

# Mogelijkheden tot productie van beertjes

Ronald Scholten, Jan Huiskes, PV

In opdracht van het Produktschap Vee en Vlees is het project "Mogelijkheden tot productie van vleesbeertjes en afzet van vlees en vleesprodukten hiervan" uitgevoerd. De afzetmogelijkheden voor vlees van beertjes zijn en blijven vooralsnog minimaal. De binnen- en buitenlandse detailhandel eist de garantie dat vlees van beertjes gevrijwaard is van een afwijkende geur. Het mesten van beertjes staat of valt met een goede **detectiemethode**.

## Inleiding

Het mesten van beertjes is sinds de jaren '60 onderwerp van discussie. De produktietechnische voordelen van beertjes zijn dermate groot dat de varkenshouderijsector liever vandaag dan morgen het castreren van beerbiggen achterwege laat. Echter, het castreren moet om afzettechnische redenen blijvend worden uitgevoerd. De Europese detailhandel is bang voor de kans dat vlees van beertjes een afwijkende geur verspreidt. Zolang de varkensvleessector niet kan garanderen dat vlees van beertjes vrij is van een afwijkende geur, blijft de productie van beertjes onverantwoord.

## Voordelen beertjes

De voordelen van de productie van beertjes in plaats van borgjes zijn groot:

- hogere mager-vleespercentage (2,5% à 3,0% met HGP-probe);
- beter voederconversie (0,2 à 0,4);
- beter type-beoordeling (+ 16% type AA+A);
- verminderde mest- en mineralenproductie per dierplaats (mest: 10%; stikstof: 7 à 8% en fosfaat: meer dan 5%);
- minder slachtbevindingen (bijv. pleuritis, longontsteking);
- beter welzijn voor het mannelijk dier;
- minder arbeid door achterwege laten castratie.

Ook de vleesverwerkende industrie heeft voordelen bij vlees van beertjes. Beertjeskarkassen leveren namelijk gemiddeld meer duurdere onderdelen op (ham, schouder, middel) die bovendien van een betere kwaliteit zijn. Het uit-

slijndement van de onderdelen van beertjes is hoger dan van borgjes.

## Economische waardering

In het project is berekend wat het financiële voordeel is indien in Nederland op grote schaal beertjes zouden worden geproduceerd. Het totale voordeel (primaire + vleesverwerkende sector) bedraagt minimaal 300 miljoen gulden op jaarbasis. Dit bedrag is exclusief de voordelen van verminderde mineralenproductie en minder slachtbevindingen.

## Ontmoedigingsbeleid

Gezien de zeer beperkte afzetmogelijkheden van vlees van beertjes, is de Nederlandse varkensvleessector gedwongen het mesten van beertjes krachtig te ontmoedigen. De hoge prijskorting per beertje (COV-advies f17,50) en de specifieke gewichtskortingentabel voor beertjes (basis 75-87 kg), maken het mesten van beertjes economisch onaantrekkelijk. Het aantal geslachte beertjes neemt daardoor sterk af. In 1992 werden ongeveer 16.000 beertjes per week geslacht tegen 10.000 in 1994 (reductie van 38%).

## Scenario's

In het project is het effect van vier scenario's op de mogelijkheden tot productie van beertjes bestudeerd. De scenario's zijn:

- 1 handhaven huidige (1993) situatie;
- 2 wijziging afzetkanalen van vlees van beertjes;
- 3 lichter afleveren van beertjes;
- 4 detectiemethode ter opsporing van beertjes- ►

karkassen met (een kans op) een afwijkende geur.

De eerste drie scenario's geven géén extra mogelijkheden tot afzet van vlees van beertjes. De voornaamste reden is dat de binnen- en buitenlandse detailhandel eist dat vlees van beertjes vrij is van een afwijkende geur. Zolang deze garantie niet kan worden gegeven, blijft de afzetmarkt voor vlees van beertjes minimaal. Een detectiemethode aan de slachtlijn is noodzakelijk om op grote schaal beertjes te kunnen gaan mesten.

### Veroorzakers afwijkende geur

Androstenon en skatol worden verantwoordelijk geacht voor de verhoogde kans op een afwijkende geur van vlees van beertjes. Skatol ontstaat in de dikke darm en is een afbraakproduct van het aminozuur typtofaan. Hoewel skatol niet sexe-specifiek is, is de skatolconcentratie bij beertjes over het algemeen hoger dan bij borgjes en zeugjes. Androstenon wordt in de testikels geproduceerd en is daarmee sexe-specifiek. De productie van androstenon neemt toe zodra beertjes de puberteit naderen, Vroegrijpe vleesvarkens en/of vleesvarkens met een hoog aflevergewicht hebben een hogere androstenonconcentratie en daarmee een verhoogde kans op een afwijkende geur. Frans onderzoek heeft aangetoond dat bij beertjes van 105 kilogram levend gewicht androstenon een betere correla-

tie heeft met de geurbeoordeling van het vlees van beertjes dan skatol. Uit datzelfde onderzoek blijkt dat bij beertjes van 90 kilogram levend gewicht skatol een betere correlatie heeft. Gegeven de sexe-specificiteit van androstenon en het grotere belang van androstenon bij hogere slachtgewichten, gaat de voorkeur uit naar een detectiemethode op basis van androstenon.

### Detectiemethode op basis van androstenon

In de literatuur wordt vooralsnog verondersteld dat  $0,50 \mu\text{g}$  androstenon de grenswaarde is om een afwijkende geur op te sporen. Karkassen die boven deze grenswaarde komen, mogen niet in het vers-vleescircuit worden afgezet. Uit enkele Duitse en Franse studies blijkt dat 22% tot 60% van de beertjes boven een waarde van  $0,50 \mu\text{g}$  androstenon komt. De variatie is enorm en geeft aan dat er factoren zijn die de androstenonconcentratie beïnvloeden. Ras, gewicht, leeftijd en seizoen lijken op voorhand belangrijke factoren, maar de exacte invloed van deze factoren is niet of nauwelijks gericht onderzocht.

De financiële haalbaarheid van een detectiemethode staat of valt met het percentage karkassen dat boven de grenswaarde komt. In tabel 1 wordt, gegeven een saldo per beertje, berekend hoeveel procent van de karkassen meer dan  $0,50 \mu\text{g}$  androstenon mag hebben. Afhankelijk

Tabel 1: Relatie tussen de hoogte van het saldo per beertje en het maximale percentage karkassen dat meer dan  $0,50 \mu\text{g}$  androstenon mag hebben.

saldo per beertje	$f$ 20,00	$f$ 25,00	$f$ 30,00
max. % karkassen $>0,50$	25%	35%	45%
kosten detectie' (in gld.)	6,00	6,00	6,00
waardevermindering <sup>2</sup> (in gld.)	13,20	18,48	23,76
totale kosten	19,20	24,48	29,76

<sup>1</sup> Bedrag van  $f$  6 per beertje is een aanname.

<sup>2</sup> Waardevermindering =  $((88 \text{ kg} * f 0,60 * \% \text{ karkassen } >0,50 \mu\text{g} \text{ androstenon}) / 100)$ . Waardevermindering van 60 cent/kg wordt thans in Denemarken gehanteerd en wordt door enkele, in het kader van het project, geïnterviewde slachterijen als reëel beschouwd.

van het financiële voordeel per beertje, mag 25% tot 45% van de karkassen meer dan  $0,50\mu\text{g}$  androstenon hebben om economisch quitte te spelen. Gegeven de grote variatie in het percentage beertjeskarkassen met meer dan  $0,50\mu\text{g}$  androstenon (22% tot 60%) moet het mogelijk zijn om dit percentage binnen economisch verantwoorde grenzen te krijgen.

## Conclusie

De mogelijkheid om op grote schaal beertjes te mesten staat of valt met een goede detectiemethode. Een detectiemethode op basis van androstenon heeft daarbij de voorkeur. De variatie in het percentage beertjeskarkassen met

meer dan  $0,50\mu\text{g}$  androstenon (22% tot 60%) is enorm. Tot nog toe is er nauwelijks onderzoek verricht naar de invloedsfactoren op de androstenonconcentratie. Het percentage beertjeskarkassen met meer dan  $0,50\mu\text{g}$  androstenon moet geminimaliseerd worden, wil een detectiemethode economisch verantwoord zijn. Gericht onderzoek naar factoren die de androstenonconcentratie beïnvloeden, is noodzakelijk. Het te behalen financiële voordeel in Nederland van minimaal 300 miljoen gulden op jaarbasis, rechtvaardigt de ontwikkeling van een detectiemethode en onderzoek naar invloedsfactoren op de androstenonconcentratie. Vooral nog moet de varkensvleessector het mesten van beertjes krachtig blijven ontmoedigen. ■



**Beertjes hebben ten opzichte van borgjes een betere karkaskwaliteit, hoger mager-vleespercentage en betere typebeoordeling.**