

Varkenstoilet rijp voor de praktijk

Tekst: Berrit Klein Swormink
Foto's: John Claessens

In tegenstelling tot bijvoorbeeld koeien zijn varkens van nature zindelijkere dieren. Een varken bewijft niet snel zijn lig- of vreeplaats. Vanuit dat uitgangspunt werkt Varkens Innovatie Centrum Sterksel al sinds 2011 aan het varkenstoilet. Het idee

is om varkens zo ver te krijgen dat ze mesten op een vaste plek met een beperkte omvang. Met negen van de tien varkens lukt dat prima.

Een enkel varken pist buiten de pot

Als je varkens zo ver kunt krijgen om op één vaste plaats te mesten, heeft dat allerlei voordelen. In het hok kunnen functiegebieden worden gescheiden, en ammoniakemissie kan bij de bron worden aangepakt.

'Het deponeren van mest en urine op één vaste plek biedt meerdere kansen', zegt onderzoeker Nico Verdoes van Wageningen UR Livestock Research. 'Allereerst is het goed voor het dierenwelzijn. Als varkens hun behoefte op een vast plekje doen, kunnen ze het hok scheiden in functiegebieden. De dichte vloer als ligplaats kan dan groter worden. Ook kun je de mest en urine snel afvoeren of scheiden, waardoor je minder ammoniakvervluchtiging krijgt.' Een goed functionerend varkenstoilet maakt het mogelijk om ammoniakemissie bij de bron aan te pakken.

De afgelopen jaren heeft VIC Sterksel in samenwerking met het bedrijfsleven meerdere onderzoeken in gang gezet die moeten bijdragen aan een varkenstoilet dat op grote schaal toepasbaar is. De onderzoekers hebben daarbij veel vooruitgang geboekt.

Toch blijkt het lastig om te komen tot een varkenstoilet waar varkenshouders massaal mee aan de slag willen gaan.

DRIE SPOREN

Het onderzoek naar een varkenstoilet is op te delen in drie verschillende sporen. Bij het eerste spoor ging het om het aanbieden van een centrale mestplek aan vleesvarkens in een groep van ongeveer tachtig dieren. Dat onderzoek is afgelopen zomer gestopt. 'Dit onderzoek heeft



Het lukt om 85 tot 90 procent van de varkens te laten mesten in het toiletgedeelte. Dat is mooi, zegt onderzoeker Nico Verdoes, maar voor de praktijk nog niet voldoende.

ons veel geleerd over het mestgedrag van varkens, en hoe je dat kunt beïnvloeden', vertelt Verdoes.

'Het lukt ons om 85 tot 90 procent van de varkens zo ver te krijgen dat ze het toiletgedeelte gebruiken om te mesten. Dat is mooi, maar voor de praktijk nog niet voldoende. Zo'n score betekent ook dat 10 tot 15 procent van de mest niet op het toilet terecht komt, maar elders in het hok. Dat leidt onder meer tot natte plekken en veel werk voor de varkenshouder om de mest te verwijderen.'

Er wordt nu over nagedacht om met alles wat geleerd is in de praktijk

het onderzoek voort te zetten.

Een tweede onderzoeksspoor is gericht op het trainen van varkens om hun behoefte op de juiste plek te doen. VIC Sterksel werkt hierbij nauw samen met praktijkbedrijven, onder meer het bedrijf van Michiel en Marijke Nooijen in het Noord-Brabantse Erp. De kraamopfokkokers van Nooijen bestaan uit een leefgedeelte met een dichte vloer met strooisel waarmee de zeug een nest maakt.

TRAINING

Om te mesten en te urineren stapt de zeug over een drempeltje achter in

in een outdoor houderijsysteem. Het lukt hem om zijn varkens zo ver te krijgen dat ze op één plek poepen en op een andere plek urineren.

Onderzoeker Verdoes is enthousiast over wat je met het trainen van varkens kunt bereiken. 'Maar de grote vraag is hoe je dat vertaalt naar de praktijkomstandigheden van de gangbare varkenshouderij. Van een vleesvarkenshouder met 7.000 dieren kun je niet verwachten dat hij ze stuk voor stuk gaat trainen. Het moet zonder menselijke tussenkomst kunnen. Het trainen zal via de layout van het hok, al dan niet geautomatiseerd, moeten plaatsvinden. Biggen al bij de zeug leren om op de juiste plek te mesten lijkt perspectief te bieden.'

Een derde onderzoek heeft geleid tot een hokuitvoering waarbij het goed lukt om varkens op een vaste plek te laten mesten. Het gaat om hokken voor groepen van twaalf vleesvarkens met een hellende dichte vloer. Achter in het hok bevindt zich een klein toiletgedeelte dat grenst aan een tegenoverliggend hok. In het mestkanaal is een omgekeerde mestpan geplaatst om het emitterend oppervlak verder te verkleinen.

'Wat ons betreft is dit stalsysteem geschikt voor toepassing op praktijkbedrijven', meldt Verdoes.

AMMONIAKMETINGEN

VIC Sterksel start binnenkort met metingen die duidelijk moeten maken of deze toiletstal inderdaad een lage ammoniakvervluchtiging heeft. 'Als je er een luchtwatermeter kunt sparen, kan het voor de praktijk een interessant stalsysteem worden.'

Varkensbedrijf Vair: jonge biggen leren heel snel

Jong geleerd is oud gedaan. En goed voorbeeld doet goed volgen. Volgens varkenshouder Marijke Nooijen valt of staat het succes van varkensstoiletten met het aanleren van het gewenste toiletgedrag op jonge leeftijd.

Michiel en Marijke Nooijen hebben in het Noord-Brabantse Erp een kleinschalig varkensbedrijf, genaamd Vair Varkenshuis, met ruimte voor zo'n 60 zeugen en 250 vleesvarkens.

Uitgangspunt bij het bouwen van de stallen van Vair Varkenshuis - dat vorig jaar in gebruik genomen is - was om de varkens zoveel mogelijk gelegenheid te bieden hun natuurlijke gedrag uit te oefenen.

Zowel de kraamopfokkokers als de hokken voor gespeende biggen en

vleesvarkens zijn voorzien van varkenstoiletten. Bij Vair Varkenshuis zijn dat gedeeltes van het hok met driekantrooster.

Onder de roosters zit een bolle mestband waar urine direct afloopt en waar mest blijft liggen. 'Zo scheiden we mest en urine bij de bron en is de ammoniakemissie minimaal', vertelt Marijke Nooijen. Ze is enthousiast over de manier waarop de varkens gebruikmaken van hun huisvesting. 'We zijn supertevreden. Bij de vleesvarkens zien we dat minstens 80 procent van de varkens gebruikmaakt van het toiletgedeelte om te mesten.'

'Als varkens niet op het toilet mesten, gebeurt dat meestal als we de deuren naar de buitenuitloop hebben geopend. Sommige varkens zien dan hun kans schoon om op nog gro-

ter afstand van hun ligplek te mesten', vertelt Nooijen.

Nooijen hoopt dat ze met wat aanpassingen de biggen beter kan trainen om gebruik te maken van het toiletgedeelte. 'Biggen hebben een groot leervermogen. Dat ze al op jonge leeftijd van hun moeder leren om hun behoefte op een bepaalde plek te doen is volgens mij de belangrijkste succesfactor voor een goed gebruik van het varkenstoilet', stelt ze.

TWEE TOMEN

'We experimenteren momenteel met het bij elkaar brengen van twee tomen. Wellicht heeft de ene zeug een betere invloed op de biggen dan de andere, en kunnen we daar op die manier van profiteren.'

Een ander experiment is het overbrengen van wat biggenmest vanuit

het hok waar een stukje roostervloer is. 'We zien dat jonge biggen al op de tweede dag na de geboorte hun moeder volgen naar het toiletgedeelte, en dan ook daar hun behoefte doen', vertelt Marijke Nooijen. 'Dat kopieergedrag zien we overigens ook bij andere gedragingen zoals het vreten van brokjes vanaf de dichte vloer. Ook daar beginnen biggetjes al op hun tweede levensdag mee.'

Ook de Brabantse varkenshouder Kees Scheepens in het Best houdt zich bezig met het trainen van varkens om het mestgedrag te sturen. Scheepens houdt Berkshire-varkens

biggen door de geur van de mest nog meer geprikkeld worden om op die plek hun behoefte te doen.'



Jonge biggen leren snel, is de ervaring van Marijke Nooijen.