



Vlaams
Parlement

stuk **1803** (2012-2013) – Nr. 1
ingediend op 16 november 2012 (2012-2013)

Gedachtewisseling

over de ‘Vergelijkende studie op
praktijkbedrijven van alternatieven voor
onverdoofde castratie van beerbiggen’ van het
Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO)

Verslag

namens de Commissie voor Landbouw, Visserij en Plattelandsbeleid
uitgebracht door de heer Karlos Callens

Samenstelling van de commissie:

Voorzitter: de heer Jos De Meyer.

Vaste leden:

de heren Lode Ceysens, Jos De Meyer, mevrouw Tinne Rombouts, de heer Jan Verfaillie;
mevrouw Agnes Bruyninckx-Vandenhoudt, de heer Stefaan Sintobin, mevrouw Linda Vissers;
de heren Karlos Callens, Marc Vanden Bussche;
mevrouw Els Robeyns, de heer Jurgen Vanlerberghe;
de heer Mark Demesmaeker, mevrouw Tine Eerlingen;
de heer Peter Reekmans;
de heer Dirk Peeters.

Plaatsvervangers:

de heren Robrecht Bothuyne, Jan Durnez, Marc Van de Vijver, Johan Verstreken;
de heren Pieter Huybrechts, Chris Janssens, mevrouw Marleen Van den Eynde;
mevrouw Lydia Peeters, de heer Bart Tommelein;
de heren Marcel Logist, Bart Martens;
de heer Matthias Diependaele, mevrouw Danielle Godderis-T'Jonck;
mevrouw Patricia De Waele;
de heer Hermes Sanctorum.

Op 24 oktober 2012 organiseerde de Commissie voor Landbouw, Visserij en Plattelandsbeleid een gedachtewisseling over het ILVO-rapport 'Vergelijkende studie op praktijkbedrijven van alternatieven voor onverdoofde castratie van beerbiggen', met mevrouw Marijke Aluwé en de heer Frank Tuytens van de Eenheid Dier van het ILVO.

1. Inleiding door mevrouw Greet Riebbels, woordvoerder ILVO

Mevrouw *Greet Riebbels* schetst dat er in Vlaanderen vijf à zes miljoen castraties op mannelijke biggen per jaar worden uitgevoerd. Niet alleen Vlaanderen, maar ook Europa zal de richting van het onderzoek bepalen. De varkensketen heeft afspraken gemaakt om tegen 2018, indien mogelijk, over te stappen naar een systeem van intacte beren. Het voorliggende onderzoek startte in 2008 en gebeurde op een aantal praktijkbedrijven. Er werd een aantal alternatieven voor de onverdoofde chirurgische castratie uitgetest.

2. Uiteenzetting door mevrouw Marijke Aluwé, onderzoeker varkens

Mevrouw *Marijke Aluwé* schetst de context van het onderzoek. In de buurlanden zijn er alternatieven voor de onverdoofde chirurgische castratie. Zo is er in Nederland CO₂-verdoving, in Duitsland de castratie met pijnbestrijding en de registratieprocedure voor immunocastratie is aan de gang. Met intacte beren is er in Spanje, Portugal en Groot-Brittannië al langer ervaring.

In Vlaanderen werd in 2009 en 2011 een peiling bij varkenshouders uitgevoerd. In 2009 was er weinig ervaring met alternatieven. Er was enkel ervaring met intacte beren. Enkele bedrijven hadden ook al proeven gedaan met vaccinatie tegen berengeur. In november 2011 is er al meer ervaring met pijnbestrijding en immunocastratie. Op dat ogenblik had Colruyt voorzien in een afzet van immunocastraten.

Ook de Europese context is veranderd. Vanaf januari 2012 wordt de minimumvereiste castratie met pijnbestrijding. Vanaf 2018 gaat men werken met intacte beren.

Doelstelling van de studie was te onderzoeken of de verschillende onderzochte alternatieven toepasbaar zijn in de praktijk. Is het praktisch en economisch haalbaar? Hoe zit het in de stal met het gedrag en welzijn van de dieren? Wat is het gevolg voor de kwaliteit van het varkensvlees? Blijft de kwaliteit, is er berengeur?

Een van de alternatieven waarmee gewerkt werd is de 100 percent CO₂-verdoving. Deze is sneller en effectiever dan de Nederlandse methode aan 70 percent. Een ander alternatief is castratie met pijnbestrijding. De pijnbestrijding kan tijdens de castratie zelf worden gegeven. Onderzoek had echter uitgewezen dat injectie met pijnbestrijding vijftien minuten vooraf een beter resultaat geeft. Het onderzoek wou testen of dit een haalbare praktijk is.

Als men kijkt naar het alternatief van de intacte beren (derde alternatief) dan blijkt het mogelijk te zijn om deze af te mesten tot het gewone slachtgewicht.

Bij de immunocastratie (vierde alternatief) gaat men antistoffen doen ontstaan tegen het lichaamseigen GnRH, waardoor er geen verdere seksuele ontwikkeling is, noch berengeur, en dus minder agressief en seksueel gedrag. De varkenshouder geeft dan twee vaccinaties. De eerste op een leeftijd van veertien weken, de tweede ongeveer vier tot acht weken voor de slacht. De immunocastratie is pas effectief werkzaam enkele dagen na de tweede vaccinatie.

Er werd eerst gewerkt met een oriënterende proef, daarna met een praktijkproef. Voor de praktijkproef werd met twintig bedrijven gewerkt, verdeeld over Vlaanderen. De mannelijke varkens werden telkens gescheiden afgemest. 120 mannelijke varkens per behandeling. De vijf behandelingen zijn uitgevoerd op de bedrijven in een random volgorde.

Naast de haalbaarheid rijst de vraag over de toepasbaarheid in de praktijk.

Voor pijnbestrijding is er afzet en het is wettelijk mogelijk. Dit werd vanaf 1 januari 2012 gevraagd door de meeste slachthuizen, zoals overeengekomen in het Europees verdrag dat vrijwillig ondertekend werd door de sector.

De toepassing van CO₂-verdoving is momenteel niet wettelijk toegestaan. De verdoving van dieren is een diergeneeskundige ingreep, dus de CO₂-verdoving zou volgens de huidige wetgeving uitgevoerd moeten worden door de veearts, wat de kostprijs van dit alternatief verhoogt.

Immunocastratie is geregistreerd in de EU sinds 2009. In de realiteit is de afzet beperkt tot de Belgische markt. De omschakeling is enkel mogelijk als de varkenshouder een overeenkomst heeft met het slachthuis. Anders wordt er, naargelang de overeenkomst, tot 12,5 euro per karkas afgetrokken.

Bij het afmesten van intacte beren is de afzet beperkt. Omschakeling is enkel mogelijk mits overeenkomst met het slachthuis. Anders wordt er, naargelang de overeenkomst, tot 12,5 euro per karkas afgetrokken.

Mevrouw Aluwé overloopt per alternatief de belangrijkste bevindingen.

Voor castratie met pijnbestrijding is de praktische en economische haalbaarheid belangrijk. Als de pijnstillers vijftien minuten voor de castratie moet worden toegediend, moeten de biggen tweemaal worden opgepakt. Deze werkwijze is arbeidsintensief en in de praktijk moeilijk haalbaar. Het geven van een injectie voor pijnbestrijding tijdens de castratie om de napijn te behandelen is wel praktisch haalbaar. De economische kost bedraagt 22 cent per mannelijk dier.

De castratie met CO₂-verdoving werd goed uitgevoerd op de bedrijven. Er was geen sterfte als gevolg van de verdoving en de biggen waren goed verdoofd. De snelle verdovingstijd en de korte hersteltijd zijn een pluspunt bij deze verdovingsmethode in vergelijking met de methode met 70 percent CO₂. Het is wel arbeidsintensief en technischer. Bij de opstart is er zeker technische ondersteuning nodig, want het toestel moet goed zijn afgesteld, stipt de spreker aan. Er is ook praktische ondersteuning nodig bij de introductie van deze techniek. Er kunnen ook praktische beperkingen zijn, want niet alle kraamstallen zijn breed genoeg voor de behandelkar. De economische kostprijs is 7 cent per mannelijk dier. Er is bijkomend een huurprijs voor de gasfles en de aanschaf van een behandelkar.

Immunocastratie of vaccinatie tegen berengeur zijn de meest gehanteerde termen. Een immunocastraat heeft een efficiëntere groei en dus een lagere voederkost van 2,2 euro per mannelijk dier. Men heeft ook een beter vleespercentage. Dit geeft een voordeel van 1 cent per kilogram karkas. Als er afzet is voor immunocastraten, geen aftrek per karkas, ondersteuning bij de opstart en een correcte planning van de vaccinaties, dan is het praktisch haalbaar, ook al is het arbeidsintensiever.

De economische kostprijs van de medicatie is gemiddeld 3,29 euro per mannelijk dier. Er is wel een lagere voederkost en een hogere karkasprijs, maar er is ook een iets lager slachtrendement. Mevrouw Aluwé merkt op dat er tussen de bedrijven duidelijke verschillen merkbaar waren voor de economische resultaten. Via management en voeding zijn er aanpassingen mogelijk om de resultaten te optimaliseren. Tot aan de tweede vaccinatie is er iets meer agressief en seksueel gedrag. In vergelijking met de baren zijn de verwondingen en pootproblemen beperkt. Als er problemen zijn, zou men de tweede vaccinatie kunnen vervroegen. Dat kan wel een negatieve invloed hebben op de economische resultaten. Berengeur werd niet waargenomen bij correcte vaccinatie. Het is wenselijk dat

varkenshouders bij omschakeling naar immunocastratie goed begeleid worden, zodat ze de vaccinaties op een correcte en veilige manier uitvoeren.

De intacte beren hebben een lagere voederkost dan baren en een kleine meerwinst ten opzichte van immunocastraten. Er is ongeveer een meerwinst van 3 euro per varken. De karkaswinst bedraagt 3 cent per intacte beer per kilogram karkas.

Uit gegevens van de COVALIS-groep – een slachthuisgroep van de Boerenbond met vestigingen in Meer en Wijschate – over boeren die al langer overgeschakeld waren, blijkt een meeropbrengst van 2 cent per kilogram karkas, en dit zowel voor de immunocastraten als voor de intacte dieren.

Er werden geen verschillen gevonden op het vlak van sterfte tussen de verschillende alternatieven (controle, pijnbestrijding, verdoving, immunocastratie en intacte beren).

De resultaten voor het gedrag en de fysische metingen van de immunocastraten zijn gelijkwaardig als die van de baren. Bij de intacte beren zag men, bij het einde van het afmesten, een toename van het agressief en seksueel gedrag. Dat gaf een kleine toename van lichte en matige verwondingen. De mate van ernstige verwondingen nam niet toe. Er was een lichte stijging van kleine pootproblemen.

Slechts 3 percent van de intacte beren hadden een sterke berengeur. Er was een categorie van 30 percent met matige berengeur. Het is onbekend in welke mate dit een probleem gaat vormen. Men verwacht niet dat dit een probleem gaat zijn voor de consument. Er is geen objectieve detectiemethode van berengeur.

Een belangrijke bevinding was volgens mevrouw Aluwé het duidelijke verschil tussen de bedrijven. Sommige bedrijven hadden nauwelijks berengeur, terwijl andere meer dan 10 percent berengeur hadden. Het ging maar om één slachting, dus het is niet duidelijk in welke mate dit resultaat representatief is. Om hiervoor meer zekerheid te hebben, zouden er meerdere slachtelingen per bedrijf over een langere tijd opgevolgd moeten worden.

Het afmesten van intacte beren is praktisch haalbaar, indien er afzet is en geen aftrek per karkas. Slechts één boer gaf aan dat hij te veel problemen ondervond in zijn stallen. Op economisch vlak waren er duidelijk betere resultaten qua voederkost en karkasprijs. Net zoals bij de immunocastratie was er wel een verschil tussen de bedrijven. Een optimalisatie is belangrijk om de efficiëntere groei van intacte beren (en immunocastraten) beter te benutten om op deze manier betere economische resultaten te behalen. Misschien is er sturing mogelijk via de voeding. Er is geen castratie, maar er is wel meer kans op agressie en seksueel gedrag. Als zou blijken dat er meer problemen komen, kan er gekeken worden naar de mogelijkheden om het management aan te passen om het gedrag in de stal te verbeteren.

Het belangrijkste probleem met berengeur is de detectie ervan aan de slachtlijn. Bij hoge berengeurprevalentie moet worden onderzocht hoe deze kan worden gereduceerd.

Bij de opmaak van een stand van zaken, ziet men een duidelijke verandering in de houding van de retail. Een aantal retailketens heeft beslist om over te schakelen naar immunocastratie en intacte beren. Er is nu meer afzet van dit type dieren op de Belgische markt. Er zijn, op basis van gegevens van twee slachthuizen, 6 percent immunocastraten en 3 percent intacte beren op het totaal van geslachte mannelijke dieren. Er zijn slachthuizen die veel afzet hebben van immunocastraten en intacte beren. Het werkelijke percentage is dus hoger, maar voorlopig niet gekend.

Het Europese doel van intacte beren tegen 2018 is enkel haalbaar als er aan een aantal voorwaarden is voldaan. DG SANCO heeft een aantal projectoproepen uitgeschreven:

consumentenacceptatie, reductie, detectie. Het ILVO is betrokken bij ingediende projectvoorstellen.

Het ILVO diende een demoproject in om omgeschakelde bedrijven te begeleiden. Men ziet ook mogelijkheden om een voorstel in te dienen dat beoogt om zicht te krijgen op het bestaan van hoog- en laagrisicobedrijven en om berengeur te reduceren via selectie en management.

3. Bespreking

De heer *Jurgen Vanlerberghe* wil weten hoe de handhaving gebeurt van de minimumvoorwaarde van pijnbestrijding, die geldt sinds januari 2012. Is dit toepasbaar of moet daartoe nog een traject worden afgelegd?

Er wordt aangegeven dat de afzetmogelijkheid een belangrijke randvoorwaarde is. Onlangs besliste Delhaize om vanaf halverwege 2013 geen vlees meer te verkopen van gecasteerde varkens. Zijn er organisaties, bijvoorbeeld VLAM, bezig met het bewustmaken van consumenten en van de retailsector om over te schakelen naar niet-gecasteerde dieren?

In het rapport staat vermeld dat een controle van berengeur met een soldeerbout aan de slachtlijn van niet gecasteerde beren mogelijk is. Als deze techniek nodig is om de nodige randvoorwaarden te vervullen, zijn er dan vervolgtrajecten voorzien om die techniek te veralgemenen?

De heer *Hermes Sanctorum* wil weten waarom immunocastratie niet algemeen wordt toegepast. Om de doelstelling van intacte beren tegen 2018 te halen, is er waarschijnlijk nog wat bijkomend onderzoek nodig. Wat is het probleem om een veralgemeende immunocastratie in te voeren? Er zijn wel economische redenen, zoals de afzetmarkt. De Belgische afzetmarkt is er en groeit nog. Is het niet mogelijk dat de overheid sensibiliseringscampagnes opzet om de consument te informeren?

Het is het lid niet duidelijk waarom er nu eens wel en dan weer niet berengeur wordt vastgesteld. Misschien is het wetenschappelijk nog niet duidelijk, wordt dit dan verder onderzocht? De heer Sanctorum gaat ervan uit dat er voldoende budget is om vervolgstudies te kunnen opstellen. Of is dit een knelpunt?

De heer *Karlos Callens* wil weten of op papier kan worden aangetoond wat de gevolgen in hun totaliteit zijn van de keuze voor immunocastratie of intacte beren. Want de landbouwers willen natuurlijk een goed zicht hebben op de economische impact van een keuze.

Mevrouw *Tine Eerlingen* meent dat het belangrijk is om dit dossier op Europees niveau aan te kaarten. Het gaat om een exportproduct en de keuze voor immunocastratie of intacte beren moet in het buitenland worden aanvaard. Het lid vraagt wat de voorkeur is van de bedrijven en wat de redenen daarvoor zijn. Is dat een gevolg van de bedrijfsvoering of is het eerder een persoonlijke voorkeur?

Zouden de verwondingen van intacte beren niet kunnen worden voorkomen door een aangepaste huisvesting? Is dit al onderzocht?

Bij immunocastratie wordt het hormoon dat berengeur veroorzaakt, onderdrukt. Kan er over het toegediende medicijn wat toelichting worden gegeven? Er wordt regelmatig gesteld dat het dan om hormonaal behandeld vlees gaat. Kan dit worden weerlegd?

CO₂-verdooving mag nog niet door de varkenshouders zelf worden toegediend. Drie jaar geleden werd in de commissie verklaard dat de minister-president hierover met de federale collega's contact zou opnemen. Is dit al gebeurd?

De heer *Jan Verfaillie* pleit voor voorzichtigheid. De varkens zijn een belangrijk export-product. Slechts 17 percent wordt in het binnenland afgezet.

Welke elementen vergen verder onderzoek om landbouwers te overtuigen om over te schakelen? Wordt er gekeken of andere dan de vandaag gekende technieken mogelijk zijn?

Het lid wil ook weten of er reacties zijn gekomen van de varkenshouders op de brochure die tijdens een studiedag werd verspreid. Wat zijn de volgende stappen?

Volgens de heer *Stefaan Sintobin* maakt deze studie het mogelijk om te oordelen op basis van cijfers en niet, zoals in het verleden wel eens gebeurde, op basis van emoties.

Het lid is van mening dat een oplossing voor het voorliggende probleem niet mag leiden tot een concurrentienadeel ten opzichte van andere Europese landen. De cijfers spreken voor zich. Als er geen Europese aanpak is, zullen landbouwers niet geneigd zijn verdere stappen te zetten, meent de heer *Sintobin*.

In de studie is er aandacht voor de kostprijs van de technieken. De kostprijs van de werklust ontbreekt echter.

Komen andere vergelijkbare Europese studies tot dezelfde resultaten? Zijn de oorzaken bekend waarom er op een bepaald bedrijf wel berengneur is en op een ander bedrijf niet?

De heer *Jos De Meyer* vraagt of er informatie bestaat over de stand van zaken in andere Europese landen.

Is het mogelijk om meer inzicht te krijgen in het consumentengedrag? Heeft men onderzoek gedaan naar factoren die dit gedrag beïnvloeden?

De heer *Frans Coussement*, raadgever Landbouw, Visserij en Plattelandsbeleid van minister-president Kris Peeters, verklaart dat er indertijd contact was met de federale ministers over de erkenning van CO₂. Hij meent dat daar verder niets rond gebeurd is. Ook dit dossier moet opnieuw worden geactiveerd.

In verband met de bewustmaking van de consument weet mevrouw *Marijke Aluwé* enkel dat Colruyt gecommuniceerd heeft met zijn klanten. Voor andere retailers is dat niet het geval. Sommige vrezen waarschijnlijk negatieve reacties.

De heer *Frank Tuytens* vult aan dat vroeger onderzoek aantoonde dat ongeveer de helft van de consumenten niet weet dat mannelijke biggen worden gecastreerd. Voor de VLAM is het dan ook delicaat om eerst hierover te informeren, om er vervolgens op te wijzen dat men dit wijzigt.

Mevrouw *Greet Riebbels* deelt mee dat de VLAM, voor zover zij weet, geen plannen heeft om daarover te communiceren.

Mevrouw *Marijke Aluwé* licht toe dat de soldeerboutmethode een methode is die voor het eerst uitgetest en beschreven is in de jaren 70. Sinds een viertal jaar wordt ze gebruikt in Nederland. De VION Food Group heeft zich daarin gespecialiseerd om de afzet van intacte beren mogelijk te maken.

Volgens mevrouw *Greet Riebbels* is het een eenvoudige methode waarbij men het vet van het karkas verhit en ruikt of men een afwijkende geur waarneemt. Het is een subjectieve methode.

Mevrouw *Marijke Aluwé* vult aan dat het moeilijk is om experts lange tijd aan de slachtlijn te laten scoren, want een neus is vrij snel verzadigd. De methode blijft subjectief. Men is nog op zoek naar een objectieve methode. Een van de projectoproepen van DG SANCO gaat over snelle detectiemethoden aan de slachtlijn. Er wordt ook onderzocht wat de knelpunten zijn bij gebruik van de soldeerboutmethode aan de slachtlijn.

Mevrouw *Greet Riebbels* verduidelijkt dat berengeur in essentie op twee stoffen neerkomt, skatol en androstenone. Dit kan chemisch worden vastgesteld met een laboratoriummethode. De laboanalyses komen echter niet 100 percent overeen met de sensorische evaluatie van berengeur.

Mevrouw *Marijke Aluwé* vindt het belangrijk dat men eerst moet nagaan hoe dikwijls immunocastratie nu wordt toegepast.

Volgens de heer *Frank Tuytens* zit het probleem bij de afzet. Duitsland aanvaardt immunocastratie niet. De reden daarvoor is onduidelijk. Men schermst met het argument dat de consument het niet zou aanvaarden of dat men bang is dat die het niet zal aanvaarden. De studies ondersteunen deze stelling niet. Het is wel zo dat negatieve publiciteit veel langer blijft hangen. Immunocastratie moet maar eenmaal geassocieerd worden met hormonen-vlees om de consument te doen omslaan.

Volgens mevrouw *Marijke Aluwé* zijn er verschillende redenen voor verschillen in het voorkomen van berengeur. Een reden is genetisch. Er is duidelijk een verschil tussen rassen. Sommige rassen hebben meer aanleg voor berengeur dan andere. Studies geven aan dat er ook seizoensvariëaties zijn. Voeding en het al dan niet aanwezig zijn van gelten in de stal kunnen een rol spelen. Het productieniveau van androstenone en skatol kan variëren, en ook de afbraak van deze stoffen in de lever kan een rol spelen in het vaststellen van berengeur. In Denemarken werd er in de jaren 70 omgeschakeld naar intacte beren. Er werden talrijke studies naar risicofactoren gedaan. Dat heeft belangrijke input gegeven naar een aantal onderzoekslijnen.

De heer *Frank Tuytens* stelt aansluitend dat het moeilijk is om dit onderzoek te doen. In een populatie met 3 percent stinkers zijn er grote proeven nodig om een reducerend effect van een bepaalde behandeling wetenschappelijk aan te tonen. Vertrouwen op buitenlands onderzoek is ook gevaarlijk omdat die met andere rassen en systemen werken. Een maatregel die effectief is in Denemarken is dat niet noodzakelijk in Vlaanderen.

Het economische resultaat van Improvac en intacte beren werd door mevrouw *Marijke Aluwé* uitgerekend. Sommige varkenshouders konden een verbetering van de voederconversie halen van 0,1; bij anderen was dat 0,2. Afhankelijk van deze resultaten is er verschil in de impact op de economische resultaten. Hetzelfde geldt voor de karkasopbrengsten. Algemeen kan men stellen dat er bij omschakeling een kans is op meer winst. Voor de varkenshouders blijft er wel het probleem van de afzet.

Aanvullend stelt mevrouw *Greet Riebbels* dat er ook nog een verschil is tussen immunocastratie en intacte beren. Bij toepassing van berengeurdetectie aan de slachtlijn is er een groter risico op afgekeurde karkassen wegens berengeur bij intacte beren dan bij immunocastraten.

Bij de vraag of de voorkeur voor een bepaald alternatief persoons- of bedrijfsgebonden is, stelde mevrouw *Marijke Aluwé* vast dat de angst voor intacte beren aanvankelijk groot was, maar dat de ervaring met dit alternatief uiteindelijk goed meeviel. Bij immunocas-

traten gold het omgekeerde. Uit de ervaring bleek dat immunocastratie planning vraagt en twee extra injecties tijdens de afmest. Men moet rekening houden met de ervaring van de varkenshouders in het project (elk alternatief werd slechts eenmaal uitgevoerd op elk bedrijf, er is dus nog geen routine ontstaan in de nieuwe handelingen), maar ook met die van varkenshouders die al langer zijn omgeschakeld, om een beter beeld te krijgen op de voorkeur van de varkenshouders.

Volgens de heer *Frank Tuytens* kan men met huisvesting en management goede resultaten halen in verband met het reduceren van agressie. Ook met de opfokcondities kan er iets gebeuren. Biggen moeten worden opgevoed, zodat ze op een correcte en sociale manier met elkaar omgaan. Nu worden biggen vlug van de zeug gescheiden, zonder dat ze voordien hebben kunnen kennismaken en interageren met biggen uit andere tomen, waardoor ze weinig leren over sociale contacten. Ook in de genetica zit er potentieel om te selecteren naar minder agressieve rassen of naar rassen die op latere leeftijd seksueel gedrag vertonen.

Mevrouw *Marijke Aluwé* benadrukt het belang van stabiele groepen. Het vermengen van tomen of het uitladen van een hok kan problemen opleveren bij intacte beren. Het is dan beter het all-in-all-outprincipe te respecteren.

Bij immunocastratie gaat men vaccineren tegen GnRH, een stof die een signaal geeft van de hypothalamus aan de hypofyse. Men spuit GnRH in met een groot eiwit erop. Het lichaam beschouwt dit als lichaamsvreemd en gaat antistoffen aanmaken. Na de tweede vaccinatie gaat men een duidelijke immuunreactie vaststellen. Het GnRH wordt afgebroken, er gaat dan geen signaal naar de hypofyse en ook geen verdere signalen naar de testis.

Mevrouw *Greet Riebbels* vult aan dat varkens op die manier niet in hun puberteit komen.

Mevrouw *Marijke Aluwé* stelt dat de kostprijs van de werklust niet in kaart werd gebracht. Castratie met pijnbestrijding werd wel vergeleken met een gewone castratie. Er is dan een duidelijke toename van de werklust. Er was ook nog geen routine in de techniek. Men zou dit moeten onderzoeken op bedrijven die deze techniek meerdere malen uitvoerden. Bij immunocastratie is er wel een duidelijk beeld. Per 120 mannelijke varkens duurt eenmaal vaccineren ongeveer twintig minuten. Dit gebeurt tweemaal.

Er zijn volgens de spreker ook nog andere technieken om te verdoven, bijvoorbeeld in Zwitserland wordt isofluraan gebruikt en in Noorwegen een lokale verdoving met inspuiting van lidocaïne.

De heer *Frank Tuytens* vult aan dat er alternatieven zijn voor de lange termijn, maar deze zijn nog niet implementeerbaar. Een voorbeeld is het seksen van sperma, waardoor er enkel vrouwelijke nakomelingen zouden zijn. Deze techniek staat nog in de kinderschoenen. Een ander langetermijnalternatief is de elektronische detectie van berengeuren in de slachthuizen. Dit zou de productie van intacte beren veel vergemakkelijken. Ook de genetica wordt soms vermeld als een oplossing op de middellange termijn, namelijk de berengeur uitselcteren, waarbij erop gelet moet worden dat er geen negatieve effecten zijn op het vlak van reproductie en productie.

Mevrouw *Marijke Aluwé* heeft geen kennis van vergelijkbare studies in het buitenland. Vlaanderen bekleedt volgens haar een unieke positie.

Mevrouw *Greet Riebbels* verwijst naar een studiedag waar de aanwezige varkensketen bevestigde dat Vlaanderen aan de top staat betreffende het onderzoek naar alternatieven voor castratie.

Volgens de heer *Frank Tuyttens* gebruikt men in Noorwegen de lokale verdoving al lang. Er waren ook plannen om tegen 2009 om te schakelen naar intacte beren. Deze plannen werden voorlopig opgeborgen. In Zwitserland is immunocastratie in theorie toegelaten, maar het wordt in de praktijk heel weinig gebruikt. In de praktijk wordt de verdoving met isofluraan gebruikt. In Nederland werd de CO₂-verdoving gebruikt, maar het is niet duidelijk in welke mate dit nog in de praktijk gebruikt wordt. Volgens de Nederlandse media wordt ongeveer 40 percent van de mannelijke varkens intact gelaten. Men heeft de ambitie om tegen 2015 om te schakelen naar intacte beren.

Mevrouw *Marijke Aluwé* had het op het gebied van het budget vooral over Europese oproepen voor onderzoek. Dat zijn studies gedurende twee jaar met een budget van 150.000 à 250.000 euro, met veel verschillende partners. Dat biedt weinig mogelijkheden om echt onderzoek uit te voeren. Het gaat dan meer over het samenleggen van kennis. In Vlaanderen werd een demoproject ingediend om in de praktijk te kijken naar de ervaring met immunocastraten en intacte beren en naar optimalisatie van het management. Er zijn plannen om een IWT-studie in te dienen rond hoge/lage berengeurbedrijven en risicofactoren en om te kijken in Belgische Piétrainbedrijven naar fokberen met lage of hoge berengeur, om dan verder te werken met lage berengeur.

Jos DE MEYER,
voorzitter

Karlos CALLENS,
verslaggever

Gebruikte afkortingen

DG SANCO	Directoraat-generaal Gezondheid en Consumenten
GnRH	gonadotropin-releasing hormone
ILVO	Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek
IWT	Agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie
VLAM	Vlaams Centrum voor Agro- en Visserijmarketing