

# EEN EIND MAKEN AAN COUPEREN

## Waarom hebben mijn varkens last van staartbijten?



**Staartbijten wordt door meerdere factoren veroorzaakt, er is dus geen kant-en-klare oplossing. Veehouders moeten, indien noodzakelijk in nauwe samenwerking met een dierenarts, al deze factoren in acht nemen om uit te vinden welke oplossingen het beste werken voor hun varkenshouderij.**

### Waarom gaat mij dit aan?

Staartbijten betekent een lager karkasgewicht en meer afgekeurde en versneden karkassen. En dit leidt dan weer tot economische schade voor de varkenshouder. De bovengenoemde factoren hebben ook invloed op de gezondheid van de dieren. Door deze problemen aan te pakken verbetert ook de gezondheid, zijn er minder antibiotica nodig en neemt de productie toe. Ook tast staartbijten het dierenwelzijn aan en bezoedelt dit het imago van de varkensteelt.

### Waar moet ik beginnen?

Begin met het monitoren van de risicofactoren door gegevens bij te houden over de zes sleutelfactoren en zorgvuldig het gedrag van uw varkens in de gaten te houden. Zo kunt u problemen detecteren voordat het staartbijten een probleem wordt en kunt u de onderliggende oorzaken van staartbijten in uw varkenshouderij oplossen. U kunt eventueel een risicorapport opstellen met behulp van de onlinetool WebHAT (<https://webhat.ahdb.org.uk/>). U kunt ook een uitgebreidere risicoanalyse uitvoeren met behulp van bijvoorbeeld het SchwIP-model (<https://www.fli.de/index.php?id=754&L=1>).

### Als het mis gaat

Zelfs op varkenshouderijen waar alle kernfactoren goed in de gaten worden gehouden, komt soms een uitbraak van staartbijten voor. Volg in dit geval de volgende drie stappen:

1. Verwijder de bijter en behandel de gewonde varkens;

2. Zorg voor nieuw verrijkmateriaal zoals touw, vers hout, takken, stro (houd eventueel een voorraad achter de hand voor noodgevallen);

3. Controleer op de bovengenoemde kernfactoren en introduceer maatregelen voor verbetering van de situatie.

*Het is bijzonder belangrijk het probleem op tijd te detecteren en onmiddellijk actie te ondernemen! Vroege signalen zijn hangende/geknikte staarten, staartkwispelen, haarloze staarten, rusteloosheid en bijtwonden.*

Staartbijten wijst op stress. Deze stress komt meestal voort uit ongunstige omgevingsomstandigheden en beheerpraktijken met betrekking tot een of meer van de volgende zes sleutelfactoren.

### 1. VERRIJKINGS-MATERIAAL

Varkens zijn graag bezig met het verkennen van hun omgeving en het zoeken naar voedsel (snuffelen, bijten en kauwen). Als ze dit niet kunnen doen, raken ze verveeld en gefrustreerd.

### 2. THERMISCH COMFORT, LUCHTKWALITEIT EN LICHT

Varkens hebben behoefte aan een stabiel klimaat zonder tocht en met geschikte verlichtingsomstandigheden, dat hun optimale temperatuur en vochtigheid benadert. Als varkens zich niet prettig voelen, raken ze gefrustreerd en gaan ze staartbijten.

### 3. GEZONDHEID EN FITHEID

Een goede algemene gezondheid is de beste manier om staartbijten te voorkomen. Een varken met een slechte gezondheid is een varken met stress.

### 4. COMPETITIE

Varkens foerageren, eten en rusten graag met zijn allen. Ze moeten dus voldoende ruimte en voer hebben om aan deze behoefte te voldoen en concurrentie te voorkomen.

### 5. VOERSAMENSTELLING

Varkens hebben voer van een goede consistentie nodig met de juiste hoeveelheden mineralen, vezels en essentiële aminozuren; ook hebben ze behoefte aan ruim voldoende vers water van goede kwaliteit.

### 6. INDELING VAN/HYGIËNE IN HET HOK

Varkens gebruiken graag verschillende delen van het hok voor verschillende activiteiten (rustzone, eetzone, mestzone). Een smerige omgeving, met name in de eet- en rustzone, wijst er dus op dat er iets mis is. Ook neemt het comfort af waardoor de varkens gestrest raken.

**Door deze sleutelfactoren te optimaliseren, moet staartbijten verminderen en hoeven staarten niet meer te worden gecoupeerd.**



*Boerderij Heikkilä, Finland*



*Boerderij Fumagalli, Italië*

De twee hierboven afgebeelde boerderijen zijn te zien in video's over het overbodig maken van couperen. Deze video's en informatiebladen zijn verkrijgbaar op de website van de Europese Commissie:  
[https://ec.europa.eu/food/animals/welfare/practice/farm/pigs/tail-docking\\_en](https://ec.europa.eu/food/animals/welfare/practice/farm/pigs/tail-docking_en)

## EEN EIND MAKEN AAN COUPEREN

# VERRIJKINGSMATERIAAL

## Waarom hebben mijn varkens last van staartbijten?



*Stro en hooi zijn populaire keuzes als verrijkmateriaal*

### Mogelijke aanwijzingen voor ondoeltreffend of onvoldoende verrijkmateriaal, waardoor staartbijten kan worden veroorzaakt

- Staarten en oren met bijtsporen
- Huidwonden
- Verminderde interesse in verrijkmateriaal
- Varkens bijten op het beslag van het hok of elkaar in plaats van op het verrijkmateriaal
- In de mesten wroeten en omwoelen
- Competitie of vechten om het verrijkmateriaal
- Buikwoelen

**Wat?** Er is verrijkmateriaal speciaal voor mest en roostervloeren zoals lang gehakt stro, hennepstouw en luzerne. Varkens moeten het materiaal kunnen verplaatsen en het uiterlijk en de structuur ervan kunnen veranderen; ze moeten erop kunnen kauwen of het moet eetbaar zijn, en de varkens moeten erin kunnen wroeten. U kunt een of meerdere soorten verrijkmateriaal geven. Het belangrijkste is echter dat het aan bovengenoemde criteria voldoet en correct wordt geplaatst (op de juiste hoogte, waar het niet in de weg ligt voor het rusten of eten, niet te gemakkelijk uit de houders kan worden getrokken en niet zo snel met mest kan worden besmeurd). Zorg voor extra verrijkmateriaal in hokken met een hoger risico.

**Waarom?** Varkens zijn graag en veelvuldig bezig met het verkennen van hun omgeving en zoeken naar voedsel. Dit doen ze door te wroeten, te snuffelen, te bijten en te kauwen. Als ze dit niet kunnen doen, gaan ze zich vervelen, raken ze gefrustreerd en gaan ze aan het beslag van het hok of hun soortgenoten bijten.

**Wanneer?** Het materiaal moet te allen tijde voor alle varkens toegankelijk zijn. Vul het materiaal vaak genoeg aan om de belangstelling van de varkens vast te houden en zorg ervoor dat het schoon blijft.

**Hoeveel kost het?** De kosten variëren afhankelijk van het gekozen materiaal en de lokale prijzen. In een EU-land waar varkens met intacte staarten worden gefokt, is in 2016 berekend dat

Als deze sleutelfactoren worden geoptimaliseerd, zou het staartbijten moeten afnemen en vervalt de noodzaak tot couperen.

### 1. VERRIJKINGSMATERIAAL

Varkens zijn graag bezig met het verkennen van hun omgeving en het zoeken naar voedsel (snuffelen, bijten en kauwen). Als ze dit niet kunnen doen, raken ze verveeld en gefrustreerd.

### 2. THERMISCH COMFORT, LUCHTKWALITEIT EN LICHT

Varkens hebben behoefte aan een stabiel klimaat zonder tocht en met geschikte verlichtingsomstandigheden, dat hun optimale temperatuur en vochtigheid benadert. Als varkens zich niet prettig voelen, raken ze gefrustreerd en gaan ze staartbijten.

### 3. GEZONDHEID EN FITHEID

Een goede algemene gezondheid is de beste manier om staartbijten te voorkomen. Een varken met een slechte gezondheid is een varken met stress.

### 4. COMPETITIE

Varkens foerageren, eten en rusten graag met zijn allen. Ze moeten dus voldoende ruimte en voer hebben om aan deze behoefte te voldoen en concurrentie te voorkomen.

### 5. VOERSAMENSTELLING

Varkens hebben voer van een goede consistentie nodig met de juiste hoeveelheden mineralen, vezels en essentiële aminozuren; ook hebben ze behoefte aan ruim voldoende vers water van goede kwaliteit.

### 6. INDELING VAN/HYGIËNE IN HET HOK

Varkens gebruiken graag verschillende delen van het hok voor verschillende activiteiten (rustzone, eetzone, mestzone). Een smerige omgeving, met name in de eet- en rustzone, wijst er dus op dat er iets mis is. Ook neemt het comfort af waardoor de varkens gestrest raken.

strogebruik 0,25 % van de kosten van de vetmesterij bedraagt en 2,8 % tot 4 % van de totale kosten van een fokkerij.

**Hoe weet ik of ik het goed doe?** Kijk eerst naar uw varkens! Hebben ze belangstelling voor het materiaal dat u ze geeft of zijn ze meer bezig met andere varkens en het beslag van het hok? Wordt er gevochten om het materiaal?

U kunt ook deze vergelijking gebruiken om snel te beoordelen of uw varkens toegang hebben tot voldoende en geschikt verrijkmateriaal.



**Zijn uw varkens geïnteresseerd in verrijkmateriaal?**

1. Wanneer de varkens actief zijn maar niet eten, telt u hoeveel varkens verrijkmateriaal onderzoeken (ermee bezig zijn, onderzoeken, kauwen). Dit aantal komt overeen met "A".
2. Tel het aantal varkens dat met andere varkens of met het beslag van het hok bezig is (eten en drinken niet meetellen). Dit aantal komt overeen met "B".



**Hoeveel stro is genoeg stro?**

3. Vervang de letters in de vergelijking met uw cijfers: A / A+B. Dus als u 20 varkens hebt geteld die het verrijkmateriaal onderzoeken en 10 varkens die met elkaar of met het beslag bezig zijn, ziet uw vergelijking er als volgt uit: 20 / 30. Vermenigvuldig deze uitkomst met 100 om het percentage te berekenen. In dit geval komt de vergelijking uit op 66,7 %. Vergelijk uw uitkomst met de percentages hieronder om te zien of uw varkens meer verrijkmateriaal nodig hebben.

100 % - 86.4 %	86.3 % - 18.1 %	18 % - 0 %
Verkennd gedrag is optimaal - geen extra materiaal nodig	Verkennd gedrag is gemiddeld - geen extra materiaal nodig, maar kijk goed of uw uitkomst niet te dicht bij de ondergrens zit	Verkennd gedrag is minimaal - extra verrijkmateriaal wordt aanbevolen

**Zijn er nadelen?** Niet als u enkele eenvoudige basisregels in acht neemt: als u stro gebruikt, moet dit droog zijn om mycotoxinebesmetting te voorkomen (neem een monster om op besmetting te controleren), en goed worden opgeslagen. Vocht zorgt ervoor dat het materiaal opzwellt waardoor het in de houders vast kan gaan zitten. Stro en ruwvoer zijn ook geschikt voor hokken met roostervloeren. Landen die varkens met intacte staarten vetmesten, melden dat met dit materiaal zelden mestverstoppingen ontstaan. Zorg ervoor dat u op de hoogte bent van de oorsprong van het verrijkmateriaal. Zo voorkomt u dat u besmettelijke ziekten in het productiesysteem introduceert.

### Wist u dat?

Bij een eventuele uitbraak van staartbijten moeten de varkens onmiddellijk voldoende afleiding krijgen. Verschillende soorten interessante en gemakkelijk te hanteren materialen kunnen hierbij helpen. Probeer eens de volgende materiaalsoorten: takken met bladeren, touwen, houtsnippers, hooi, stro of ander eetbaar materiaal. Sommige varkenshouders houden op hun boerderij een noodvoorraad met verrijkmaterialen aan. Bij een uitbraak van staartbijten is nieuw of bijkomend verrijkmateriaal geven de eerste stap, net als het verwijderen van de bijter(s) en de gewonde varkens.

Leg knopen in het touw zodat de varkens geen lange stukken kunnen afbijten die in het meststelsel kunnen terechtkomen.

### Sara Barbieri

Onderzoeker, Università degli Studi di Milano, Italië

*"In het kader van een nationaal onderzoeksproject in de varkenssector hebben we een rekeninstrument ontwikkeld om de kosten voor het gebruik van ander verrijkmateriaal dan stro te berekenen. Hieruit bleek dat de kosten, zelfs inclusief onderhoud en arbeid, te verwaarlozen zijn."*

## EEN EIND MAKEN AAN COUPEREN THERMISCH COMFORT, LUCHTKWALITEIT EN LICHT

### Waarom hebben mijn varkens last van staartbijten?



Varkens hebben moeite met het reguleren van hun lichaamstemperatuur

### Mogelijke aanwijzingen voor slecht thermisch comfort/slechte luchtkwaliteit/slechte verlichting, waardoor staartbijten kan worden veroorzaakt

- Gebrek aan hygiëne
- Rusteloosheid/agressie
- Bij elkaar kruipen
- Rillen
- Varkens die met water en mest spelen
- Verminderde eetlust
- Varkens die op hun zij en/of ver uit elkaar liggen
- Ontlasting in de rustzone
- Hijgen, niezen of hoesten
- Ontstoken ogen

**Wat?** De juiste temperatuur en een goede luchtkwaliteit zijn heel belangrijk om het stressniveau laag te houden. Verschillende temperatuurzones zijn zelfs nog beter. In koude klimaten kan isolatie, goed strooisel of een verwarmingssysteem zorgen voor thermisch comfort. Voor warm weer zijn er onder andere bodemwarmtewisselaars, airconditioning, vloerkoeling, verneveling, douches en modderpoelen. In de slaapzones moet er beperkt met koude lucht worden geventileerd en moet het stof- en ammoniakgehalte tot een minimum worden beperkt. Varkens mogen ook niet worden blootgesteld aan direct zonlicht. Varkens moeten gedurende minimaal 8 uur per dag bij een lichtintensiteit van 40 lux worden gehouden. Omdat continue verlichting stress veroorzaakt, moet een dag-/nachtritme worden aangehouden. Extreem fel licht moet worden vermeden.

**Waarom?** Varkens kunnen hun lichaamstemperatuur maar heel beperkt reguleren. Daarom hebben ze een stabiel klimaat nodig dat altijd hun optimale temperatuur benadert en waarbij niet-seizoensgebonden schommelingen tot een minimum worden beperkt. Nog beter zijn verschillende temperatuurzones die aan alle behoeften van de varkens voldoen. Zo niet, dan worden varkens lusteloos of rusteloos en kunnen ze gaan ze staartbijten.

Als deze sleutfactoren worden geoptimaliseerd, zou het staartbijten moeten afnemen en vervalt de noodzaak tot couperen.

#### 1. VERRIJKINGS-MATERIAAL

Varkens zijn graag bezig met het verkennen van hun omgeving en het zoeken naar voedsel (snuffelen, bijten en kauwen). Als ze dit niet kunnen doen, raken ze verveeld en gefrustreerd.

#### 2. THERMISCH COMFORT, LUCHTKWALITEIT EN LICHT

Varkens hebben behoefte aan een stabiel klimaat zonder tocht en met geschikte verlichtingsomstandigheden, dat hun optimale temperatuur en vochtigheid benadert. Als varkens zich niet prettig voelen, raken ze gefrustreerd en gaan ze staartbijten.

#### 3. GEZONDHEID EN FITHEID

Een goede algemene gezondheid is de beste manier om staartbijten te voorkomen. Een varken met een slechte gezondheid is een varken met stress.

#### 4. COMPETITIE

Varkens foerageren, eten en rusten graag met zijn allen. Ze moeten dus voldoende ruimte en voer hebben om aan deze behoefte te voldoen en concurrentie te voorkomen.

#### 5. VOERSAMENSTELLING

Varkens hebben voer van een goede consistentie nodig met de juiste hoeveelheden mineralen, vezels en essentiële aminozuren; ook hebben ze behoefte aan ruim voldoende vers water van goede kwaliteit.

#### 6. INDELING VAN/HYGIËNE IN HET HOK

Varkens gebruiken graag verschillende delen van het hok voor verschillende activiteiten (rustzone, eetzone, mestzone). Een smerige omgeving, met name in de eet- en rustzone, wijst er dus op dat er iets mis is. Ook neemt het comfort af waardoor de varkens gestrest raken.

**Hoe?** Er zijn verschillende verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen op de markt. Bij direct zonlicht volstaat het al om zonwering voor de ramen te hangen. Varkens in het schemerdonker houden om aanvallen te voorkomen werkt niet en kan beter worden vermeden.

**Hoeveel kost het?** De kosten variëren per land en per gekozen oplossing.

### Hoe weet ik of ik het goed doe?

Er worden verschillende aanwijzingen gegeven, zoals ervoor zorgen dat de temperatuur met niet meer dan 4 °C per 24 uur schommelt en tocht onder de 0,2 m per seconde blijft. Verder dient u het CO<sub>2</sub>-, ammoniak- en vochniveau in de gaten te houden.

**Zijn er nadelen?** Niet alle ventilatie- en vloersysteemcombinaties zijn even effectief. Uit ervaring van veehouders in landen waar varkens met intacte staarten worden gefokt, blijken de beste resultaten te worden behaald met geleidelijke wijzigingen in ventilatie en verwarming. Ook het proefondervindelijk ontwerpen van varkenshokken werpt zijn vruchten af.



Temperatuurregeling op de boerderij van Timo Heikkilä, Finland

### Wist u dat?

Sommige varkenshouderijen in de noordelijke landen gebruiken de latente warmte die aanwezig is in het meststelsel om de vetmeststrijken te verwarmen. Daarenboven wordt zo meteen de mest gekoeld en de ammoniakproductie verlaagd.

### Jan Vugts

Senioradviseur van het Finse HKScan

*“Het belangrijkste is dat vloer- en klimaatsystemen in het ontwerp van het varkenshok één geheel vormen.”*

### Anne-Claire Berentsen

Wetenschappelijk medewerker bij de afdeling dierwelzijn aan het instituut voor voedselveiligheid en consumentenbescherming van de Duitse deelstaat Nedersaksen

*“Vooral voor gespeende varkens is het niet zo duur om de vloer in de rustzone te verwarmen. Het levert bovendien enorme voordelen op en biedt een warme, comfortabele ligzone en een koelere activiteitenzone. Hierdoor kan de temperatuur in het hele compartiment lager worden gehouden, wat ook zorgt voor een betere ventilatie en een lager niveau aan schadelijke gassen. Varkens krijgen zo ook de mogelijkheid om tussen twee temperatuurzones te kiezen.”*



## EEN EIND MAKEN AAN COUPEREN

# GEZONDHEID EN FITHEID

### Waarom hebben mijn varkens last van staartbijten?



*Uw veearts zou geregeld bij u op de boerderij moeten komen*

### Mogelijke aanwijzingen voor slechte gezondheid, waardoor staartbijten kan worden veroorzaakt

- Staarten met bijtsporen of slaphangende staarten
- Huidwonden of schrammen
- Meer rusteloosheid
- Kreupelheid
- Gebrek aan eetlust
- Hijgen, rillen, hoesten, niezen, diarree
- Abnormaal lichaamsgewicht
- Sociale isolatie
- Verhoogd sterftecijfer

**Wat?** Een gezondheidsplan op maat voor de groep en regelmatig bezoek van een dierenarts zijn belangrijk om uw varkens gezond te houden en uitbraken van ziekten op uw varkenshouderij te voorkomen.

**Waarom?** Een goede algemene gezondheid is een van de beste manieren om staartbijten te voorkomen en het is natuurlijk ook goed voor de veehouderij.

**Hoe?** Varkens die minimaal 28 dagen oud zijn wanneer ze worden gespeend, worden sterkere, veerkrachtigere en minder gestreste varkens. Ze hebben minder neiging tot staartbijten en hebben later minder antibiotica nodig. Varkens worden bij voorkeur in een gesloten groep geboren, opgefokt en gemest. Als dit niet mogelijk is, moeten vetmesterijen varkens van een enkele varkenshouderij huisvesten en moeten varkenshouders nauw samenwerken om de gezondheid en de hygiëneregels te monitoren en vaccinaties te coördineren. Laat de dierenarts regelmatig controleren en installeer in alle gebouwen hygiënebarrières. Voorkom dat twee groepen varkens worden gemengd. Zorg ook voor een voldoende aantal ziekenstallen. Houd stallen met gezondheidsproblemen goed in de gaten omdat daar een groter risico op staartbijten ontstaat.

**Hoeveel kost het?** De voordelen wegen op tegen de kosten. Het verbeteren van de algehele gezondheid leidt tot een betere productie en vermindert het gebruik van antibiotica. Bij varkenshouderijen waar varkens met intacte staarten worden gefokt, blijkt dat hun sterkere en gezondere varkens doorgaans minder veterinaire of medische behandeling, of speciaal voer nodig hebben. Ze ervaren ook minder problemen bij het spenen.

Als deze sleutelfactoren worden geoptimaliseerd, zou het staartbijten moeten afnemen en vervalt de noodzaak tot couperen.

#### 1. VERRIJKINGS-MATERIAAL

Varkens zijn graag bezig met het verkennen van hun omgeving en het zoeken naar voedsel (snuffelen, bijten en kauwen). Als ze dit niet kunnen doen, raken ze verveeld en gefrustreerd.

#### 2. THERMISCH COMFORT, LUCHTKWALITEIT EN LICHT

Varkens hebben behoefte aan een stabiel klimaat zonder tocht en met geschikte verlichtingsomstandigheden, dat hun optimale temperatuur en vochtigheid benadert. Als varkens zich niet prettig voelen, raken ze gefrustreerd en gaan ze staartbijten.

#### 3. GEZONDHEID EN FITHEID

Een goede algemene gezondheid is de beste manier om staartbijten te voorkomen. Een varken met een slechte gezondheid is een varken met stress.

#### 4. COMPETITIE

Varkens foerageren, eten en rusten graag met zijn allen. Ze moeten dus voldoende ruimte en voer hebben om aan deze behoefte te voldoen en concurrentie te voorkomen.

#### 5. VOERSAMENSTELLING

Varkens hebben voer van een goede consistentie nodig met de juiste hoeveelheden mineralen, vezels en essentiële aminozuren; ook hebben ze behoefte aan ruim voldoende vers water van goede kwaliteit.

#### 6. INDELING VAN/HYGIËNE IN HET HOK

Varkens gebruiken graag verschillende delen van het hok voor verschillende activiteiten (rustzone, eetzone, mestzone). Een smerige omgeving, met name in de eet- en rustzone, wijst er dus op dat er iets mis is. Ook neemt het comfort af waardoor de varkens gestrest raken.

**Hoe weet ik of ik het goed doe?** Over het algemeen zijn huidconditie, houding van de staart en het activiteitsniveau belangrijke indicaties voor een goede gezondheid. Er kunnen specifiekere indicaties worden gebruikt om de gezondheid van een groep in de gaten te houden, zoals het medicijngebruik, het aantal varkens in ziekenstallen, sterftecijfers van minder dan 5 % na het spenen en feedback van het slachthuis over de productie.

**Zijn er nadelen?** Nee, de voordelen wegen ruimschoots op tegen de kosten van een goed gezondheidsplan.

#### Wist u dat?

EU-landen waar varkens met intacte staarten worden gefokt, hebben ook de beste gezondheidsstandaard ter wereld. Zou dat toeval zijn?





## EEN EIND MAKEN AAN COUPEREN COMPETITIE

### Waarom hebben mijn varkens last van staartbijten?



*Hebben uw varkens genoeg ruimte om allemaal tegelijk te eten?*

#### Mogelijke aanwijzingen voor een gebrek aan ruimte, waardoor staartbijten kan worden veroorzaakt

- Slechte lichaamsconditiescores
- Variatie in lichaamsgewicht in een hok
- Huidwonden op het achterlijf (voercompetitie)
- Huidwonden op het voorlijf (ruimtecompetitie)
- Gevechten rondom voerinstallaties
- Varkens die bij de voerinstallaties staan te wachten
- Slechte verspreiding over alle hokzones

**Wat?** Zorg voor voldoende ruimte in ieder hok om voer-, water- en ruimtecompetitie te voorkomen. Voedersystemen waarbij varkens tegelijkertijd kunnen eten, worden aanbevolen. Ad-libitumsystemen kunnen het risico op staartbijten verhogen omdat er vaak onvoldoende ruimte is voor alle varkens om tegelijkertijd te eten. Als dergelijke systemen worden gebruikt, moet u ervoor zorgen dat er geen voedselcompetitie ontstaat. De hokindeling is tevens heel belangrijk en de indeling van de ruimte moet het voor varkens mogelijk maken afzonderlijke zones voor rusten en activiteit te gebruiken, zodat ze zich kunnen afzonderen van de andere varkens in het hok.

**Waarom?** Competitie is een andere bron van stress die staartbijten kan veroorzaken. Uit onderzoek blijkt dat varkens subtiele lichaamstaal gebruiken om vechten te voorkomen; als ze geen ruimte hebben om de confrontatie uit de weg te gaan, raken ze gestrest. Voldoende ruimte heeft ook invloed op andere factoren, zoals de mogelijkheid om te rusten en de luchtkwaliteit.

**Hoe?** Behalve ervoor zorgen dat hokken en voerinstallaties groot genoeg zijn, is het ook belangrijk om varkens van dezelfde grootte bij elkaar te zetten en zo stress door competitie tot een minimum te beperken. Sorteert de varkens tijdens het spenen op maat, maar beperk vermenging tot een minimum. Houd toomgenoten zoveel mogelijk bij elkaar en zet bijvoorbeeld alleen heel kleine biggen in een hok met extra voorzieningen. Maak met een paar eenvoudige aanpassingen ontsnappingsroutes, zoals een hoger platform in het hok.

Als deze sleutelfactoren worden geoptimaliseerd, zou het staartbijten moeten afnemen en vervalt de noodzaak tot couperen.

#### 1. VERRIJKINGS-MATERIAAL

Varkens zijn graag bezig met het verkennen van hun omgeving en het zoeken naar voedsel (snuffelen, bijten en kauwen). Als ze dit niet kunnen doen, raken ze verveeld en gefrustreerd.

#### 2. THERMISCH COMFORT, LUCHTKWALITEIT EN LICHT

Varkens hebben behoefte aan een stabiel klimaat zonder tocht en met geschikte verlichtingsomstandigheden, dat hun optimale temperatuur en vochtigheid benadert. Als varkens zich niet prettig voelen, raken ze gefrustreerd en gaan ze staartbijten.

#### 3. GEZONDHEID EN FITHEID

Een goede algemene gezondheid is de beste manier om staartbijten te voorkomen. Een varken met een slechte gezondheid is een varken met stress.

#### 4. COMPETITIE

Varkens foerageren, eten en rusten graag met zijn allen. Ze moeten dus voldoende ruimte en voer hebben om aan deze behoefte te voldoen en concurrentie te voorkomen.

#### 5. VOERSAMENSTELLING

Varkens hebben voer van een goede consistentie nodig met de juiste hoeveelheden mineralen, vezels en essentiële aminozuren; ook hebben ze behoefte aan ruim voldoende vers water van goede kwaliteit.

#### 6. INDELING VAN/HYGIËNE IN HET HOK

Varkens gebruiken graag verschillende delen van het hok voor verschillende activiteiten (rustzone, eetzone, mestzone). Een smerige omgeving, met name in de eet- en rustzone, wijst er dus op dat er iets mis is. Ook neemt het comfort af waardoor de varkens gestrest raken.

**Hoeveel kost het?** Als u meer ruimte nodig hebt voor de voerzone, neemt de totale vloerruimte van het hok natuurlijk af. Hiervoor moet het totaal aantal varkens in een hok mogelijk wat worden teruggebracht. Maar in landen waar deze verandering is doorgevoerd, vindt men de kosten de moeite waard.

**Hoe weet ik of ik het goed doe?** Een goede huidconditie wijst op voldoende ruimte, omdat er minder wordt gevochten en varkens niet hoeven te wachten in de eetzone. Als alle varkens tegelijkertijd in een deel van het hok kunnen eten of in een ander

deel kunnen liggen, is er waarschijnlijk geen competitieprobleem. De EU stelt geen wettelijke eisen aan de troglengte. In een land waar varkens met intacte staarten worden gefokt, wordt echter een troglengte van ongeveer 17 cm/big tot 22 cm/mestvarken aanbevolen om voercompetitie uit te bannen.

**Zijn er nadelen?** Behalve een investering in grotere troggen of het terugbrengen van het aantal varkens per compartiment zijn er geen andere kosten om competitie te voorkomen.



Veehouders in EU-landen waar varkens met intacte staarten worden gefokt, noemen het wegnemen van voercompetitie als een van de twee belangrijkste factoren om het goed te doen: de andere factor is de voer- en waterkwaliteit.

## EEN EIND MAKEN AAN COUPEREN VOERSAMENSTELLING

### Waarom hebben mijn varkens last van staartbijten?



De waterkwaliteit moet regelmatig worden getest

### Mogelijke aanwijzingen voor een ongeschikte voersamenstelling, waardoor staartbijten kan worden veroorzaakt

- Slechte conditiescores
- Variatie in lichaamsgewicht
- Slechte karkasindeling
- Hoge prevalentie van maag- en darmzweren
- Hoge prevalentie van staart- of oornecrose

**Wat?** Uw varkens hebben voldoende vezels (minstens 4 %), mineralen en essentiële aminozuren (bijv. tryptofaan en lysine) nodig. Voer moet ook de juiste consistentie hebben voor het type dier en van goede kwaliteit zijn. Voer moet met voldoende regelmaat worden gegeven en mag niet abrupt worden veranderd. Ook moet er altijd ruim voldoende vers water van goede kwaliteit beschikbaar zijn.

**Waarom?** Uitgebalanceerd voer houdt uw varkens gezond en zorgt voor een goede darmconditie. Varkens met darmproblemen en varkens die opeens aan een nieuw voer moeten wennen, krijgen last van stress en kunnen gaan staartbijten.

**Hoe?** In sommige varkenshouderijen is opgemerkt dat varkens op vloeibaar voer gelijkmatiger groeien en dat deze varkens het voer beter omzetten dan varkens op droogvoer. Sommige dierenartsen hebben vastgesteld dat extra zout in het voer of de beschikbaarheid van likstenen en mineralenblokken helpt tegen staartbijten. Zowel het vezelgehalte als de mate van vermaling van het voer zijn belangrijk voor gezonde darmen. Dit zijn dus belangrijke factoren om staartbijten te verminderen. Bewaar monsters van elke partij voer gedurende ongeveer twee maanden om ze te kunnen analyseren in geval van staartbijten.

Als deze sleutelfactoren worden geoptimaliseerd, zou het staartbijten moeten afnemen en vervalt de noodzaak tot couperen.

#### 1. VERRIJKINGS-MATERIAAL

Varkens zijn graag bezig met het verkennen van hun omgeving en het zoeken naar voedsel (snuffelen, bijten en kauwen). Als ze dit niet kunnen doen, raken ze verveeld en gefrustreerd.

#### 2. THERMISCH COMFORT, LUCHTKWALITEIT EN LICHT

Varkens hebben behoefte aan een stabiel klimaat zonder tocht en met geschikte verlichtingsomstandigheden, dat hun optimale temperatuur en vochtigheid benadert. Als varkens zich niet prettig voelen, raken ze gefrustreerd en gaan ze staartbijten.

#### 3. GEZONDHEID EN FITHEID

Een goede algemene gezondheid is de beste manier om staartbijten te voorkomen. Een varken met een slechte gezondheid is een varken met stress.

#### 4. COMPETITIE

Varkens foerageren, eten en rusten graag met zijn allen. Ze moeten dus voldoende ruimte en voer hebben om aan deze behoefte te voldoen en concurrentie te voorkomen.

#### 5. VOERSAMENSTELLING

Varkens hebben voer van een goede consistentie nodig met de juiste hoeveelheden mineralen, vezels en essentiële aminozuren; ook hebben ze behoefte aan ruim voldoende vers water van goede kwaliteit.

#### 6. INDELING VAN/HYGIËNE IN HET HOK

Varkens gebruiken graag verschillende delen van het hok voor verschillende activiteiten (rustzone, eetzone, mestzone). Een smerige omgeving, met name in de eet- en rustzone, wijst er dus op dat er iets mis is. Ook neemt het comfort af waardoor de varkens gestrest raken.

In een EU-land wordt voor het aanbieden van drinkwater 1 drinkbak per 12 varkens aanbevolen. De waterkwaliteit moet regelmatig chemisch en biologisch worden getest en geanalyseerd. De doorstromingssnelheid en de werking van de drinkautomaten moet regelmatig worden gecontroleerd en aangepast aan het gewicht van de biggen, conform de aanbevelingen van experts op het gebied van varkensgezondheid<sup>(1)</sup>.

**Hoeveel kost het?** Goede voersamenstellingen kosten vaak meer, maar deze kosten betalen zich na de slacht terug omdat de varkens gezond zijn.

**Hoe weet ik of ik het goed doe?** Bij hoge conditiescores en een normale spijsvertering hebt u waarschijnlijk geen probleem met uw voersamenstelling. Als u dit nog niet hebt gedaan, vergelijk het voedingsgehalte van uw voer dan eens met de aanbevelingen van experts op het gebied van varkensgezondheid en uw landelijke vereniging voor varkensgezondheid. Neem contact op met het slachthuis over *post-mortem* indicaties van darmgezondheid en bespreek eventuele problemen met uw voerleverancier en dierenarts.

**Zijn er nadelen?** Een gezonde en voedzame voersamenstelling heeft geen nadelen, behalve misschien de aanvankelijk hogere kosten. Goede darmgezondheid betekent echter minder gevallen van diarree, gezondere varkens, hogere dagelijkse gewichtstoename, betere voederconversie en minder gebruik van antibiotica.



Varkenshouders in EU-landen waar varkens met intacte staarten worden gefokt, noemen betere voedsel- en waterkwaliteit als een van de twee belangrijkste factoren om het goed te doen: de andere factor is het wegnemen van voercompetitie.

#### Wist u dat?

Een hoog gehalte ruwe vezels kalmeert varkens omdat ze langer een vol gevoel houden.

Er is wetenschappelijk bewijs dat een tryptofaan tekort in de voersamenstelling het risico op staartbijten kan vergroten. In Duitsland wordt een verhouding lysine:tryptofaan van 1:0,2 voor mestvarkens (28-110 kg) aanbevolen.



*Het voedingsgehalte en de consistentie van het voer zijn beide erg belangrijk in de voersamenstelling van een varken*

<sup>(1)</sup> Aanbevolen doorstromingssnelheid (DLG): Speenvarkens: 0,4-0,5 l/min; Gespeende varkens (7-30 kg): 0,5-0,7 l/min; Mestvarkens <50 kg: 0,6-1,0 l/min; Mestvarkens 50-80 kg: 0,8-1,2 l/min; Mestvarkens 80-120 kg: 1,2-1,8 l/min

## EEN EIND MAKEN AAN COUPEREN INDELING VAN/ HYGIËNE IN HET HOK

### Waarom hebben mijn varkens last van staartbijten?



Copyright: Jens van Bebber

*Varkens zijn van nature zeer schone dieren*

### Mogelijke aanwijzingen voor verkeerde hokindeling/ onvoldoende hygiëne, waardoor staartbijten kan worden veroorzaakt

- Varkens die onder de mest zitten
- Meer ziekten (kreupelheid, diarree, luchtweginfecties).

**Wat?** Een smerige omgeving verlaagt het comfort in het leefgebied en verhoogt het gehalte aan schadelijke gassen. Hierdoor raken varkens in stress en neemt het risico op ziekten toe. Als varkens vies zijn, komt dat vaak door onaangepast gedrag als gevolg van ongeschikte omstandigheden in het hok, zoals overbevolking, warmtestress of slechte ventilatie. Varkens hebben geen belangstelling voor vies verrijkingsmateriaal. Zo worden investeringen in aangewende middelen waardeloos.

**Waar?** Duidelijk afgebakende zones om te rusten, eten en mesten zijn belangrijk, vooral in hokken met gedeeltelijke roostervloeren. De rustzone moet droog en schoon zijn, net als de voertrog, waterbakken en het verrijkingsmateriaal. Zware varkens (met een slachtgewicht van ongeveer 160 kg) hebben extra ruimte bij de trog nodig als ze beperkt worden gevoerd.

**Hoe?** Maak regelmatig schoon en kijk wat oorzaken van de vervuiling kunnen zijn. Experimenteer met de temperatuur en ventilatie, repareer eventueel defecte waterbakken, onderzoek het beslag en de indeling van het hok en kijk waar de varkens mesten en waarom. Dit kan een aanwijzing vormen voor mogelijk noodzakelijke aanpassingen. U kunt nadenken over verwarmde vloeren in de rustzone, koelsystemen of een biologisch luchtzuiveringssysteem om stof, ammoniak en geuren uit de lucht te verwijderen.

Als deze sleutelfactoren worden geoptimaliseerd, zou het staartbijten moeten afnemen en vervalt de noodzaak tot couperen.

#### 1. VERRIJKINGS- MATERIAAL

Varkens zijn graag bezig met het verkennen van hun omgeving en het zoeken naar voedsel (snuffelen, bijten en kauwen). Als ze dit niet kunnen doen, raken ze verveeld en gefrustreerd.

#### 2. THERMISCH COMFORT, LUCHTKWALITEIT EN LICHT

Varkens hebben behoefte aan een stabiel klimaat zonder tocht en met geschikte verlichtingsomstandigheden, dat hun optimale temperatuur en vochtigheid benadert. Als varkens zich niet prettig voelen, raken ze gefrustreerd en gaan ze staartbijten.

#### 3. GEZONDHEID EN FITHEID

Een goede algemene gezondheid is de beste manier om staartbijten te voorkomen. Een varken met een slechte gezondheid is een varken met stress.

#### 4. COMPETITIE

Varkens foerageren, eten en rusten graag met zijn allen. Ze moeten dus voldoende ruimte en voer hebben om aan deze behoefte te voldoen en concurrentie te voorkomen.

#### 5. VOERSAMENSTELLING

Varkens hebben voer van een goede consistentie nodig met de juiste hoeveelheden mineralen, vezels en essentiële aminozuren; ook hebben ze behoefte aan ruim voldoende vers water van goede kwaliteit.

#### 6. INDELING VAN/ HYGIËNE IN HET HOK

Varkens gebruiken graag verschillende delen van het hok voor verschillende activiteiten (rustzone, eetzone, mestzone). Een smerige omgeving, met name in de eet- en rustzone, wijst er dus op dat er iets mis is. Ook neemt het comfort af waardoor de varkens gestrest raken.

**Hoeveel kost het?** De voordelen wegen ruimschoots op tegen de schoonmaakkosten. Het kan zelfs voordeliger zijn om met de indeling van het hok te experimenteren dan steeds slecht ingedeelde hokken te moeten schoonmaken.

### Wist u dat?

In sommige landen worden opklapbare voerbakken gebruikt. Hierdoor wordt er minder voer verspild of verontreinigd en krijg je schonere varkens!

**Hoe weet ik of ik het goed doe?** U doet het goed als de rustzone schoon en droog is. Meet eventueel ook het ammoniakniveau of houd een scoresysteem voor hygiëne bij en evalueer het percentage varkens boven een bepaalde drempelwaarde.

**Zijn er nadelen?** Nee.



*Varkens hebben een schone, droge rustzone nodig*