



VIDENCENTER  
FOR SVINEPRODUKTION

Støttet af:



& European Agricultural Fund for Rural Development

# VURDERING AF HALMHÆKKE TIL LØSGÅENDE DRÆGTIGE SØER

ERFARING NR. 1302

Halm tildelt via halmhække kan fungere i forbindelse med tildeling af beskæftigelses- og rodemateriale samt strøelse i stier til løsgående drægtige søer.

INSTITUTION: VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION, DEN RULLENDE AFPRØVNING

FORFATTER: LISBETH ULRICH HANSEN

UDGIVET: 11. FEBRUAR 2013

Dyregruppe: Søer

Fagområde: Stalde og Miljø

## Sammendrag

For at sikre beskæftigelses- og rodemateriale samt strøelse i alle lejer i Forenklet Opti-Sti til løsgående drægtige søer, blev der anvendt én halmhæk pr. redekasse.

Der blev testet seks forskellige halmhække og hækkene fra Lindberg og CN-Agro fungerede bedst. Halmhækken Modificeret hæk fra AP-Company er efterfølgende blevet ændret.

Følgende halmhække indgik i erfaringsindsamlingen:

- Halmhæk fra Lindberg
- Lindberg – kalvehøhæk
- Halmhæk fra CN Agro
- Halmhæk fra Dan Box

- Halmhæk fra AP Company
- Modifieret halmhæk fra AP Company

Det anbefales, at halmhække:

- placeres, så underkanten af hækken er cirka 1 m over gulvet
- har en dybde på minimum 40 cm, så de er nemme at fylde manuelt
- kan rumme halm til flere dage
- er udformet, så halmen selv falder ned til bunden af hækken. De må derfor ikke være spidse nederst, så der dannes bro.
- har cirka 4 cm mellem tremmerne, så søerne lige netop kan få halmen ud (snittet halm).

#### TILSKUD

Projektet har fået tilskud fra Svineafgiftsfonden samt EU og Fødevareministeriets Landdistriktsprogram og har aktivitetsnr. 065-400770 samt journalnr.: 3663-D09-00368

## Baggrund

Mange års forsøg og indsamling af erfaringer har givet et godt vidensgrundlag i relation til opstaldning af løsgående drægtige søer. Pr. 1. januar 2013 skal alle stalde til drægtige søer være indrettet til løsdrift i perioden fra fire uger efter løbning og indtil syv dage før forventet faring (1).

De største udfordringer er sikring af foderoptagelse til den enkelte so, etablering af et attraktivt leje med strøelse (2) og skridsikre gulve.

Opti-Stien er en tidligere udviklet og testet stitype, der baseres på, at cirka halvdelen af søerne i stien fodres i æde-/hvilebokse, mens den resterende del af søerne i stien fodres i en langkrybbe (vådfodring) eller på gulvet (tørfoder). Stitypen er attraktiv, fordi den er mere arealbesparende end en traditionel sti med æde-/hvilebokse. Dette er dog på bekostning af den sikre foderoptagelse for den enkelte so (3).

Formålet med erfaringsindsamlingen var, med udgangspunkt i en stald der blev ændret fra bokse til løsgående drægtige søer, at afprøve forskellige halmhække for at sikre søerne adgang til beskæftigelses- og rodemateriale samt strøelse i lejet.

# Materiale og metode

Forsøget blev gennemført i én besætning med 750 årssøer. En del af de drægtige søer i besætningen var opstaldet i bokse (figur 1), som blev ændret til seks stier med løsdrift og Forenklede Opti-Stier (figur 2). Der var vådfoder i besætningen.

Hver sti var indrettet med 22 nye æde-/hvilebokse fra Big Dutchman. De resterende otte søer blev fodret i to krybber i hver ende af aktivitetsområdet. Der blev etableret og indsamlet erfaringer med forskellig udformning af lejet i forbindelse med en anden erfaringsundersøgelse (figur 3 og 4) (4).



**Figur 1.** Drægtighedsstalden med bokse før renovering.



**Figur 2.** En af stierne til løsgående drægtige søer efter renovering. Bemærk den ene af to langkrybber helt bagerst i aktivitetsområdet.



**Figur 3.** Leje med strøelse i den ene halvdel af aktivitetsområdet (billedet er taget før stien blev taget i brug og der er derfor ikke tildelt strøelse).



**Figur 4.** Leje med strøelse parallelt med æde-/hvileboksene.

For at opfylde kravet om 1,3 m<sup>2</sup> pr. so med fast/drænet gulv og strøelse (1) blev der tildelt halm i lejet i aktivitetsområdet via halmhække samt på det faste gulv i æde-/hvileboksene.

Følgende halmhække indgik i erfaringsindsamlingen (figur 5-10):

- Halmhæk fra Lindberg
- Lindberg – kalvehøhæk
- Halmhæk fra CN Agro

- Halmhæk fra Dan Box
- Halmhæk fra AP Company
- Modifieret halmhæk fra AP Company

## Registreringer

Halmhækkene blev løbende vurderet af en tekniker fra Den rullende Afprøvning i relation til:

- søernes adgang til halm i halmhækken
- forhold på halmhækken der kunne give sår på søerne
- monteringsvenlighed
- Holdbarhed.

## Resultater og diskussion

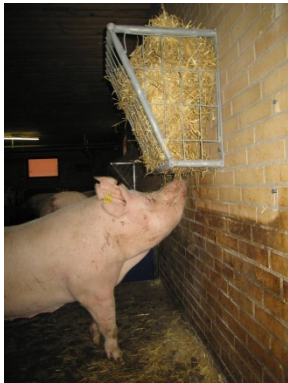
I hver redekasse var der opsat forskellige halmhække. Halmhækkene fungerede som halmlager, så der hele tiden var adgang til beskæftigelses- og rodemateriale samt strøelse i lejet. Der blev endvidere tildelt snittet hvedehalm i lejet efter behov og på det faste gulv i boksene.

Følgende forhold blev registreret ved de forskellige halmhække:

- Lindberg – fungerede tilfredsstillende, fordi der kom tilpas med halm ud, når den var monteret i cirka 1 meters høje. Der opstod ikke brodannelse
- Lindberg–kalvehøjhæk – fungerede ikke tilfredsstillende, fordi der kom for meget halm ud af hækken. Halmen blev fugtig og gav problemer med gylleudslusning
- CN-Agro – fungerede tilfredsstillende, men den kan forbedres i relation til montering og finish
- Dan Box – fungerede meget utilfredsstillende, fordi halmen dannede bro
- AP-Company – fungerede meget utilfredsstillende, fordi halmen dannede bro, den var svær at fylde manuelt og havde et lille rumfang
- Modifieret AP-Company – der opstod ikke brodannelse i samme omfang som ved AP-Company, men der var fortsat problemer med at fylde den manuelt og havde et lille rumfang. Det vurderes, at hækken vil fungere bedre, hvis den var 40 cm bred øverst.



**Figur 5.** Halmhæk fra Lindberg.



**Figur 7.** Halmhæk fra CN Agro.



**Figur 6.** Lindberg – kalvehøhæk.



**Figur 8.** Halmhæk fra Dan Box.



**Figur 9.** Halmhæk fra AP Company.



**Figur 10.** Modifieret halmhæk fra AP-Company.

Der blev gjort følgende generelle erfaringer med halmhækkene. De skal:

- placeres, så underkanten af halmhækken er cirka 1 m over gulvet
- have en dybde på minimum 40 cm, så det er nemmere at fylde halmhækken manuelt (figur 11)
- kunne rumme halm til flere dage
- være udformet, så halmen selv falder ned til bunden af hækken. Den må derfor ikke være spids nederst så der dannes bro (figur 8 og 9)
- have cirka 4 cm mellem tremmerne, så søerne lige netop kan få halmen ud (snittet halm).



**Figur 11.** Halmhække skal kunne fyldes manuelt. Denne hæk fra AP-Company var kun 20 cm dyb og det vanskeliggjorde påfyldning. Endvidere var hækken spids for neden og halmen dannede bro.

## Konklusion

En Forenklet Opti-Sti er en yderst realistisk og funktionel stiuformning i forbindelse med renovering fra opstaldning af drægtige søer i boks til et løsdriftssystem. De største udfordringer er at sikre et attraktivt, tørt leje med strøelse og skridsikre gulve.

For at sikre beskæftigelses- og rodemateriale samt strøelse i alle lejer i Forenklet Opti-Sti til løsgående drægtige søer, blev der anvendt én halmhæk pr. redekasse.

Der blev testet seks forskellige halmhække og hækkene fra Lindberg og CN-Agro fungerede bedst. Halmhækken Modifieret hæk fra AP-Company er efterfølgende blev ændret.

Det anbefales, at halmhække:

- placeres, så underkanten af hækken er cirka 1 m over gulvet
- har en dybde på minimum 40 cm, så de er nemme at fylde manuelt
- kan rumme halm til flere dage
- er udformet, så halmen selv falder ned. De må derfor ikke være spidse nederst, så der dannes bro
- har cirka 4 cm mellem tremmerne, så søerne lige netop kan få halmen ud (snittet halm).

# Referencer

- [1] Lov om ændring af lov om indendørs hold af drægtige søer og gylte og lov om indendørs hold af smågrise, avls- og slagtesvin. Lov nr. 295, 2003. Justitsministeriet.
- [2] Hansen, Lisbeth Ulrich og Rasmussen, Lone (2007): Strøet leje med dræn og kombineret fodring i langkrybbe og æde-/hvilebokse til drægtige søer. [Erfaring nr. 0710. Dansk Svineproduktion.](#)
- [3] Petersen, Lisbeth Brogaard og Duus, Lene Kathrine (2005): Fritstående liggevægge i stier til drægtige søer med en æde-/hvileboks pr. so. [Meddelelse nr. 705. Landsudvalget for Svin.](#)
- [4] Hansen, Lisbeth Ulrich (2013): Renovering af drægtighedsstald fra opstaldning i boks til løsdrift med forenklet Opti-Sti. [Erfaring nr. 1301. Videncenter for Svineproduktion.](#)

## Deltagere

**Teknikere:** Hanne Nissen, Videncenter for Svineproduktion

**Afprøvning nr.:** 1141

---

## VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION

Tlf.: 33 39 40 00

Fax: 33 11 25 45

[vsp-info@lf.dk](mailto:vsp-info@lf.dk)



*en del af*

## Landbrug & Fødevarer

Ophavsretten tilhører Videncenter for Svineproduktion. Informationerne fra denne hjemmeside må anvendes i anden sammenhæng med kildeangivelse.

Ansvar: Informationerne på denne side er af generel karakter og søger ikke at løse individuelle eller konkrete rådgivningsbehov.

Videncenter for Svineproduktion er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende de indlagte informationer.