

# VURDERING AF HØ-HÆKKE TIL TILDELING AF WRAPHØ I FARESTALDEN

NOTAT NR. 1916

Tre fabrikater af høhække blev vurderet. Der var kun lidt spild på gulvet.

Tremmeafstanden bør være cirka 4 cm, og den skal have en stor åbning øverst, så den er nem at fylde. Hække bør placeres cirka 30 cm over gulvet, så grisene kan bevæge sig uhindret.

---

INSTITUTION: SEGES SVINEPRODUKTION

FORFATTER: LISBETH ULRICH HANSEN

UDGIVET: 3. JULI 2019

Dyregruppe: søer

Fagområde: fodring, stalde

## Sammendrag

Vurdering af tre forskellige fabrikater af høhække fra henholdsvis STEWA, Vissing Agro og Jyden til tildeling af wraphø i kassestier viste, at:

- i den første uge efter indsættelse af soen var der intet eller kun lidt spild fra hækkene
- i løbet af perioden, hvor soen var i farestien, var der meget lidt spild på spaltegulvet
- åbningen skal være relativ stor, så det er nemt for personalet at fylde hækken
- tremmeafstanden skal være cirka 4 cm, så soen kan få tilstrækkelig med wraphø ud af hækken
- hækken skal placeres i en højde, så grisene kan gå uhindret under den (cirka 30 cm)
- placering af hækken over boksen foran krybben kan gøre det vanskeligt for personalet at tilse soens krybbe. Det gav ikke problemer med spild i krybbe.

Indenfor besætning var der stor forskel på, hvor interesseret søerne var i materialet. Nogle søer havde således et stort forbrug, mens andre havde et meget lille forbrug. I forlængelse af dette vil der derfor være stor forskel på, hvor hyppigt hækkene skal fyldes.

Tildeling af wrapphø i farestalden har en sikker positiv effekt på maveforandringer hos søer. Wrapphø kan samtidig opfylde krav om redebygningsmateriale til soen og rode-/beskæftigelsesmateriale til so- og pattegrise. Tildeling af wrapphø på gulvet giver dog nogle praktiske udfordringer i relation til tilpasning af daglig tildelt mængde, muligt svineri i stien og udslusning af gylle, hvis der kom for meget wrapphø i gyllekanalen.

## Baggrund

Maveforandringer hos søer kan forårsage forringet dyrevelfærd, nedsat produktivitet samt højere omkostninger på grund af øget dødelighed i de besætninger, der rammes af svære problemer. Som en del af svine sektorens strategiske mål om velfærd og antibiotika har SEGES Svineproduktion en forpligtende målsætning på mavesårsområdet, hvor maksimalt 20 % af søerne bør have en total mavescore på grad 8-10.

En tidligere afprøvning viste, at tildeling af 100-150 gram danskproduceret wrapphø pr. dag til søer fra indsættelse i farestalden og frem til fravæning havde en sikker positiv effekt på mavesundheden målt på procentdelen af søer med aktuelt mavesårindeks 6-8. Der var ingen effekt på antal dødfødte grise pr. kuld eller mælkeydelse udtrykt ved kuldtilvækst [1].

I samme afprøvning blev der observeret nogle praktiske udfordringer ved at bruge wrapphø i farestalden. Det handlede om tilpasning af daglig tildelt mængde, svineri i stien og udslusning af gylle, hvis der kom for meget wrapphø i gyllekanalen. Lignende problemer med gylleudslusning sås i en gennemført afprøvning med tildeling af wrapphø til slagtesvin [2].

I perioden op til faring er søerne meget motiverede for at bygge rede, og denne adfærd kan stimuleres ved at tildele wrapphø eller halm. Det antages også, at når søerne får fibre op til faring, er de mere rolige, og energiforsyningen er stabil over døgnet [3].

Tildeling af wrapphø på gulvet i farestien gav i en tidligere afprøvning praktiske problemer i relation til håndtering af gødning, men også i relation til søernes adgang til materialet [1]. Når soen er placeret i boks i forbindelse med faring, øges risikoen for, at soen skubber wrapphøet væk fra sig (figur 1). Ligeledes øges risikoen for, at materialet svines til og skal fjernes fra stien. Det vil derfor være relevant at vurdere og beskrive andre tildelingsmetoder end tildeling på gulvet.



**Figur 1.** Tildeling af wraphø på gulvet for at forebygge maveforandringer og sikre adgang til redebygningsmateriale samt rode- og beskæftigelsesmateriale. Når soen er i boks, er der risiko for, at hun skubber materialet væk fra sig

Formålet med denne erfaringsindsamling var at vurdere eventuelt spild af wraphø på gulvet, når det blev tildelt i tre forskellige typer af høhække i kassestier.


## Materiale og metode


I to besætninger blev der opsat høhække fra tre firmaer – STEWA, Vissing Agro og Jyden. I begge besætninger var der etableret kassestier i farestalden (se beskrivelse af besætningerne i meddelelse nr. 1142 [1]).

Hø-hækkene blev først opsat i besætning 1, og ud fra de første erfaringer blev der opsat relevante hække i besætning 2 (tabel 1 og 2). Der indgik to hække af hver type i hver besætning, hvor den ene hæk var placeret på den side af boksen som vendte mod pattegrisehulen; den anden i modsatte side (figur 2).

Af tabel 1 og 2 fremgår det, hvilke fabrikater, typer og dimensioner på hø-hække der blev opsat i henholdsvis besætning 1 og 2.

**Table 1.** Fabrikat af høhække og fordeling i besætningerne

Fabrikat/type		Besætning 1	Besætning 2
STEWA		X	X

Fabrikat/type		Besætning 1	Besætning 2
Vissing/Model Faresti		X	X

Fabrikat/type		Besætning 1	Besætning 2
Jyden/Lille 30		X	
Jyden/Lille 37		X	X
Jyden/Mellem 37		X	
Jyden/Stor 45			X
Jyden /Mega 45		X	

**Table 2.** Dimensioner på høhække

Fabrikat/type	Højde, cm	Bredde, cm inkl. beslag	Dybde, cm	Tremme åbning, mm	Højde over gulv, cm besætning 1	Højde over gulv, cm besætning 2
STEWA	40	39	13/20	3,5	52	60
Vissing	50	52	20	4	93	95
Jyden/Lille 30	45	35	12,5	3,0	30	-
Jyden/Lille 37	45	35	12,5	3,7	30	59
Jyden/Mellem 37	45	47	16	3,7	30	-
Jyden/Mega 45	70	52	21	4,5	46	-



**Figur 2.** Hver af de fabrikater/typer af høhække, som indgik i erfaringsindsamlingen var placeret henholdsvis ved hulen (foto tv.) og i modsatte siden af boksen (foto th.) (den "smalle" side)

Hækkene blev fyldt efter behov af personalet, og dato blev noteret. Stempelslag af wrapphø blev løsnet op, så høet ikke var presset for hårdt sammen i hækken for at sikre, at søerne havde nemt ved at få materialet ud af hækken.

Vurdering af spild fra hækken blev foretaget af personalet én gang om ugen cirka to timer efter tildeling af wrapphø. Følgende blev registreret i relation til, hvor på gulvet eventuelt spild var:

- spild i den forreste del af boksen (herunder spild i krybben)
- spild ved en af siderne af boksen, som soen ikke kunne nå
- spild bagerst i boksen (soens gødeområde).

Det blev endvidere registreret, om der var lidt eller meget wrap på gulvet, og om det var tørt eller vådt/beskidt.

## Resultater og diskussion

Der indgik to farehold pr. besætning i erfaringsindsamlingen, og i hver besætning var der to stier pr. fabrikat/type. Wrapphøet, der blev benyttet, var ret forskellig mellem de to besætninger. I besætning 1 var wrappen ret tør, mens den var fugtigere i besætning 2. Konsistensen af wrappen havde ikke betydning for funktion af hækkene.

Materialeforbruget varierede meget mellem søerne. Nogle søer havde således et stort forbrug, mens andre havde et meget lille forbrug. Der vil derfor være stor forskel på, hvor hyppigt hækkene skal fyldes af personalet.

Resultatet af vurderingen af hø-hækkene er en sammenvejning af personalets observationer og registreringer i begge besætninger. En samlet vurdering af hækkene fremgår af tabel 3.

### Samlet vurdering af hø-hække fra STEWA

Hø-hækkene fra STEWA var opsat i begge besætninger, og var placeret på siden af boksen henholdsvis ved hulen og i den modsatte side. Tremmeafstanden var 3,5 cm.

Den første uge efter indsættelse af soen var der intet eller kun lidt spild (tørt materiale) fra hækken.

De næste uger var der:

- intet eller kun lidt spild forrest i boksen (både tørt og vådt materiale)
- noget spild i den smalle side af stien uanset placering af hækken (vådt materiale)
- intet spild ved hulen uanset placering af hækken
- der sås intet spild på spaltegulvet uanset hækkenes placering.

Visuelle observationer:

- hækken var nem at fylde
- hækken sad ikke umiddelbart i vejen for adgang til krybben.

### Samlet vurdering af hø-hække fra Vissing Agro

Hækken var opsat i begge besætninger og var placeret over soen på bokssiderne lige bag krybben. Tremmeafstanden var 4 cm.

Den første uge efter indsættelse af soen var der intet eller kun lidt spild (tørt materiale) fra hækken.

De næste uger var der:

- lidt spild i og omkring krybben (vådt materiale)
- noget spild på begge sider af boksen (tørt og vådt materiale)
- der sås intet spild på spaltegulvet.

Visuelle observationer:

- hækken var nem at fylde
- hækkens placering gjorde det svært at komme til krybben (figur 3).



**Figur 3.** Når hækken er placeret på boksen lige bag krybben, kan det være svært for personalet at få adgang til krybben

### Samlet vurdering af hø-hække fra Jyden 30

Hø-hækken fra Jyden med en tremmeafstand på 3 cm var kun opsat i besætning 1, og det viste sig hurtigt visuelt, at søerne havde svært ved at få hø-wrap ud af hækken.

### Samlet vurdering af hø-hække fra Jyden 37

I begge besætninger var der opsat hø-hække fra Jyden med en tremmeafstand på 3,7 cm, og disse var placeret på siden af boksen henholdsvis ved hulen og i modsatte side. Med en åbning mellem tremmerne på 3,7 cm kunne søerne få en tilpas mængde wrap ud af hækken. I besætning 1 var der opsat to størrelser af hække med en tremmeafstand på 3,7 cm, men det havde ikke indflydelse på funktionen.

Den første uge efter indsættelse af soen var der intet eller kun lidt spild (tørt materiale) fra hækken.



De næste uger var der:

- lidt spild i boksen (tørt og vådt materiale)
- lidt spild i den smalle side af stien uanset placering af hækken (vådt materiale)
- hvis hække var placeret ved hulen, sås der lidt spild foran hulen (vådt materiale) ellers ikke
- der sås intet spild på spaltegulvet uanset placeringer af hækken.

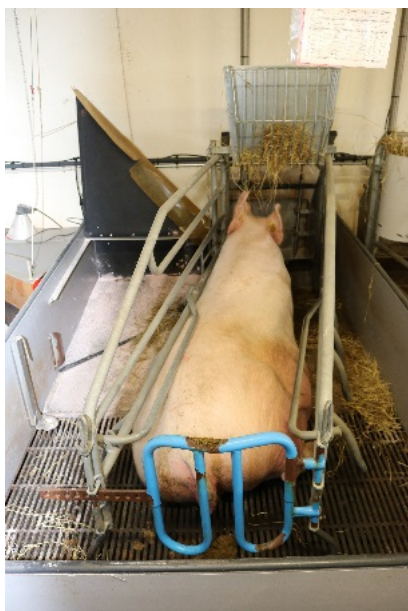
Visuelle observationer:

- hækken leveres i flere størrelser og med forskellige tremmeafstande. Hvis rumfanget er for lille, er det svært at fylde hækken, og materialet pakker let sammen
- hækken sidder ikke umiddelbart i vejen for adgang til krybben.

**Tabel 3.** Samlet vurdering af hækkene i relation til spild i farestien hvor \*\*\*\*=godt; \*\*\* middel; \*\* under middel og \*=fungerede ikke tilfredsstillende

	STEWA	Vissing Agro	Jyden
Spild fra hækken inden faring	****	****	****
Spild under soen resten af perioden	***	***	***
Spild ved siden af boksen (smalle side)	**	**	***
Spild ved siden af bokse (ved hule)	****	**	***
Spild på spaltegulvet	****	****	****

Der var meget lidt spild på spaltegulvet, og derfor sås der ingen problemer med udsugning af gylle i staldene. Øvrige erfaringer og indtryk fra besætningerne fremgår af figur 4.



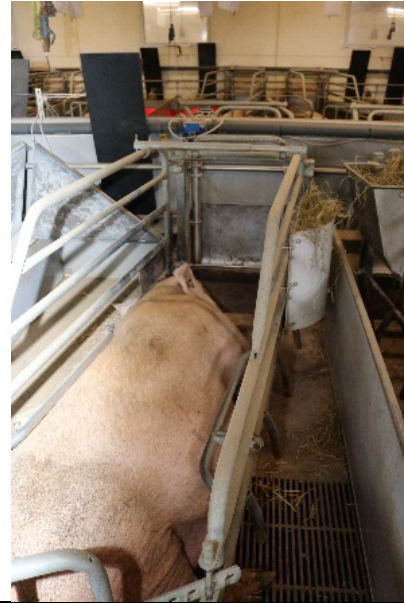
**Figur 4a.** Hækken fra Vissing Agro var placeret oven på boksen. Soen måtte således rejse sig for at få wraphøet



**Figur 4b.** Tremmeafstanden skal være cirka 4 cm, før at soen kan få tilstrækkelig med wraphø ud af hækken



**Figur 4c.** Hækken skal placeres i en højde (cirka 30 cm) så grisene kan gå uhindret under den. Pattegrisene havde adgang til materialet, så kravet om adgang til rode- og beskæftigelsesmateriale var opfyldt



**Figur 4d.** Eventuel spild fra hækken, som soen ikke kan nå, bliver nemt vådt og/eller bevæger sig ned på spaltegulvet. Generelt var der dog ikke spild på spaltegulvet

## Konklusion

Vurdering af tre forskellige fabrikater af hø-hække fra henholdsvis STEWA, Vissing Agro og Jyden til tildeling af wrapphø viste, at:

- den første uge efter indsættelse i farestalden var der intet eller kun lidt spild fra hækken
- der var meget lidt spild på spaltegulvet
- åbningen til hækken skal være relativ stor, så det er nemt for personalet at fylde hækken
- tremmeafstanden skal være cirka 4 cm, så soen kan få tilstrækkelig med wrapphø ud af hækken
- hækken skal placeres i en højde, så grisene kan gå uhindret under den (cirka 30 cm)
- placering af hækken over boksen foran krybben kan gøre det vanskeligt for personalet at tilse soens krybbe. Det gav ikke problemer med spild i krybbe.

Materialeforbruget varierede meget mellem søerne. Nogle søer havde således et stort forbrug, mens andre havde et meget lille forbrug. Der vil derfor være stor forskel på, hvor hyppigt hækken skal fyldes af personalet.

# Referencer

- [1] Sørensen, G.; T.S. Bruun; L.U. Hansen og J.K. Bache. (2018): Wraphø til søer i farestalden giver bedre mavesundhed. Meddelelse nr. 1142, SEGES Svineproduktion.
- [2] Vils, E. og H.M. Sommer. (2018): Wraphø og hø forbedrer mavesundhed hos slagtesvin. Meddelelse nr. 1152, SEGES Svineproduktion.
- [3] Serena, A.; Jorgensen, H.; Bach Knudsen, K.E. (2009): Absorption of carbohydrate-derived nutrients in sows as influenced by types and contents of dietary fiber. Journal of Animal Science, 87: 136-147.

## Deltagere

**Tekniker:** Linda Sandberg Pedersen og Peter Nøddebo Hansen

Afprøvning nr. 1563  
Aktivitetsnr.: 075-1501206  
//KMY//



Tlf.: 33 39 45 00  
[svineproduktion@seges.dk](mailto:svineproduktion@seges.dk)

Ophavsretten tilhører SEGES. 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.

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