.fl., 1997).

4.7 SKÖTSEL OCH NÄRMILJÖ

Grisar ska hållas tillfredställande rena.

Föremål och ämnen som kan skada djuren ska förvaras oåtkomligt för dem.

Ett system som förbättrar stallmiljön har en positiv inverkan på produktionsresultatet. När suggorna anländer till smågrisboxen för grisning är det viktigt att golvytan har hunnit torka upp efter tvättning. Halm är en trivselskapande faktor i boxarna både för suggan och kulingarna. Halmen fungerar som liggmaterial men framförallt till att stimulera grisarna. Genom att leka med och äta halmen får grisarna en extra sysselsättning som gör dem lugnare och frekvensen av svansbitningar minskar.

Höga ljudnivåer i stallarna har visat sig störa suggornas kommunikation med smågrisarna vilket kan resultera i en lägre dimängd och ett sämre produktionsresultat. Att dagligen eller vid behov skrapa ner gödsel förbättrar närmiljön för grisarna och de förstår snabbare och lättare var de ska gödsla (Simonsson m.fl., 1997).

Man bör ha i åtanke att boxen även ska uppfylla kraven för en tjänlig arbetsmiljö för de skötare som arbetar i stallarna. Genom att ha låga grindar, dörrar mm in i boxen underlättas det dagliga arbetet. Talesättet att den late hellre bär ihjäl sig än går två gånger är något att tänka på. Finns det inga enkla vägar in i boxen så hoppar man in eller hänger sig över kanten. Att boxen är utrustad med fixering kan också ses som positivt ur arbetsmiljösynpunkt. En arg sugga kan ställa till stor skada om hon får chansen. Är hon fixerad kan man lugnt gå in och hämta t.ex. en sjuk kuling. Ett problem man kan ha är att smågrisarna inte finner den varma och skyddande platsen under lampan så fort som man skulle önska. Man kan genom att placera en skiva framför gömman stänga in smågrisarna direkt efter grisning och på så sätt ”lära” dem att vara där. En sådan instängningsanordning kan också underlätta arbetet vid behandling och andra rutinarbeten med grisarna.

4.8 FIXERING

Om det är nödvändigt får enstaka suggor och gyltor fixeras under högst en vecka vid tiden kring förlossningen och vid tiden för betäckning.

Fixering innebär att suggorna har begränsade rörelsemöjligheter för att förhindra ihjälliggning av smågrisar (www.stifud.se).

I Svensk Gris med knorr (2005) kan man läsa en artikel angående fixering, baserad på en undersökning gjord av danska Landsudvalget for svin i Danmark. Resultatet av undersökningen visade att lösgående suggor äter mer, förlorar mer i vikt och föder upp tyngre, jämnare och friskare smågrisar. Vill man läsa mer om undersökningen kan man hitta den på: (www.lu.dk).

Alla suggor inom hela EU kommer från 2013 inte att få vara fixerade under sin produktiva tid (sintid som digivning).

5 MATERIAL OCH METOD

I undersökningen har tio besättningar inom smågrisproduktionen intervjuats enligt ett frågeformulär. Frågorna tillsammans med svaren redovisas i resultatdelen. Två säljare och två veterinärer har intervjuats genom diskussioner inom ämnet.

5.1 FÖRSÖKSUPPLÄGGNING

Av de gårdar som har varit med i undersökningen har nio av dem haft ett tillväxt-boxsystem och en gård enhetsboxsystem. Alla gårdar i undersökningen har byggt till eller byggt nytt inom de senaste sju åren. Alla har svarat efter sina förutsättningar och efter deras utformning på boxen. Därför bör man beakta att svaren kan variera beroende på vilken box lantbrukaren i fråga har. Jag har valt att inte redovisa varje besättning för sig utan lämna en allmän uppfattning. Alla intervjuer har skett per telefon och därför bygger undersökningen väldigt mycket på förtroende. De frågor som tar upp om priset har spelat någon roll vid valet av inredning och dess utformning, är inte menade som en fråga om vad det egentligen kostar utan mer som en värderingsfråga. Vad i boxen prioriteras och är man beredd att betala mer för att få det? Frågor till veterinärer och säljare har riktats till deras erfarenheter och tycke. Även dessa intervjuer har gjorts per telefon.

6 RESULTAT

6.1 ENKÄTREDOVISNING

6.1.1 Allmänna frågor

Fråga 1

Innan du byggde din smågrisbox vilka tankar hade du då om dess funktion och utformning?

Det alla var ute efter var en lättarbetad box som ska uppfylla såväl grisarnas behov som skötarnas.

En lättskött box med bra hygien samt lite arbetstid per djur och yta med gott resultat. Att den ska uppfylla grisarnas behov. Det ska vara torrt och varmt för smågrisarna. En ergonomisk box för såväl människor som djur. Fixeringsmöjligheter. Dragfri miljö till smågrisarna.

Fråga 2

Hade du innan nybyggnationen haft några tidigare problem som du genom den nya boxen skulle slippa?

De flesta hade innan till- eller nybyggnationen haft väldigt gamla och omoderna boxar som var väldigt arbetskrävande. Några hade saknat en fixeringsmöjlighet och hoppades kunna sänka smågrisdödligheten i en ny box med fixeringsmöjligheter.

Fråga 3

Hur stor är din box (totalyta, spalt, liggyta)?

De allra flesta hade en totalyta på 6,5 m² med en liggyta på 4 m². Några boxar var precis 6 m².

6.1.2 Väggar

Fråga 4

Vilket typ av material är dina väggar gjorda av?

Målade betongväggar hade 8 st och glasfiberväggar hade 2 st.

Fråga 5

Vad fick dig att välja just detta material i förhållande till betong/glasfiber?

För de som valt att ha betongväggar var det följande argument som avgjorde valet: Den box man valt distribuerades med betongväggar, alla hade tidigare haft betong och ansåg det vara beprövat. Man slipper ha stolpar ner i golvet.

För de som valt att ha glasfiberväggar var det hållfasthet, åldersbeständighet, lättare installation, lättare renhållning, ingen målning och en finare yta som gjorde att de valde dessa väggar.

Fråga 6

Anser du materialet som slitstarkt?

Här svarade alla ja oavsett betong eller glasfiber. Hos två av producenterna med målad betong har färgen börjat flagna och de tror att den kommer att vara borta om tio år.

Fråga 7

Anser du att materialet är lätt att tvätta?

Alla ansåg att väggarna är lätta att tvätta oavsett material, men att en ordentlig blötläggning är mycket viktigt.

Fråga 8

Vilka möjligheter har du att komma in i boxen (låga väggar, grindar etc.) och är det lätt att komma in i boxen?

De flesta har goda möjligheter att komma in i boxen. Alla ansåg att detta är mycket viktigt ur arbetsmiljö synpunkt.

Fråga 9

Spelade priset någon roll vid ditt val av väggmaterial?

För de som valt betong spelade priset ingen roll de ville ha betong och tittade inte på något annat. De som valt glasfiber ansåg att väggen motiverar ett högre pris.

6.1.3 Golv**Fråga 10a**

Har det gjorts någon typ av ytbehandling på golvet i din smågrisbox, i så fall vilken?

8 st har inte gjort någon ytbehandling. Dels på grund av tidsbrist och dels för att halka kan bli ett problem vid ytbehandling.

2 st har gjort en vattenglasbehandling.

Fråga 10b

Varför har du valt att behandla ditt golv på detta sätt?

De med vattenglasbehandlingen har gjort det för att täta porerna i betongen så att det ska torka fortare efter tvättning och för att få ett tåligare golv.

Fråga 11

Vilken lutning har du på golvet i din box?

Lutningen på golvet i boxarna är mellan 3-5 cm.

Fråga 12

Har du haft något problem med klövhälsan, halka eller skavsår på smågrisarnas knän pga. golvet?

De flesta upplevde allmänt inga av dessa problem men i enstaka fall förekom problem.

Klövhälsa: En del har problem för att golvet är för fint.

Halka: Om golvet blir blött blir det mycket halt.

Skavsår: För grovt golv skadar smågrisarnas knä, en besättning limmar alla smågrisarnas knän, utan limningen hade problemen varit stora.

Fråga 13

Har priset påverkat ditt val av golv och golvbehandling?

Ytbehandling av golvet innebär en extra kostnad och extra arbete, därför spelade både pris och tid en stor roll. För de som har valt att behandla sitt golv spelade priset inte lika stor roll.

6.1.4 Spalt**Fråga 14**

Vilket material är din spalt gjord av gjutjärn eller plast?

7 st har plastspalt

3 st har gjutjärn

Fråga 15

Vad fick dig att välja plast eller gjutjärn?

De som valt plast ansåg att det var skonsammare mot klövar och ben, samt att den var varmare och beprövad.

De som valt gjutjärn ville ha en hållbar och halkfri spalt med större ytöppning (50 % öppet).

Fråga 16

Tycker du att den fungerar som du hade tänkt dig?

Av dem som har plastspalt var de flesta nöjda, någon har problem med att golvet sviktar vilket gör att suggan kan få upp nedskarpningsluckan. Hos någon var för mycket halm ett problem, det trampades inte ner ordentligt men spån fungerade mycket bra. När suggan precis flyttats till boxen och avföringen är hård kan det uppstå problem med nedtrampningen.

De med gjutjärnspalt var mycket nöjda, men på ett ställe kunde nedtrampningen vara ett problem.

Fråga 17

Gödslar grisarna där de ska?

Alla var mycket nöjda, enstaka grisar kunde krångla och skita i boxen.

Fråga 18

Har du någon lucka i spalten och var är den placerad (ev. lucka under upphöjd spalt)

De som har lucka, vilket var de allra flesta, har den placerad antingen mitt på spalten eller en lucka mellan två boxar.

Fråga 19

Spelade priset någon roll vid ditt val av spalt?

I de flesta fallen spelade priset ingen roll, de ansåg att man tjänar tid på att ha en bra spalt och tid är pengar.

6.1.5 Fodertråg**Fråga 20**

Vilken typ fodertråg har du, längsgående eller frontplacerat?

Tre stycken hade längsgående och sju stycken hade frontplacerade.

Fråga 21

Vad fick dig att välja just denna placering av tråget?

De som valt att ha längsgående är de som inte har fixeringsmöjligheter.

Fråga 22

Upplever du det som att du får mycket foderspill pga. trågets placering och utformning? Är det lätt att hålla tråget rent och hygieniskt?

De flesta ansåg inte att det blev mycket foderspill eller ohygieniskt på grund av tråget. En besättning med torrfoder tyckte att det var lite besvärligt vid tvättning på grund av den tratt som fodret hamnar i när torrfodervagnen kommer är svår att tvätta i och runt.

En annan besättning hade ett upphöjt fodertråg för att kunna hålla de 4 m². Under tråget kunde samlas gödsel och halm men detta fungerade också som ett skydd mot suggan för smågrisarna.

6.1.6 Foderanläggning

Fråga 23

Har du blötfoderanläggning eller torrfoderanläggning i din smågrisavdelning?

Två stycken hade torrfoderanläggningar och åtta stycken hade blötfoderanläggningar.

Fråga 24

Hur tycker du att detta system fungerar?

De med blötfoderanläggning var mycket nöjda, men en del inkörningssvårigheter har det varit hos en del.

De med torrfoderanläggning var också nöjda men det dammade en hel del.

Fråga 25

Varför valde du detta system?

De med blötfoderanläggningar funderade aldrig på något annat eftersom de ansåg att detta systemet var det minst arbetskrävande, samt att möjligheterna att använda alternativa fodermedel ökade.

De med torrfoderanläggningar har byggt i befintliga besättningar som redan har torrfodersystemet och ansåg att det blev för dyrt att bygga ett foderkök.

Fråga 26

Hur utfodras smågrispelletsen golv/tråg eller annan lösning, samt är det lätt att hålla hygien vid utfodringen av smågrispelletsen?

Åtta stycken utfodrade smågrispelletsen på golvet och ansåg att det inte var några problem med hygien. De ansåg inte att det var en befogad investering med automater. Två stycken utfodrade smågrispelletsen i automater och hade inga problem med hygien. En av de som hade automat ansåg att det var för dyrt att slänga bort smågrispelletsen på golvet.

Fråga 27

Spelade priset någon roll vid val av din utfodringsanläggning till suggorna samt smågrisarna?

För de som valt att ha torrfoderanläggningen spelade priset mycket större roll än för de som valt att ha blötutfodring. Vid valet att ha automat till smågrisdret eller inte spelade priset stor roll för dem som inte har det och mindre för de som har det.

6.1.7 Smågrishörna

Fråga 28

Har du värmelampa, golvvärme eller tak i din smågrisgömma?

En besättning hade endast värmelampa.
Två besättningar hade tak och golvvärme.
Sju besättningar hade värmelampa och golvvärme.

Fråga 29

Vad fick dig att välja just den värmekälla du valt?

Den besättningen med endast värmelampa har även golvvärme men den är inte igång men planerna är att ha både och. Besättningarna med tak och golvvärme ville ha tak för att slippa serva lampor vilket ger mindre jobb och man sparar energi kostnader. De besättningar med både värmelampa och golvvärme ville främst ha golvvärme för att golvet torkar fortare efter tvättning och det är beprövat. Någon besättning hade problem med att kontakterna till lampan inte var vattentäta. En besättning med både golvvärme och värmelampa märkte efter sex omgångar att golvvärmen aldrig varit på i en avdelning och ingen skillnad hade märkts gentemot de andra avdelningarna.

Fråga 30

Har du möjlighet att stänga in dina grisar i gömman, om inte varför och ser du något problem med att inte ha det?

Tre av besättningarna hade inte möjlighet att stänga in sina smågrisar och två av dem saknade den möjligheten. De som valt att inte ha möjlighet att stänga in smågrisarna tyckte att det blev en onödig kostnad med instängningsmöjlighet. De ansåg också vid investeringstillfället att det inte behövdes. Sju besättningar hade möjlighet att stänga in sina smågrisar och skulle inte vilja vara utan det.

Fråga 31

Anser du att du enkelt kan se och nå smågrisarna när de befinner sig i gömman?

Alla ansåg att det var lätt att se och nå smågrisarna när de var i gömman.

Fråga 32

Anser du att det är lätt att hålla gömman ren och fräsch?

Alla ansåg att det var lätt att hålla gömman ren och fräsch.

Fråga 33

Spelade priset någon roll vid ditt val av smågrisgömma?

De flesta svarade att priset inte spelade någon roll eftersom att denna del av boxen är mycket viktigt.

6.1.8 Avbärarrör

Fråga 34

Anser du att avbärarrören är rätt placerade i din box, tror du att man genom en annorlunda placering kan undvika att suggan klämmer/ligger ihjäl smågrisar?

Alla är nöjda med placeringen av avbärarrören och ingen har heller problem med ihjälliggningar. I de boxar med fixeringsmöjlighet fungerar fixeringsgrindarna som avbärarrör. Många har ett rundat tråg som fungerar som avbärarrör. Ingen hade avbärarrör på spalten.

6.1.9 Vatten

Fråga 35

Har du "vanliga" nipplar vattenkopp eller nipplar med vattenspegel under?

Alla besättningar hade vanliga nipplar, (bit ventiler). Anledningen till att de inte valde vattenkopp eller nippel med vattenspegel under var att de inte vill lägga ner tid på att hålla rent.

Fråga 36

Hur och var är nipplarna placerade i boxen?

Fyra av besättningarna hade en nippel i tråget och två på spalten. Fem av besättningarna hade två nipplar på spalten och ingen i tråget och en besättning hade en nippel i tråget och en på spalten. Tre av besättningarna med nippel i tråget hade dessa påslagna hela tiden och i de andra besättningarna stängdes nippeln i tråget av efter fixeringstiden.

Fråga 37

Blir det mycket söl i boxen med tanke på hur du har placerat nipplarna?

Inga av besättningarna tyckte att det blir mycket söl i boxen. En av de besättningar som har igång nippeln i tråget hela tiden stänger av den om en sugga sölar för mycket. Placeringen av nippeln i tråget är mycket viktig. Den bör vara placerad så att suggan måste ha trynet under vattnet för att kunna fylla upp tråget till bredden, detta gör att suggorna tycker det är otrevligt och svämmas således inte över tråget.

Fråga 38

Upplever du det som om att smågrisarna har svårt för att hitta vattennipplarna?

Alla tyckte att smågrisarna hittade nipplarna lätt, suggan hjälper också till i vissa fall genom att använda den lägre placerade nippeln.

6.1.10 Utgödsling

Fråga 39

Har du vakuumutgödsling eller linspel?

Tre av besättningarna har vakuumutgödsling och sju har linspel.

Fråga 40

Vad gjorde att du valde just detta system?

De med linspel hade inte förtroende för eller erfarenhet av vakuumutgödslingen. De med vakuum ansåg att det blev mindre underhåll, billigare och färre vägar för oönskad luft att ta sig in i avdelningarna.

Fråga 41

Har du något problem med flugor till följd av ditt utgödslingssystem?

De flesta ansåg sig inte ha några större problem med flugor. Men en av vakuumbesättningarna har stora problem med flugor därför att all gödsel inte följer med ut på grund av att den är för torr, och en annan av vakuumbesättningarna hade flugproblem första sommaren men sedan dess har det inte varit något problem.

Fråga 42

Spelade priset någon roll vid ditt val av utgödsling?

Både besättningar med linspel och besättningar med vakuum ansåg att deras var billigast.
Så ja.

6.1.11 Strömedel

Fråga 43

Vilket slags strömedel använder du i din smågrisavdelning?

Fem besättningar använder halm och spån. Fyra besättningar använder endast halm och en besättning använder halm och lite torv.

Fråga 44

Hur fungerar olika strömedel är det något som fungerar bättre eller sämre vad gäller spalt och utgödslingsproblem?

I besättningarna med vakuumutgödsling kan man inte ha för mycket halm och absolut inget spån. I en linspelsbesättning med plastspalt var halmen ett problem och mest spån användes.

Fråga 45

Om du har halm och den måste hackas hur löser du detta?

Sju besättningar hackade endast halmen i pressen och två besättningar hackade om halmen hemma på gården. Ingen av besättningarna använde långhalm.

Fråga 46

Anser du att du kan strö tillräckligt utan att det uppstår problem i spalten eller utgödslingen?

De flesta ansåg att de kunde strö tillräckligt, men de med vakuumutgödsling kan bara strö mycket restriktivt och en av dem såg det som ett stort problem.

Fråga 47

Fanns ströningsproblemen med i tankarna när du planerade din smågrisavdelning?

De med vakuumutgödsling hade haft ströningsproblemen i tankarna när de valde utgödsling. Man måste vara väldigt noga med vinklar och fall vid nedläggning av rören.

6.1.12 Fixering**Fråga 48**

Har du möjlighet att fixera dina suggor?

Fyra besättningar hade inte möjlighet att fixera sina suggor och sex stycken kunde fixera sina suggor.

Fråga 49

Om ja i föregående har du fixeringsmöjligheter i varje box eller har du flyttningsbara fixeringsgrindar?

Alla med fixering hade fixeringsmöjlighet i varje box.

Fråga 50

Vilka faktorer gjorde att du valde bort eller till möjligheten att fixera dina suggor?

Argument från dem som valt att inte ha fixering: Ur djurskyddssynpunkt, ska man stå för en bra djurhållning i Sverige bör man inte ha fixering. Väldigt få krånglar och de motiverar inte fixering. Man får mer skrot i boxen och mer att tvätta. Råd från veterinärer som sagt att de tror att fixering inom några år kommer att bli förbjudet. Argument från dem som har valt att ha fixering: Ur djurskyddssynpunkt, man räddar smågrisar. Underlättar hanteringen vid grisning och behandling. Säkrare arbetsmiljö för djurskötarna. Renare boxar.

Fråga 51

Om du ej har möjlighet att fixera din suggor hur tycker du att detta fungerar, ångrar du ditt val?

I två besättningar skulle man vilja ha möjlighet till fixering för att underlätta arbetet.

Fråga 52

Spelade priset någon roll när du valde att ha eller inte ha fixering?

Priset spelade inte någon roll i någon besättning utan det var erfarenheter, råd och tankar som styrde.

6.2 KOMMENTARER FRÅN FÖRSÄLJARE

6.2.1 Väggar

Betong är ett mycket beprövat material som har en stark och tät yta. Idag säljs nästan bara målad betong och det är sällan färgen flagnar. Glasfiber är relativt nytt och man är osäker på hållbarheten.

6.2.2 Golvbehandlingar

Idag är det många som målar sand i färgen på golvet. Fördelarna är att det är lättvättat samt att man kan jämna ut ojämnheter. Nackdelarna är att det blir dyrare än ett obehandlat golv.

6.2.3 Utgödslingar

Vakuump och konventionella är bra så länge de inte krånglar. Vakuum är billigare men det blir mer och dyrare markarbete.

6.2.4 Värmekällor i smågrisgömmen

Värmelampa och golvvärme i kombination är vanligast idag. Tak och golvvärme säljs inte så mycket i Sverige. Tak över gömmen kräver en bra golvvärme men man sparar energi. Risken med tak är att det kan bli en mörk smutsig hörna.

6.2.5 Spalt

Plast tror han är bäst för klövar och ben. Plasten kan ge sig efter några år men då kan man sätta tätare med bärjärn.

Gjutjärn kan vissa suggor vara rädda för att gå ut på och då gödslar de inne i boxen. Men annars är detta en bra produkt som fungerar bra.

6.2.6 Allmänt

Om svenskarna hade velat köpa en standardbox istället för att konstruera sina egna hade man kunnat pressa kostnaderna ytterligare.

6.3 KOMMENTARER FRÅN VETERINÄRER

6.3.1 Spalt

Betong är det spaltmaterial som de anser vara det sämsta för grisarna. Vilken av plast och gjutjärn som fungerar bäst är mycket beroende på spaltens kvalité och boxens utformning i övrigt. Gjutjärn har en bättre genomsläpplighet än plasten vilket är positivt men den kan i vissa fall också ge upphov till mer benproblem, klämskador på spenar och klövskador. Vissa plastspalter kan också bli hala. Det är också viktigt att spalten inte är på för stor yta för det kan medföra att speciellt gyltor inte vågar sig ut på spalten utan gödslar i boxen.

6.3.2 Utgödsling

Vakuüm är inget som någon av dem förespråkar i ett smågrisstall. Det ses ibland som en ursäkt att inte strö vilket ger en karg miljö för grisarna, men det finns väl fungerande vakuümstall där man kan strö bra.

6.3.3 Golvbehandlingar

Ytbehandlingar på golven kan vara både positivt och negativt, vissa besättningar har stor nytta av ytbehandlingen medan andra har stora problem med halka och fläkningar som följd.

6.3.4 Värmekällor i smågrigömman

Tak anser de ge bäst miljö för grisarna men tillsynsmöjligheterna minskar en del, besättningar med tak är trötta på att gå och lyfta dessa dagligen. Golvvärmen ger också en förbättrad miljö för grisarna genom torrare golv.

6.3.5 Foderanläggningar

Blötfoder är det bästa fysiologiskt sett för grisarna men de anser att tekniken inte når ända fram vad gäller hygien och noggrannhet. Man är inte lika beroende av anläggningen i ett torrfodersystem, om det krånglar kan man ändå utfodra grisarna. Stannar det i ett blött kan man inte manuellt utfodra några grisar eftersom man är mycket beroende av blandningarna.

6.3.6 Fixering

Fixering anser de vara bra att det finns. Och lagen är också bra men problemet är att den inte efterföljs. Idag anser de att bönderna använder fixeringen fel, det är allt eller inget. Används det systematiskt är det ingen av dem som vill stå bakom det, men i speciella och krävande fall anser de att fixering är en bra möjlighet.

6.3.7 Allmänt

Det största problemet i dagens besättningar anser de vara boxhygien, de anser att ytan är för liten så att grisen inte förstår var hon ska ligga eller gödsla. Många snålar också på energin, de kan ha lågenergi lampor som nästan bara lyser och knappt avger någon värme.

6.4 RESULTATSAMMANFATTNING

Intervjuerna med producenterna har visat att över lag är de nöjda med sina boxar. Det har även visat sig att ett material kan fungera hos en producent och inte hos en annan. Inget material visade sig vara bättre eller sämre än något annat. Producenternas erfarenheter och värderingar var det som var avgörande för hur boxens utformning till slut blev.

Veterinärerna tyckte att det idag inte finns någon riktigt bra box eller system som svarade mot grisarnas behov, men att det över lag såg bra ut ute i svinbesättningar idag. Säljarna ansåg att man kunde sänka produktionskostnaderna genom att använda en standardbox. De flesta som bygger idag konstruerar själva sin boxar vilket ökar byggkostnaderna ordentligt.

Kontentan av allt detta visar att alla vill ha en arbetsbesparande och slitstark box som svarar upp mot både grisar och människors behov till ett så lågt pris som möjligt.

7 DISKUSSION

Utformningen på smågrisboxen är ett enormt stort ämne och alternativen är många. Att försöka hitta den perfekta smågrisboxen är nog omöjligt. Producenternas tankar och idéer spelar jättestor roll vid val av utformning på boxen. En kommentar jag fick under mina intervjuer var att ”i en perfekt smågrisbox hänger suggan i taket”. Frågan är bara vem den är perfekt för.

Alla boxar är på något vis en kompromiss mellan grisarnas och människornas behov. Men om man någon gång vill eller har tänkt sig att bygga en box måste man ändå kliva in i denna djungel av golv, tråg, väggar, utgödslingar mm. Eftersom alla intervjuer har gjorts per telefon har jag fått lita på att alla har talat sanning och varit ärliga. Naturligtvis kan man inte vara säker på att detta var fallet, har man investerat mångmiljonbelopp så vill man inte gärna erkänna att det inte fungerar.

Metoden jag har använt tycker jag har varit bra, naturligtvis hade det för min del gett mer om det hade varit möjligt att besöka varje besättning. Jag valde att inte blanda in produktionsresultat och kostnader eftersom detta egentligen inte säger så mycket om boxens funktion. Ett högt produktionsresultat kan bero på många olika faktorer såsom personal, arbetstid, boxutformning, klimat, foder mm. Samtidigt bör man ha i åtanke att ett system kan fungera prickfritt i en besättning och sen inte fungera alls i en annan.

Även om jag inte kom fram till något revolutionerande i min undersökning så har jag lärt mig enormt mycket. Genom att höra andras funderingar och tankar om boxutformning har det gett mig en klarare idé om hur jag skulle vilja ha det om jag byggde.

Många har kanske av feighet valt ett beprövat material eller system men detta anser inte jag vara något negativt. Att bygga för svin är en stor investering som man ska leva med i många år framöver. Att vara först ut med ett nytt material eller system kan leda till problem men fungerar det kan det även ge fördelar. Om man som exempel tar vakuumutgödslingen så är detta mycket beprövat ute i Europa. Men att den fungerar ute i Europa behöver inte betyda att den fungerar hos oss. Vi har trots allt en mycket annorlunda inhysningsform i Sverige. Att man inte ständigt får fixera eller kraven på liggytor ger oss andra förutsättningar.

Samtidigt tycker jag att strö är en viktig tillgång i dagens smågrisproduktion. Jag vill gärna leva kvar i det som kanske många anser vara gammeldags, att en gris är ett djur som inte kan industrialiseras hur mycket som helst. Naturligtvis vill jag att utvecklingen ska gå framåt men man får inte glömma av att det är djur vi har valt att arbeta med.

Fixering är en mycket infekterad fråga inom grisproduktionen idag. Jag anser att fixering är ett mycket bra redskap för att underlätta arbetet med suggorna. Jag anser inte att suggorna ska fixeras jämt men att det borde vara lagligt att fixera den första veckan efter grisning. En sådan lagändring tror jag inte skulle innebära att alla skulle börja fixera hela veckan. Om varje producent själv kan få bestämma när och hur många dagar under denna första vecka de vill fixera skulle innebära en mindre smågrisdödlighet och säkrare arbetsmiljö för de som arbetar med suggorna.

Naturligtvis skulle säkert denna undersökning kunna ha gjorts bättre men eftersom detta är ett 5poängs arbete på A nivå så har jag valt att inte gå djupare. Hade det varit ett större arbete borde man ha vägt in alla aspekter som påverkar i produktionen.

Slutsatsen av detta arbete är att det har gett mig enormt mycket och att det inte finns några enkla svar eller lösningar. Man måste skapa sig en egen uppfattning om vad som kan passa just mig.

Detta är den grisningsbox som jag hade valt i dagsläget.

Jag hade valt en grisningsbox med frontplacerat tråg eftersom detta ger en fixeringsmöjlighet. I smågrisgömmen hade jag valt att ha värmelampa och golvvärme, eftersom jag anser att man ser smågrisarna bättre. Genom att ha god översikt över smågrisarna kan man lättare och snabbare se försvagade eller dåliga smågrisar. Ett tak hade inneburit att man varje gång hade varit tvungen att lyfta taket när man går förbi. Det anser jag vara för tidskrävande.

Jag hade valt antingen linspel eller hydraulutgödsling pga. att strömöjligheterna ökar. Vakuüm är en mycket smart lösning men enligt mig inte i en grisningsavdelning. I ett slaktsvinstall hade jag kunnat tänka mig vakuüm.

Jag hade valt fixeringsmöjlighet, mest för att underlätta behandlingar av suggan samt kontakten med smågrisar. Jag tror att om lagen skulle ändras skulle jag kunna tänka mig att fixera alla suggor några dagar efter grisning.

Spaltfrågan tycker jag fortfarande är svår, jag vet faktiskt inte vad jag skulle ha valt. Valet står mellan plast eller gjutjärn, båda två har sina för och nackdelar och jag tror att om jag hade gjort studiebesök hade jag säkert kunnat svara på denna fråga.

Den optimala grisningsboxen finns den?

Svaret är enligt min mening ja och nej. Alla har sin egen åsikt om den optimala grisningsboxen.

8 REFERENSER

Skriftliga

Djurskyddsmyndigheternas författningssamling, 2004. Djurskyddsmyndigheternas föreskrifter och allmänna råd om djurhållning inom lantbruket m.m. DFS 2004: 17, saknr L 100, Skara.

Holmgren, N. 1996. Praktiskt inriktade grisförsök. No 5, Skara.

Löfstedt, M. & Holmgren, N. 1999. Avvänjningsboken. Svenska djurhälsovården, Skara.

Simonsson, A., Andersson, K., Andersson, P., Dalin, A-M., Jensen, P., Johansson, E., Jonasson, L., Olsson, A-C. & Olsson, O. 1997. Svinboken. LT:s förlag, Falköping.

Svedinger, S., Ascárd, K., Dolby, C-M., Lundqvist, P., Nilsson, C. & Ventorp, M. 1995. Byggnader för jordbruket. LT:s förlag, Stockholm.

Svensk gris med knorr. 2005. Fixering av suggor - utveckling eller tillbakagång? Nr 2, s 32, Västerås.

Internet adresser

www.lu.dk, Landsudvalget for svin, 12 maj 2005.

www.infomatic.se, Infomatic Svenska Foderautomatik AB, 12 maj 2005.

www.stifud.se, stiftelsen Forskning utan djurförsök, 12 maj 2005.

Muntliga

Billker, Andreas, Infomatic AB, april 2005.

Broberg, Stefan, Skåkerud, april 2005.

Eklund, Peter, Tillhagens Lantbruk AB, april 2005.

Granefelt, Joakim, Amundsgård, april 2005.

Gustavsson, Gösta, Nya Skottorp, april 2005.

Håkansson, Richard, Bergungen, april 2005.

Johansson, Per, Onsgården Furulundslantbruk, april 2005.

Larsson, Peter, Lång Smågrisproduktion, april 2005.

Molander, Benedicta, Svinhälsoveterinär, april 2005.

Nilsson, Ludvig, Spångboda, april 2005.

Nymann, Henrik, Service avdelningen NOJ, april 2005.

Nörregård, Erik, Svinhälsoveterinär, april 2005.

Petersson, Henrik, Horntveten, april 2005.

Svensson, Christer, Örups säteri, april 2005.