

Beste praktijken voor het houden van intacte beren in de biologische varkenshouderij

Berengeur reducerende maatregelen



Intacte beren in de biologische varkenshouderij

In de biologische varkenshouderij worden mannelijke varkens (beren) vaak gecastreerd om berengeur te vermijden. Berengeur wordt voornamelijk veroorzaakt door de opstapeling van skatol en androstenon. Castratie met lokale verdoving geeft de mogelijkheid om te blijven produceren zonder berengeur en zonder het typische berengedrag. Het nadeel is echter dat een chirurgische ingreep noodzakelijk blijft en dat dit resulteert in extra kosten en arbeid. Het alternatief dat het beste aansluit bij de waarden van de biologische landbouw is het intact houden van beren.

Voordelen en uitdagingen

De belangrijkste aandachtspunten bij het houden van intacte beren zijn enerzijds het reduceren van berengeur, bijvoorbeeld door aangepast voer of genetica op het bedrijf, en de detectie van afwijkende karkassen in het slachthuis.

Anderzijds zijn er enkele richtlijnen op het gebied van management om eventuele problemen door agressief of seksueel gedrag te vermijden of te beperken. Naast deze uitdagingen zijn er zeker ook voordelen. Beren groeien efficiënter dan baren en hebben dus minder voer nodig. De voederkosten per varken zijn dus lager en het magervleespercentage is hoger.



Tips voor het houden van intacte beren

Hieronder vindt u een aantal richtlijnen om het houden van intacte beren goed te laten verlopen. Wissel zeker ook ervaringen uit met collega-varkenshouders die reeds ervaring hebben.

- 01 **Stel groepen zo snel mogelijk samen**, bij voorkeur reeds bij het spenen. Vorm kleine tot middelgrote groepen van 15 tot 20 dieren per groep en deel grotere groepen op.
- 02 **Vermijd zoveel mogelijk om dieren te hergroeperen**. Veranderingen in de groepssamenstelling zorgen voor hiërarchiegevechten.
- 03 **Geef onbeperkt voer en vers water** en zorg ervoor dat zo veel mogelijk dieren tegelijk kunnen eten of drinken.
- 04 **Geef voldoende ruimte aan de varkens**. Dit heeft een positieve impact omdat de varkens dominante hokgenoten dan gemakkelijker kunnen ontwijken. Een ruimer hok zorgt ook voor propere varkens en biedt de mogelijkheid tot verschillende zones voor verschillende doeleindes zoals eten, rusten, mesten en lopen.
- 05 **Voorzie een verrijkte omgeving** met kauwbaar materiaal zoals stro, touwen en takken. Dit houdt de varkens bezig en verkleint de kans op verveling.
- 06 **Bekijk mogelijkheden om op een vroegere leeftijd te slachten**. Slacht steeds alle dieren van een groep tegelijkertijd (zie ook richtlijn 2).
- 07 **Verwijder zieke en gewonde dieren uit de groep**. Reserveer hiervoor lege hokken.
- 08 **Zorg voor rust en een voorspelbare routine**. Onvoorspelbare gebeurtenissen zorgen voor onrust in de groep.
- 09 **Geef minstens 14 dagen voor slacht aangepast voer om berengeur te reduceren**. Met de juiste samenstelling kunt u berengeur door skatol volledig reduceren en sommige grondstoffen reduceren ook androstenon. Let wel steeds op de nutritionele behoeften van de varkens.
- 10 **Maak indien mogelijk gebruik van genetische lijnen met een lagere kans op berengeur** zoals een Piétrain eindbeer in plaats van een Duroc.
- 11 **Bespreek op welk gewicht de beren geleverd moeten worden**. Bij de meeste rassen stijgt de kans op berengeur naarmate ze zwaarder en vetter worden.



Berengedrag en management

Dominant berengedrag

Gedrag van beren is verschillend van gelten en jonge biggen. Vanaf de puberteit, tussen een leeftijd van 14-16 weken, vertonen beren doorgaans meer dominant gedrag, zoals het bespringen van andere varkens. Dit gedrag kan aanleiding geven tot meer onrust in de groep waaruit verwondingen kunnen volgen. Dominant berengedrag wordt onder andere beïnvloed door de productie van testosteron, dat op zijn beurt is gekoppeld aan de productie van androstenon en daardoor ook aan de kans op het ontwikkelen van berengeur.

Onrust door dominant gedrag zal voornamelijk optreden bij het begin van de opzet, bij hergroeperen, in groepen met een groot gewichtsverschil tussen de varkens, bij aanpassingen in de groepssamenstelling of wanneer voer wordt gerantsoeneerd. Aan het einde van de opzet, in groepen met een stabiele groepssamenstelling, in groepen bestaande uit nestgenoten, in ruimere hokken en verrijkte hokken, en wanneer voer onbeperkt toegankelijk is, heerst er vaak meer rust.

Voorspellen van onrust in de groep

Meer onrust in de groepen kan verwacht worden

- Bij het begin van opzet
- Bij hergroeperen
- In groepen gemend volgens gewicht
- Rantsoeneren van voeder

Minder onrust in de groepen kan verwacht worden

- Bij het einde van de opzet
- In stabiele groepen
- Groepen bestaande uit nestgenoten
- In ruimere hokken
- In verrijkte hokken
- Indien voeder onbeperkt toegankelijk is

Verrijking aangepast aan de natuurlijke behoeften

Verveling van varkens kan leiden tot ongewenst gedrag zoals staart- en oorbijten, verstoren van groepsgenoten en algemene onrust in de groep. Varkens zijn van nature foerageerders, ze spenderen gemakkelijk tot 75% van hun dagelijkse tijd aan het zoeken naar voedsel. De meeste voedersystemen in de varkenshouderij bieden een uniform voedsel aan dat gemakkelijk bereikbaar is. Hoewel aan de nutritionele behoefte van de varkens is voldaan, valt een groot deel van de natuurlijke tijdsbesteding weg, wat aanleiding kan geven tot verveling.

Om verveling te voorkomen kan de huisvesting worden aangepast naar een verrijkte omgeving die inspeelt op de natuurlijke behoeften van de varkens. Denk bijvoorbeeld aan verrijking die **eetbaar, kauwbaar en vernietigbaar** is: objecten van hout, stro, takken, strooisel, luzerne of hennep touw.

Voorzie telkens genoeg verrijking zodat alle varkens toegang hebben en er geen competitie kan optreden. Voorzie ook voldoende eetplaatsen, zodat de varkens zoveel mogelijk tegelijkertijd kunnen eten. Vers drinkwater moet steeds beschikbaar zijn, ook indien er brijvoeder gegeven wordt.



Verrijking in biggenhokken: hennep touw en plastic speelgoed overhangend aan touwen.



Stro dat op de vloer wordt verstrekt is voor alle varkens tegelijk beschikbaar (op voorwaarde dat voldoende materiaal wordt gegeven).

Optimaliseren van groeps-samenstelling en grootte

Zowel de samenstelling van de groep maar ook aanpassingen aan een bestaande groep hebben een effect op berengedrag. Bij het wegnemen van dieren uit de groep (bv. voor slacht) kan dit leiden tot hiërarchie gevechten tussen de overgebleven varkens. Dit kan aanleiding geven tot onrust en tot een verhoogde kans op berengeur.

In groepen met gemengde geslachten bestaat er kans op dracht bij de zeugen. Om dit te vermijden kan overwogen worden om groepen toch gescheiden op te zetten.

Voorspelbare omgeving

Varkens zijn gevoelig aan aanpassingen in hun routine. Een bedrijfsmanagement met een voorspelbare routine helpt om het algemene stressniveau, en dus ook het androstenongehalte, laag te houden. Vermijd onbekende geluiden, aanpassingen in het voerregime of voedersamenstelling, rantsoenering, aanpassingen aan de groepssamenstelling,...

Voor- en nadelen van verschillende groepssamenstellingen in de afmest

	<i>Gescheiden volgens geslacht</i>	<i>Gemengde groepen</i>	<i>Groepen met nestgenoten</i>
Voordelen	• Gericht voederen van de beren met berengeur reducerende additieven mogelijk • Geen kans op dracht van gelten	• Minder arbeidsintensief • Geen aangepaste infrastructuur nodig	• Stabiele groepen, minder stress en onrust • Lager androstenon gehalte • Minder dominant gedrag • Mogelijks een latere seksuele maturiteit
Nadelen	• Vergt meer arbeid • Gescheiden infrastructuur nodig (bv. voedersilo's)	• Snellere seksuele maturiteit • Kans op dracht van gelten • Aangepaste voederstrategie voor alle dieren kan resulteren in een hogere voederkost	• Kleinere groepen, tenzij cross-suckling werd toegepast • Verschillen in slachtgewicht • Kans op dracht van gelten

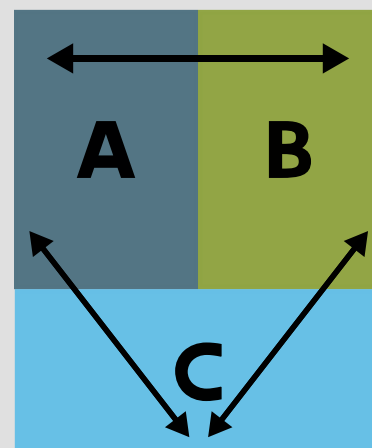
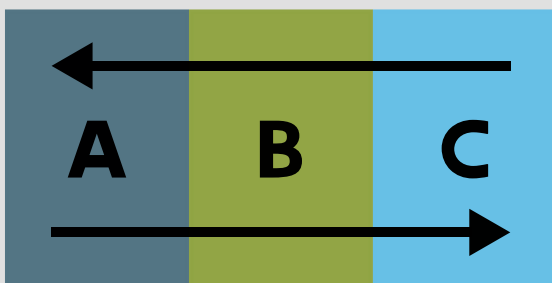
Propere en functionele huisvesting

Er zijn aanwijzingen dat skatol kan opgenomen worden door uitwerpselen die in contact komen met de huid. Hoewel wetenschappelijke resultaten hierover tegenstrijdig zijn komt een goede hygiëne ook het welzijn van de varkens ten goede.

Idealiter is een varkenshok opgedeeld in functionele ruimtes zodat rusten, eten en mesten gescheiden zijn van elkaar. Dit schept meer structuur en rust voor de dieren en is bevorderlijk voor de hygiëne. Varkens zien ook graag hun burens, wat agressief gedrag kan reduceren. Voorzie in een deel van de wand van aangrenzende hokken een stuk waar ze doorheen kunnen kijken. Hoogstwaarschijnlijk zal hier ook meer gemest worden als territoriale markering. Mest de hokken regelmatig uit en ververs het strooisel regelmatig indien aanwezig.

Gescheiden functiegebieden en looplijnen

Onderstaande figuren illustreren wat het scheiden van functiegebieden inhoudt. In de linker figuur moeten varkens altijd door gebied B heen lopen om van gebied A naar C te komen of andersom. Er is dus geen sprake van echte scheiding van functiegebieden. In de rechter figuur zijn de looplijnen zo gepositioneerd dat de varkens altijd van de ene naar de andere ruimte kunnen gaan zonder een andere ruimte te passeren. Deze valt daarom ook te prefereren omdat hier sprake is van echte scheiding van functiegebieden.



Andere berengeur reducerende maatregelen

Genetica

Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat de concentratie aan androstenon en skatol gecorreleerd is met de genetica van het varken. Het fokken naar of gebruik van genetische lijnen met een lagere kans op berengeur is hierdoor interessant. Recentere studies hebben ook aangetoond dat er geen duidelijk verband is met een kans op lagere reproductiegetallen.

Algemeen wordt aangenomen dat hoe magerder de varkens zijn, hoe minder kans er is op berengeur. Piétrain, een ras met een hoog magervleespercentage, wordt dan ook gekenmerkt door een lager berengeurgehalte. Zowel de skatol- als androstenonconcentraties zijn relatief laag. Duroc daarentegen wordt gekenmerkt door hogere gehalten aan skatol. Hou er rekening mee dat de raskeuze ook een effect kan hebben op het algemeen management, technische en economische kengetallen en de vleeskwaliteit.

Slacht op jongere leeftijd

Varkenshouders kunnen ervoor kiezen om intacte beren te slachten wanneer ze een bepaalde leeftijd of een bepaald gewicht bereiken, wat meestal verschilt van het slachtgewicht van andere (niet gecastreerde) varkens. De kans op berengeur stijgt bij een hoger gewicht. Binnen een groep hebben tragere groeiers ook meer kans op berengeur. Het kan interessant zijn om van een aantal leeftijdsgroepen telkens per slachtmoment gegevens te verzamelen over slachtgewicht, karkaskwaliteit en berengeur. Vaak is er in praktijk echter weinig marge om het slachtgewicht bij te sturen omwille van afspraken met de afnemer.

Voeder

Intacte beren vergen een andere voederstrategie vergeleken met gecastreerde varkens en gelten. Beren hebben net zoals gelten een hogere nood aan de juiste verhouding aminozuren om mager vlees te produceren. Bij opfok in meerdere fasen wordt het best een onderscheid gemaakt tussen minstens drie fasen: voormest (28-60 kg), midden (60-90 kg) en afmest (90-120 kg). Een hoog gehalte aan ruwe celstof en vitamines in het voer is vooral belangrijk in de afmestfase om stress en uitval te vermijden.

De voederstrategie heeft een grote invloed op berengeur. Voederadditieven of ingrediënten hebben over het algemeen weinig impact op het androstenongehalte. Er zijn echter wel verschillende strategieën om skatol in het vet te reduceren. Het volstaat om het aangepaste voeder gedurende minimaal 14 dagen voor slacht te geven.

Bij aanpassingen aan het voeder moet aandacht besteed worden aan het feit dat het voeder steeds aan de nutritionele behoeften van de varkens voldoet. Om de voederkost te beperken kunnen de varkens best gescheiden worden per geslacht, mits er ook een aparte voederlijn is. Hou verder rekening met de planning van de slacht. Het voeder moet zeker gedurende 14 dagen gegeven worden.

Voeding: skatol reducerende strategieën

- Planten met een hoog gehalte aan inuline, zoals cichorei en aardappelzetmeel.
- Voeder met aangepaste aminozuren, bijvoorbeeld een verhoogd lysinegehalte (heeft ook een positieve impact op groei in de afmestfase).
- Reductie van eiwitgehalte voor slacht. Voeder met een laag eiwitgehalte en een hoog gehalte aan granen voor de slacht kan het skatolgehalte verlagen.
- Commercieel voeder met berengeurreducerende additieven (bijv. Taintstop van Dumoulin (BE) of Vitelia (NL))
- Suikerbietenpulp
- Lupine en sojaschillen
- Biergist en appeldroesem
- Zemelen
- Rauw aardappelzetmeel
- Voeder met een laag tryptofaangehalte (bijvoorbeeld mais)

Contactgegevens

ILVO

Marijke Aluwé
marijke.aluwe@ilvo.vlaanderen.be
+32 9 272 25 87

Alice Van den Broeke
alice.vandenbroeke@ilvo.vlaanderen.be
+32 9 272 26 57

BioForum vzw

Liën Romeyns
lien.romeyns@bioforum.be
+32 4 85 29 98 32

Aanvullende literatuur

ILVO Varkensloket: www.varkensloket.be

Financiering: Vlaamse Overheid, Departement Omgeving, afdeling Dierenwelzijn

