

Projectpartners:



KHK
KATHOLIEKE
HOOGESCHOOL
KEMPEN



In dit nummer:

Voorwoord	1
Ongecoupeere staartjes	2
• Achtergrond	
• Werkwijze	3
• Resultaten	4
Besluit	6

Nieuwsbrief

ADLO-project “Omgevingsverrijking bij varkens om bijtletsels te vermijden”

Jaargang 2, nummer 6

November 2009

Voorwoord

Beste lezer,

In het kader van het ADLO-demonstratieproject “**Omgevingsverrijking bij varkens om bijtletsels te voorkomen**” bezorgen we u het zesde nummer van onze nieuwsbrief. Frustratiegedrag bij varkens kan zich uiten in verschillende fenomenen, zoals staart-, flank- en oorbijtgedrag. In de eerder gepubliceerde nieuwsbrieven werd dit gedrag beschreven samen met de mogelijke oorzaken en gevolgen. Behalve deze factoren vroegen we ons af hoe de staartgroei in de tijd evolueert en of het gedrag (frustratiegedrag en onrust) daarmee gerelateerd is. Is het couperen van biggenstaartjes een goede therapie om het bijtgedrag te reduceren? Om hierin inzicht te verwerven, werd in het Zoötechnisch Centrum (K.U.Leuven R&D, Lovenjoel) een demonstratietest opgezet waarbij een aantal biggen de staartjes werden gecoupeerd en hoektandjes werden geslepen en bij een aantal biggen geen ingrepen werden uitgevoerd. Uitgebreide informatie vindt u in de volgende pagina's.

Alvast veel leesgenot.

Jos Van Thielen



Gecoupeerde staartjes versus niet-gecoupeerde staartjes: staartgroei en gedrag

Achtergrond

Couperen kan niet altijd uitbraken van staartbijten en staartletsels verhinderen.

De meest bekende en waarschijnlijk ook de meest uitgevoerde preventieve maatregel voor staartbijgedrag is het couperen van biggenstaarten. Dit biedt echter geen oplossing daar het probleem van staartbijten naar oorbijten kan verschuiven (Goossens *et al.*, 2005). Bovendien kan het couperen van staarten niet altijd uitbraken van staartbijten en staartletsels verhinderen (Moinard *et al.*, 2003). Hunter *et al.* (2001) troffen bij hun slachthuisonderzoek minder staartletsels aan bij varkenskarkassen met gecoupeerde staarten (2,4% staarten met letsels) t.o.v. niet-gecoupeerde staarten of staarten waarvan enkel het staarttopje was gecoupeerd (8,5% staarten met letsels). Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat andere letsels zoals oor- of flankletsels niet werden gescoord. Ook uitval

Foto 1: ongecoupeerde staartjes.



van dieren t.g.v. bijtletsels in de varkensbedrijven werd niet in het onderzoek betrokken. Eigenaardig genoeg, bleek uit deze studie dat varkens met intacte staarten best (t.o.v. gescheiden geslachten) kon worden opgekweekt in hokken waar beide geslachten vertegenwoordigd waren. Tal van studies hebben echter het tegenovergestelde aangetoond, namelijk dat opfok van gescheiden geslachten minder bijtgedrag en –letsels als gevolg heeft. Marchant-Forde *et al.* (2009) halen de studie van Hunter *et al.* (2001) aan en geven een verklaring aan het feit dat Hunter *et al.* (2001) meer letsels bij niet-gecoupeerde staartjes aantreffen. Volgens Marchant-Forde *et al.* (2009) zijn het net die bedrijven waar veel bijtgedragingen voorkomen, die de staartjes van hun biggen couperen. Door het couperen wordt het niet/minder gevoelig staartuiteinde geamputeerd. Hierdoor voelen de slachtoffers eerder (t.o.v. niet-gecoupeerde biggen) dat aan hun staartje wordt geknabbeld en vluchten ze weg of gaan ze zitten om hun staart te beschermen. Soms wordt er zelfs een positieve correlatie tussen het couperen van staarten en de prevalentie van staartbijten vermeld (Chambers *et al.*, 1995). In gecoupeerde staarten kunnen zich bovendien neuroma's (woekeringen van zenuwcellen) ontwikkelen waarbij gesuggereerd wordt dat deze dieren aan fantoompijnen kunnen lijden (Schröder-Petersen



Figuur 3: ongekoupeerde staartjes van rustende vleesvarkens.

en Simonsen, 2001). Staarten couperen en tandjes slijpen is als routinematige ingreep niet toegelaten, maar wordt toch mondiaal toegepast om bedrijfsproblemen i.v.m. frustratiegedrag onder controle te krijgen waarbij zowel het bijtmateriaal (de staartjes) als het bijtmiddel (de tandjes) wordt gereduceerd.

Werkwijze

Een demoproef werd in het Zoötechnisch Centrum opgezet om o.a. het (bijt)gedrag van biggen met gekoupeerde en niet-gekoupeerde staarten te vergelijken. Tijdens de demonstratieronde werd van alle biggen van 11 zeugen de staartjes gekoupeerd en de hoektandjes geslepen (controlehokken). Bij de biggen van de 11 overige zeugen, in dezelfde worpronde, werden bij de 4 lichtste biggen

in het kraamhok geen ingrepen op de staartjes en tandjes uitgevoerd (Figuur 1). Dit om de stress bij de lichtere biggen zo laag mogelijk te houden en de overlevingskansen van deze biggen te optimaliseren. De overige biggen van

Foto 3: een gekrulde staart als blijk van welbehagen.

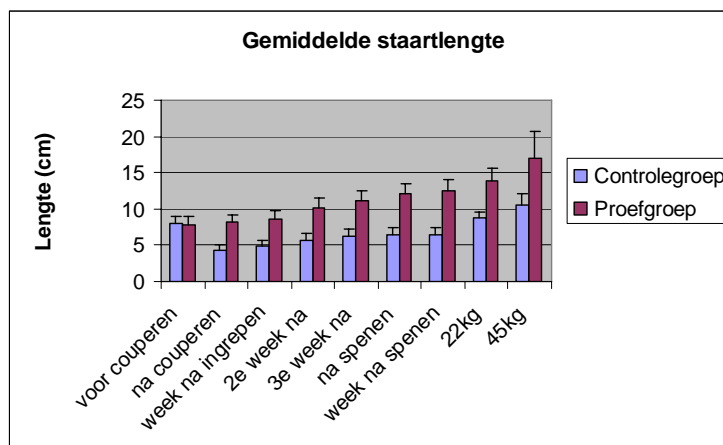


deze zeugen werden op dezelfde manier behandeld als de biggen van de controlehokken (gecoupeerde staartjes + geslepen tandjes).

Voor het uitvoeren van deze ingrepen, werden de biggen individueel gewogen en de staartlengtes gemeten. Deze metingen werden herhaald de dag na de ingrepen, en daarna wekelijks tot spenen. Ook op de dag van spenen, op 22 kg en op 45 kg werden de metingen uitgevoerd. Naast deze meting werd ook het gedrag geobserveerd. Hierbij werden algemene gedragingen zoals liggen, zitten, staan, zuigen, speen zoeken... genoteerd (Hay *et al.*, 2003). De dieren werden tweemaal per dag (eenmaal in de voormiddag, eenmaal in de namiddag) gedurende 10 minuten geobserveerd. Na spenen werden de gecoupeerde en de niet-gecoupeerde biggen gescheiden in hetzelfde compartiment gehuisvest.

Resultaten

Figuur 1 toont een overzicht van de gemiddelde staartlengte op de verschillende meettijdstippen voor de varkens met gecoupeerde staartjes (controlegroep) en de varkens met de niet-gecoupeerde staartjes (proefgroep). Bij de controlegroep is een duidelijke vermindering (gemiddeld 3,58 cm minder wat neerkomt op bijna een halvering van de staart) van staartlengte zichtbaar na couperen. Bij het laatste meetmoment (op 15 weken) bedraagt de gemiddelde staartlengte voor dieren uit de controlegroep 10,6 cm en voor biggen in de proefgroep 17,1 cm. Hier-

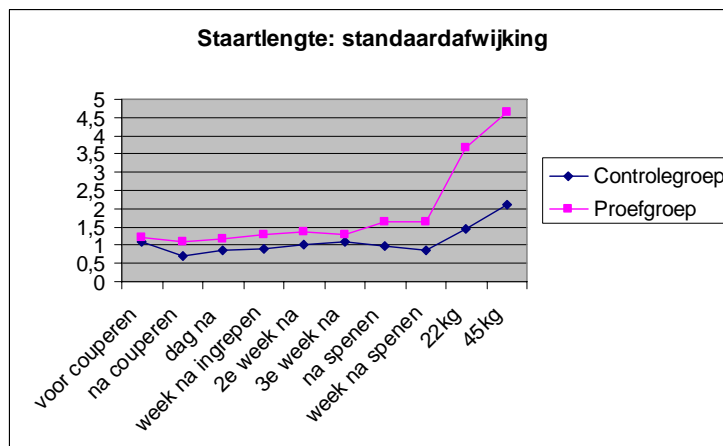


Figuur 1: Gemiddelde staartlengtes met standaardafwijking.'

bij blijkt dat de lengte van zowel de niet als de wel gecoupeerde staartjes bijna verdubbeld is op 15 weken tijd (moment van couperen tot 45 kg).

De standaardafwijking is een maat voor de spreiding rond de gemiddelde waarde. Als we de standaardafwijkingen bekijken (Figuur 2) zien we dat die toenemen in de tijd, voor beide groepen (gecoupeerde en niet-gecoupeerde). Naarmate de varkens ouder worden is er immers meer mogelijkheid (zowel in tijd als in staartlengte) tot eventueel staartbijten (waardoor de staartgroei stagneert of zelfs inkort) en individuele groeiverschillen en zal de afwijking ten opzichte van de gemiddelde staartlengte dus toenemen.

Figuur 2: Standaardafwijkingen van de staartlengtes.



VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

KILTO vzw
Jos Van Thielen
Kleinhoefstraat 4
2440 Geel
T: 014/562327
F: 014/562331

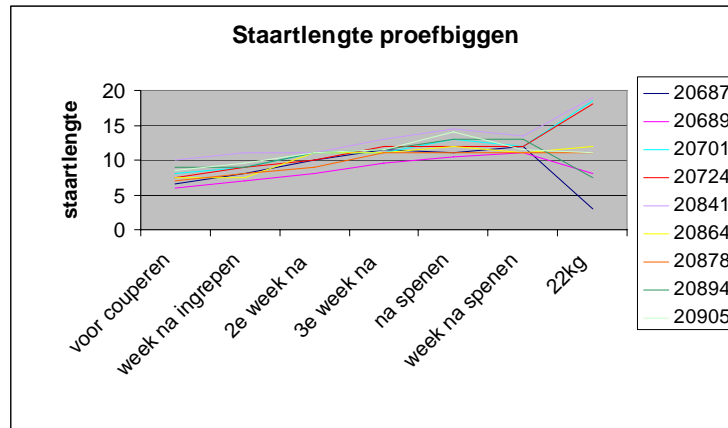
Email:
jos.van.thielen@khk.be

Deze nieuwsbrief is een uitgave van KILTO vzw in het kader van het ADLO-demonstratieproject 'omgevingsverrijking bij varkens om bijtelsels te vermijden'.

Werkten mee aan deze nieuwsbrief : B. Driessen, R. Geers, S. Van Beirendonck, V. Van de Perre en J. Van Thielen.

Email voor opmerkingen, bijkomende info over dit project of om deze en volgende nieuwsbrieven elektronisch te ontvangen: Vincent.VandePerre@biw.kuleuven.be

Dit demonstratieproject wordt medegefinancierd door de Europese Unie en het Departement Landbouw en Visserij van de Vlaamse Overheid



Figuur 3: Staartgroei van verschillende biggen (bignummer in legende rechts).

Figuur 3 geeft de staartgroei voor enkele biggen op verschillende tijdstippen weer. Hieruit blijkt dat de staartgroei in 3 klassen is op te delen: toename staartlengte, stagnatie staartlengte en verkorten van staart door bijtgedrag.

Tijdens de gedragsobservaties werd ook gekeken of er een invloed was van de behandeling (staartjes wel of niet gecoupeerd) op het bijt- en kauwgedrag van de dieren, maar in de periode couperen – 45 kg blijkt niet dat de niet-gecoupeerde biggen meer bijt- en kauwgedrag vertonen. Een rapport van European Food Safety Authority (2007) vermeldde dat de kans op staartbijten voor een gegeven risicofactor (zoals hittestress, koudestress, hoge luchtsnelheid) groter is bij niet-gecoupeerde biggen dan bij gecoupeerde biggen. Moirard et al. (2003) stelde echter vast dat het couperen van staartjes geassocieerd is met een drievoudige verhoging van het risico op staartbijten. In die bewuste studie zat een deel van de verklaring waarschijnlijk in het feit dat staartjes couperen als een curatieve oplossing gezien werd op bedrijven met een staartbijtprobleem.

Verder werd ook de algemene activiteit bekeken. Wat staan en rondlopen betreft, bleek dit gedrag meer voor te komen bij controledieren (gecoupeerde staartjes en geslepen hoektandjes). Hay et al. (2003) observeerden meer rond-

lopen bij gecastreerde biggen ten opzichte van niet-gecastreerde, en verklaarden dit door het feit dat biggen hun gedrag aanpasten om te vermijden dat nestgenoten nog meer pijn konden veroorzaken. Het meer rondlopen van de gecoupeerde biggen in dit onderzoek kan op dezelfde manier geïnterpreteerd worden. Zitten en liggen kwam meer voor bij varkens van de proefgroep (geen ingrepen). Met de interpretatie van dit gegeven dient voorzichtig te worden omgesprongen: het is best mogelijk dat de biggen zonder ingrepen meer neerliggen om hun staartjes te beschermen, maar anderzijds kan het ook als een vorm van welbehagen worden aanzien.

Besluit

Hoewel vaak wordt gedacht dat niet-gecoupeerde staartjes bijtgedragingen zouden kunnen uitlokken, werd dit in de demoproef niet waargenomen.

