



# LANDSUDVALGET FOR SVIN

MEDD 336. 2JT

MEDD 3361. dis  
MEDD 3362. dis  
MEDD 3363. dis



## DEN RULLENDE AFPRØVNING

Dato 25. juli 1996

Meddelelse nr 336

### FAREHYTTER TIL UDENDØRS SOHOLD

Jens Smidth

#### SAMMENDRAG

Farehytter til udendørs sohold er afprøvet i to besætninger over en periode på 12 måneder. Afprøvningen omfattede tre forskellige farehytter:

1. *Isoleret rundbuehytte på 3,78 m<sup>2</sup> (Spøttrup, model 1)*
2. *Isoleret A-hytte på 4,00 m<sup>2</sup> (John Booth, model A)*
3. *Stor isoleret rundbuehytte på 4,05 m<sup>2</sup> (Spøttrup, model 1L)*

Hytter med et gulvareal på 3,8-4,1 m<sup>2</sup>, udformet som de benyttede hytter, kan ud fra denne afprøvning anbefales til faring og diegivning indtil ca. 4 ugers fravæning. I hytter, der er indrettet på andre måder end de afprøvede, kan andre dimensioner være aktuelle.

Der blev ikke fundet statistisk sikre forskelle på produktionsresultaterne mellem de forskellige hyttetyper, selv om der var forskel på areal, rumfang og udformning.

Produktionsresultaterne lå desuden på samme niveau i begge besætninger til trods for bl.a. forskellige strøteknikker.

Der var ikke forskel på halmforbruget mellem hyttetyperne, men derimod mellem besætninger og i forhold til årstid.

I en af besætningerne blev der lagt bund under farehytterne om vinteren, når jorden blev fugtig. I denne besætning blev brugt halvt så meget halm som i den anden besætning. Der bør dog altid tildeles så meget halm, at pattegrisene er sikret et lunt og tørt nærmiljø i hytten, selv om soen ikke er til stede.

Rundbuehytterne var typiske med hensyn til den buede form og ved indgangens forskudte placering i en bred gavl. A-hytten var kasseformet med let skrånede sider og indgangen var placeret i en endegavl.

Den store rundbuehytte og A-hytten havde et rumfang, der var ca. 0,2 m<sup>3</sup> større end den lille rundbuehytte. Rumfanget i alle tre hytter var større end 3 m<sup>3</sup>.

På alle hytter blev der benyttet forgård til styring af pattegrisenes adgang til folden samt fast dør for at holde soen inde ved faring og fravæning. Der blev desuden brugt plastgardiner, så grisene var beskyttede mod træk i kolde perioder.

I besætning 1 blev forgården anvendt gennem hele diegivningsperioden i de første 8 måneder af afprøvningsperioden, og grisene kunne derfor ikke løbe ud i folden. Senere fik grisene adgang til folden ca. 17 dage efter faring for bedre at kunne klare sammenblandingen efter fravæningen.

De forskellige hyttetyper blev placeret, så hældning, jordtype og læforhold var så ens som mulig for alle grupper.

I besætning 1 blev der lagt fast bund i alle hytter fra december til april. Der blev brugt en krydsfinérplade (vandfast) med standardmålene 122 x 244 cm.

Søerne blev i begge besætninger indsat i farefolde 5-7 dage før forventet faring. Der blev fodret én gang dagligt. Omkring faringstidspunktet var foderstyrken begrænset til 1-2 kg, men blev øget jævnt til 10-12 kg ca. 14 dage efter faring og indtil fravæning.

Søer og gylte blev fordelt ligeligt mellem grupperne med hensyn til størrelse, alder og race.

Pattegrisene blev vejlet ved fravæning, og halmforbruget i hver gruppe blev registreret.

Der blev foretaget kuldudjævning mellem forskellige grupper indtil tre dage efter faring.

I afprøvningsperioden blev der foretaget registreringer af kuldresultater. Der er foretaget en statistisk analyse af materialet. Der blev foretaget en subjektiv bedømmelse af håndtering af hytterne og arbejdsvenligheden i disse. Håndtering omfattede flytning og arbejdsvenlighed omfattede inspektion og arbejde i hytterne.

## RESULTATER OG DISKUSSION

### *Kuldresultater*

Kuldresultater fra de tre hyttetyper er vist i tabel 2. Der var ingen vekselvirkning mellem besætningerne, så resultaterne er opgjort samlet for begge besætninger. Der blev ikke fundet statistisk sikre forskelle på antal døde grise i diegivningsperioden og kuldvægt ved fravæning mellem de forskellige hyttetyper, selv om der var forskel på areal, rumfang og udformning. Resultaterne lå desuden på samme niveau i begge besætninger.

### *Halmforbrug*

Som det fremgår af tabel 3, var der ikke væsentlig forskel på halmforbruget mellem hyttetyperne, men derimod mellem besætninger og i forhold til årstid.

I besætning 2 blev der næsten tildelt dobbelt så meget halm i hytterne som i besætning 1. Det lavere forbrug i besætning 1 skyldtes, at der blev brugt plader i bunden af hytterne i vinterperioden og tildelt små mængder halm om sommeren.

Det var vigtigt, at pladen ikke ragede ud under hytten, så der kunne løbe regnvand ind i hytten via denne.

Tabel 4. Vurdering			
	Håndtering	Arbejdsvenlighed	Holdbarhed
1. Spøttrup, model 1	***	***	****
2. John Booth, model A	**	****	****
3. Spøttrup, model 1L	***	***	****

\* = dårlig, \*\* = mindre god, \*\*\* = god, \*\*\*\* = meget god.

**Håndteringen** omfatter flytning af hytter og forgårde. Alle hyttetyper var lige nemme at flytte, når der blev anvendt traktor til at løfte dem. Men da A-hytten vejede ca. 50 kg mere end rundbuehytterne, gjorde det manuel håndtering af denne hytte vanskeligere end manuel håndtering af rundbuehytterne. Forgården, som oftest løftes manuelt, var desuden tungest ved A-hytten.

**Arbejdsvenligheden** omfatter inspektionsmuligheder og arbejde i hytten. Inspektion var generelt nemmest i A-hytten, da næsten hele hytten kunne overskues, uden at man skulle ind i hytten. På A-hytten var der yderligere monteret en oplukkelig ovenlyskuppel, som gav et godt lys i hytten. Det gjorde inspektion af grisene og arbejde i hytten nemt og mere behageligt.

Det var en fordel, at A-hyttens dør kunne låses inde fra hytten, så soen var forhindret adgang i forbindelse med behandling af grise.

**Holdbarheden** af disse hytter vurderes til at være meget god, både ud fra denne afprøvning og ud fra erfaring med tilsvarende hytter, som har været i brug i flere år. Vedligeholdelsen af materialerne er desuden minimal og begrænser sig til udbedring af skader opstået på grund af fx påkørsel.

#### Krav til farehytter

Hytter med et gulvareal på 3,8-4,1 m<sup>2</sup>, konstrueret som de benyttede hytter, kan ud fra

#### REFERENCER

Rapport nr. 6, Udendørs sohold, 1995. Landsudvalget for Svin, DANSKE SLAGTERIER.

denne afprøvning anbefales til faring og diegivning indtil ca. 4 ugers fravæning. I hytter, der er indrettet på andre måder end de afprøvede, kan andre dimensioner være aktuelle.

Ud fra denne afprøvning kan der stilles følgende krav til en farehytte:

- Minimum 3,8 m<sup>2</sup> lejeareal i hytter med én udgang
- En indvendig bredde på minimum 1,40 m i hytter med én udgang
- En frihøjde på minimum 1,00 m
- En isoleringsgrad på ca. 0,8 i U-værdi, som svarer til isolering med fx 50 mm flamingoplader/mineraluld
- Udluftningsmulighed via regulerbar åbning
- Dør til begrænsning af træk og kulde under faringer.

Andre faciliteter, som fx konstruktioner der giver mere lys i hytten og/eller forbedrer inspektions- og adgangsforholdene, kan give bedre arbejdsforhold, men påvirker ikke direkte produktionsresultaterne.

Bund under farehytter kan med fordel benyttes om vinteren på fugtige jordtyper for at reducere halmforbruget. Der bør dog altid tildeles så meget halm, at pattegrisene er sikret et lunt og tørt nærmiljø i hytten, selv om soen ikke er til stede.

Katalog over farehytter på det danske marked, 1995. Landsudvalget for Svin, DANSKE SLAGTERIER.

## APPENDIKS TIL MEDDELELSE NR. 336 FAREHYTTER TIL UDENDØRS SOHOLD

### 1. Spøttrup Hytten, model 1 v/Preben Halds Maskinfabrik



#### Dimensioner:

Rumfang	3,06 m <sup>3</sup>
Indvendig dybde	1,40 m
Indvendig bredde	2,70 m
Gulvareal	3,78 m <sup>2</sup>
Max.indvendig højde	1,00 m
Dørtrinets højde	0,16 m
Hyttens vægt	165 kg
Forgårdens højde	0,30 m
Forgårdens vægt	33 kg

#### Beskrivelse:

Hyttens tag og gavle er en stålkonstruktion beklædt med stålplader på begge sider. Taget og gavlene er isoleret med 50 mm flamingo-granulat efterfyldt med polyurethanskum. Hyttens U-værdi er 0,78 W/m<sup>2</sup>/°C.

Hytten har en ind-/udgang og en inspektionsluge og er forsynet med en 0,30 m høj forgård på 1,25 x 1,20 m.

#### Vurdering:

*Plastforhænget* var monteret for dårligt på ophænget, og søerne kunne ofte trække plaststrimlerne af. Plastforhænget var desuden tilbøjeligt til at blive hængende i oplukket stilling, når soen havde passeret det. Dette blev rettet under afprøvningen.

*Døren* var nem at betjene.

*Forgården* kunne forhindre grisene i at passere indtil mindst 3 ugers alderen. Forgården var nem at håndtere.

*Udluftnings-/inspektionslugen* gav tilstrækkelig mulighed for ventilation.

*Inspektion* kunne foregå via lugen eller indgangsdøren.

*Håndtering* af hytten foregik let med traktor, og hytten kunne vippes manuelt af én person. Søerne flyttede sjældent på hytterne.

## 2. John Booth, model A Salling Hytten v/Henry Jørgensen



### Dimensioner:

Rumfang	3,25 m <sup>3</sup>
Indvendig dybde	2,20 m
Indvendig bredde	1,80 m
Gulvareal	4,00 m <sup>2</sup>
Max.indvendig højde	1,05 m
Dørtrinets højde	0,20 m
Hyttens vægt	215 kg
Forgårdens højde	0,38 m
Forgårdens vægt	46 kg

### Beskrivelse:

Hyttens tag og gavle er en sandwich-konstruktion med 1 mm galvaniserede stålplader, hvorimellem der er isoleret med 50 mm flamingoplader. Hyttens U-værdi er 0,70-0,75 W/m<sup>2</sup>/°C.

Hytten har en ind-/udgang, en inspektionsluge og en taglem og er forsynet med en 0,38 m høj forgård på 1,15 x 0,90 m.

### Vurdering:

*Plastforhænget* hang for dårligt fast på hytten og søerne kunne for nemt løfte det af. Dette blev rettet under afprøvningen. Der var ingen mulighed for at justere, hvor meget forhænget skulle dække indgangen.

*Døren* var nem at betjene og havde den fordel, at den kunne låses indefra.

*Forgården* kunne forhindre grisene i at passere indtil mindst 4 ugers alderen. Forgården vejede så meget, at den var uhåndterlig. (Efter afprøvningen er der blevet konstrueret en forgård, der vejer 32 kg).

*Udluftnings-/inspektionslugen* gav sammen med taglemmen ovenpå hytten tilstrækkelig mulighed for ventilation. Taglemmen alene kunne anvendes til udluftning. Kuplen i taglemmen gav desuden ekstra lys i hytten.

*Inspektion* var nem at foretage gennem døren på grund af dennes placering midt i en smal gavl.

*Håndtering* foregik let med traktor. Hytten kunne ikke vippe manuelt af én person. Søerne flyttede ikke på hytten.

### 3. Spøttrup Hytten, model 1L v/Preben Halds Maskinfabrik



#### Dimensioner:

Rumfang	3,18 m <sup>3</sup>
Indvendig dybde	1,50 m
Indvendig bredde	2,70 m
Gulvareal	4,05 m <sup>2</sup>
Max.indvendig højde	1,00 m
Dørtrinets højde	0,16 m
Hyttens vægt	172 kg
Forgårdens højde	0,40 m
Forgårdens vægt	33 kg

#### Beskrivelse:

Hyttens tag og gavle er en stålkonstruktion beklædt med stålplader på begge sider. Taget og gavlene er isoleret med 50 mm flamingo-granulat efterfyldt med polyurethanskum. Hyttens U-værdi er 0,78 W/m<sup>2</sup>/°C. Hytten har en ind-/udgang og en inspektions-/ventilationsluger og er forsynet med en 0,40 m høj forgård på 1,25 x 1,20 m.

#### Vurdering:

*Plastforhænget* var monteret for dårligt på ophænget, og søerne kunne ofte trække plaststrimlerne af. Plastforhænget var desuden tilbøjeligt til at blive hængende i oplukket stilling, når soen havde passeret det. Dette blev rettet under afprøvningen.

*Døren* var nem at betjene.

*Forgården* kunne forhindre grisene i at passere indtil mindst 3 ugers alderen. Forgården var nem at håndtere.

*Udluftnings-/inspektionslugen* gav tilstrækkelig mulighed for ventilation.

*Inspektion* kunne foregå via lugen eller indgangsdøren.

*Håndtering* af hytten foregik let med traktor, og hytten kunne vippes manuelt af én person. Søerne flyttede sjældent på hytterne.