

INGREPEN BIJ BIGGEN ANDERS AANPAKKEN?

Hoeveel lijden biggen onder de ingrepen die ze in hun eerste levensdagen ondergaan? En kunnen varkenshouders deze in de toekomst anders aanpakken? Sanne Van Beirendonck behaalde met deze studie de graad van doctor in de Bio-ingenieurswetenschappen aan de KULeuven. – Anne Vandenbosch

Varkenshouders streven steeds naar optimale productieresultaten. Om deze resultaten te behalen, voeren ze verschillende procedures uit bij biggen. Zo worden de staartjes gecoupeerd om staartbijten te vermijden en tandjes worden ingekort om wonden aan de uier van de zeug of aan hokgenootjes te vermijden. Beide ingrepen zijn routinematig verboden. Verder worden vandaag de meeste mannelijke biggen gecastreerd om berengeur te vermijden. Bovendien krijgen alle biggen in die eerste levensdagen ook een oormerk. Al deze procedures worden verondersteld pijnlijk te zijn en kunnen daarom het welzijn en de zootecnische resultaten van de biggen beïnvloeden. Sanne Van Beirendonck, afgestudeerde van, en nu ook werkzaam aan de Katholieke Hogeschool Kempen (KHK), bestudeerde de voorbije jaren de effecten van het reduceren of aanpassen van deze pijnlijke ingrepen op het welzijn en de zootecnische resultaten van de biggen (zie ook *Landbouw&Techniek* 22, 2009 en 7, 2010). De KHK trad in 2002 toe tot de Associatie KULeuven, waardoor ook studenten van deze hogeschool kunnen doctoreren aan de KULeuven.

Met of zonder verdoving castreren?

“In de hedendaagse maatschappij wekt dierenwelzijn meer en meer de interesse en bezorgdheid van de consument. Daarom is het belangrijk om te onderzoeken of er – wat de consument betreft – een draagvlak is voor het verbeteren van dierenwelzijn en de productieresultaten”, stelt Sanne. “Zo is biggencastratie een gevoelig onderwerp dat de aandacht van het publiek getrokken heeft als gevolg van campagnes van dierenrechtenorganisaties. Daarom gingen we bij aanvang van deze studie de opinie van de Vlaamse consument over onverdoofde biggencastratie en 3 mogelijke alternatieven na. 1018 mensen, verspreid over de 5 Vlaamse provincies, werden ondervraagd. De



De biggen van de diverse onderzoeksgroepen werden tijdens de proeven gemarkeerd om hun individueel gedrag te kunnen volgen.

resultaten toonden aan dat nog steeds ongeveer de helft van de ondervraagden niet op de hoogte was van de problematiek rond onverdoofde biggencastratie. Toch pleitte de meerderheid, na geïnformeerd te zijn, voor een verbod op onverdoofde castratie. Anderzijds was de bereidheid tot het betalen van een meerprijs voor alternatieven laag. ‘De burger’ en ‘de consument’ hebben dus duidelijk een ander standpunt.” De geënquêteerden vonden castratie onder verdoving het meest aanvaardbare

alternatief. Daarom vergeleek de doctorandus castratie onder CO₂-verdoving met onverdoofde castratie. Pijn is echter een moeilijk omschrijfbaar en meetbaar begrip. Bij dit onderzoek werden gedragsparameters (onder andere interactief gedrag en zuigen aan de uier) gebruikt om pijn te meten. Er werden geen verschillen in gedrag gevonden bij biggen die met CO₂ verdoofd werden of biggen die met een combinatie van zolazepam, tiletamine en xylazine verdoofd werden voor castratie. Dit is een indicatie dat CO₂ dezelfde



© BERT DRIESSEN

Big in de behandelkar terwijl hij verdoofd wordt met CO₂.

verdoovende eigenschappen heeft als de combinatie van anesthetica. In het hoofd-experiment gaven de geobserveerde gedragsverschillen geen uitsluitsel. Een verschil in interactief gedrag deed een beter welzijn voor de CO₂-verdoofde biggen in vergelijking met onverdoofd gecastreerde biggen vermoeden. Bij alle bargjes – ook bij de verdoofde dieren – werden echter ook gedragingen geobserveerd die pijn of discomfort aantoonde. De CO₂-biggen ondergaan dus vermoedelijk een uitgestelde pijnervaring. “Daarom kan het nodig zijn om de biggen bijkomende pijnbestrijding te geven om de castratiepijn volledig weg te nemen, zelfs al werden ze verdoofd met CO₂ voor castratie”, verklaart Sanne.

.....
De consument is amper bereid een meerprijs te betalen om het welzijn van biggen te verbeteren.

Een of meerdere pijnmomenten

Zoals aangehaald, is castratie niet de enige ingreep tijdens de eerste levensweek van de biggen. Wanneer de biggen meerdere pijnlijke ingrepen na elkaar ondergaan, krijgen vooral de zwakkere biggen niet de kans om te recupereren. Om het algemeen welzijn te verbeteren, moet er dus niet alleen rekening gehouden worden met castratie, maar met pijnlijke ingrepen in het algemeen. En zijn al deze ingrepen trouwens noodzakelijk?

Sanne onderzocht dan ook of een vermindering van het aantal pijnlijke ingrepen in de eerste levensweek resulteerde in betere zoötechnische resultaten, verlaagde sterfte en of het algemeen welzijn (aangetoond door gedragscriteria) beter was. In 22 nesten werden alle biggen gewogen na de geboorte. Bij de 4 lichtste biggen van elk nest van de experimentele groep werden geen staartjes gecoupeerd of tandjes ingekort; de andere ingrepen (castratie bij de mannelijke biggen, ijzerinjectie, vaccinatie, oormerken) werden normaal uitgevoerd. Bij de 4 lichtste biggen van elk nest van de controlegroep werden wel staartjes gecoupeerd en tandjes ingekort, naast de andere ingrepen. Bij de zwaarste biggen van zowel de controle- als de experimentele groep werden alle ingrepen uitgevoerd. “De lichtste biggen leken minder pijngerelateerd gedrag te vertonen wanneer hun tanden en staart intact werden gelaten. Verder was er een tendens van verlaagde mortaliteit in vergelijking met de lichtste biggen van de controlegroep, maar verder onderzoek naar neonatale mortaliteit zou nuttig zijn.” Vermits door herhaaldelijke pijnmomenten de pijndrempel telkens zou kunnen verlagen, stelde Sanne de vraag of het bundelen van alle pijnlijke ingrepen op één moment een gunstig effect zou hebben op het gedrag en de productieresultaten van de biggen. En wat zou het effect van CO₂-verdoofing hierop zijn? Daarom werden beide doelstellingen in een proef (41 nesten) gecombineerd. In een eerste experiment werden alle ingrepen op hetzelfde moment uitgevoerd in de experimentele groep terwijl in de controle-

groep alle ingrepen op de normale manier werden uitgevoerd (verspreid over de eerste levensweek). In het tweede experiment werd het bundelen van de ingrepen zonder verdoofing vergeleken met bundelen van de ingrepen nadat de biggen verdoofd werden met CO₂.

Sanne: “Biggen leken beter te kunnen omgaan met pijn wanneer pijnlijke ingrepen niet gecombineerd werden. Meer zelfs, de toegepaste verdoofing leek de pijnervaring na de ingreep te versterken aangezien liggen, interactief gedrag en wandelen meer discomfort aantoonde voor de verdoofde biggen. Verdoofde biggen hadden enkel een voordeel wanneer er naar het zuiggedrag gekeken werd. Deze resultaten moeten echter eerder geïnterpreteerd worden als een ‘uitgestelde’ pijnervaring dan als een bijkomende pijnervaring. Zoals reeds eerder aange-toond, neemt CO₂-verdoofing de pijn tijdens de ingreep weg, maar niet nadat de verdoofing is uitgewerkt na de ingreep. De postoperatieve pijn mag dan aanwezig geweest zijn in beide behandelings-groepen, de afwezigheid van pijn tijdens de ingrepen voor biggen van de verdoofde groep kan nog steeds geïnterpreteerd worden als voordelig voor het welzijn van de biggen.”

Verder onderzoek nodig

De resultaten van deze thesis toonden aan dat het maatschappelijk bewustzijn rond biggencastratie nog steeds laag is. Langs de andere kant vonden de ondervraagden, na informatie over de problematiek, dat de nood aan alternatieven hoog was. De bereidheid om een meerprijs te betalen om het welzijn van biggen te verbeteren was echter laag.

Verder bleek dat het reduceren van pijnlijke ingrepen (staartjes couperen en tandjes inkorten) biggenwelzijn en overlevingsgraad tot op een bepaalde hoogte verbeterde. Het aanpassen van de ingrepen door het gebruik van CO₂-verdoofing en/of het bundelen van de ingrepen gaf geen duidelijke resultaten. Bundelen van de ingrepen zonder verdoofing leek geen voordeel te geven voor de biggen. Verdoofing met CO₂ voorziet de biggen van anesthesie en analgesie op het moment van de ingreep, wat het welzijn verbetert, maar de verdoofing werkt snel uit waardoor postoperatieve pijn aanwezig blijft. Verder onderzoek zou nuttig zijn om de procedure te optimaliseren, bijvoorbeeld door bijkomende analgesie te voorzien voor de postoperatieve pijn. ■