

## 2 Natuurlijk gedrag

### 2.1 Inleiding

De instincten van het wilde varken en het gedomesticeerde varken vertonen weinig verschillen: het gedrag van het wilde zwijn komt sterk overeen met het gedrag van het tamme varken.

Daarom is het belangrijk geweest om bij de wilde varkens te kijken welke gedragingen zijn er waar te nemen om ze te vertalen naar de gedragingen bij onze eigen varkens. Er zit een behoorlijk verschil tussen het houden van varkens op een biologische wijze en op een traditionele wijze. Biologisch gehouden varkens hebben meer vrijheid en ruimte om hun natuurlijke gedragingen uit te voeren.

Dat verrijkt het leven van het dier, maar maakt de houderij soms wat lastiger. Kennis van het gedrag van zijn dieren kan de biologische varkenshouder helpen het management op zijn bedrijf te verbeteren.

In dit hoofdstuk worden een aantal knelpunten in de houderij vanuit het diergedrag benaderd.

### 2.2 Wetgeving in relatie tot gedrag

Zoals in hoofdstuk 2 beschreven staat is er een wetgeving die het welzijn van de dieren waarborgt. Een deel van deze wetgeving is gericht op het houden van dieren met een mogelijkheid voor de dieren om soorteigen gedrag te kunnen uiten. Deze wetgeving die zich richt op de natuurlijke gedragingen van de dieren staat hieronder weergegeven.

#### Wetgeving biologische varkenshouderij

- Niet lacterende zeugen moeten te allen tijde in groepen gehouden worden.
- Zeugen moeten tenminste 2,5 m<sup>2</sup> binnenruimte en 1,9 m<sup>2</sup> buitenruimte hebben.
- Beren mogen individueel gehouden worden en moeten tenminste 6,0 m<sup>2</sup> binnenruimte en 8,0 m<sup>2</sup> buitenruimte hebben.
- Tenminste de helft van de vloer moet dicht zijn (dus geen rooster).
- Er moeten wroetmogelijkheden zijn.
- Kunstmatige inseminatie is toegestaan

#### Tips biologische varkenshouderij

- Lactatiebronst kan gebruikt worden om een lacterende zeug drachtig te krijgen en zo de worpindex te verhogen. Een lactatiebronst is echter niet betrouwbaar te voorspellen.
- De aanwezigheid van een beer is essentieel bij bronstcontrole en tijdens kunstmatige inseminatie.
- Opfokzeugen niet in voortdurende aanwezigheid van een beer houden.
- Zorg voor voldoende ruimte in de dekstal om het groepsvormingsproces indien nodig te vergemakkelijken.
- Plaats lichtdoorlatende platen op de noord helling van het staldak om voldoende natuurlijk licht in de dekstal te krijgen, zonder de stralingswarmte.

#### 2.2.1 Berigheid

In het wild leven varkens in kleine familiegroepen van 2 tot 6 zeugen met hun nakomelingen. Volwassen beren leven op zichzelf, de zeugen zoeken alleen contact met een beer tijdens de paartijd. Die paartijd valt in de herfst, als de dagen korter worden. De biggen worden dan in februari - maart geboren. Als er voldoende voedsel is worden de zeugen in het voorjaar nog een keer berig.

De biggen uit de eerste worp kunnen dan al aardig op eigen benen staan en hebben de zeug geleidelijk aan minder nodig voor de melk.

Ook in de varkenshouderij worden zeugen in de regel niet berig zolang de zoogprikkel

sterk genoeg is. Berigheid tijdens de lactatie (lactatiebronst) kan echter optreden als de zoogprikkel afneemt door tijdelijke afwezigheid van biggen, door regelmatig contact met een beer en/of doordat de dieren ad libitum voedsel ter beschikking hebben. Het plannen van een lactatiebronst blijft echter lastig. Vanwege die onvoorspelbaarheid kan de cyclus van de dieren uit de pas gaan lopen met die van hun groepsgenoten. Met name op bedrijven waar all-in all-out wordt toegepast, meestal vooral uit hygiënische overwegingen, wordt daarmee de bedrijfsvoering ontregeld.

### **2.2.2 Dekking**

De zeug geeft door de sta-reflex te vertonen aan dat ze gedekt wil worden. Voordat deze reflex vertoond wordt dient de beer nog wel het nodige te doen.

Het voorspel van de beer bestaat uit snuffelen aan de kop en de kling van de zeug, het duwen en stoten in haar flanken, het maken van typische knorgeluiden en het produceren van sterk ruikend speeksel en urine. In de dekstal moeten zeugen dan ook niet te ver van een beer gehuisvest te worden. Het liefst staat de beer in een aangrenzend hok, waardoor fysiek contact mogelijk is. Bij opfokzeugen die nog voor de eerste keer berig moeten geld dat het contact niet continu moet zijn: het dier went dan teveel aan de aanwezigheid van de beer, waardoor hij minder nut heeft als het er op aan komt. Voldoende voer en voldoende licht (16 uur per dag, minstens 100 lux) stimuleren de berigheid, en maken het moment herkenbaarder waarop de zeug door haar gedrag en uiterlijke kenmerken aangeeft dat ze gedekt wil worden. Bij huisvesting binnen zijn daglicht via ramen of lichtdoorlatende platen een vereiste.

Tijdens het dekken ligt de beer minutenlang op de rug van de zeug. Het gewicht van de beer, de "roeibewegingen" af en toe met zijn voorpoten in de flank van de zeug en zijn geur houden de sta-reflex in stand. Bovendien worden hierdoor de contracties van de baarmoederwand bevorderd waardoor het spermatransport richting de eicellen beter verloopt. Ook als KI gebruikt wordt is het daarom belangrijk dat de zeug tijdens de inseminatie zoveel mogelijk gestimuleerd blijft. Een beer voor het hok waarmee neuscontact kan plaatsvinden en rustige maar stevige druk op de rug en in de flanken zijn daarbij wenselijk.

### **2.2.3 Familiegroepen**

Dragende en niet lacterende wilde zeugen houden zich het liefst op in hun familiegroep. Binnen de groep is een duidelijke rangorde tussen de dieren afgesproken. Veel agressie is er daardoor niet: eventuele conflicten tussen zeugen worden door subtiele gedragingen van het ondergeschikte dier ontweken voordat ze kunnen escaleren. Wel zijn zeugen van nature agressief tegen nieuwkomers in de groep. De agressiviteit houdt aan tot duidelijk is hoe de nieuwe onderlinge verhoudingen liggen. In de praktijk kan dat snel gaan (binnen een paar uur) als de dieren de gelegenheid wordt geboden de rangorde afdoende te bepalen. Op het varkensbedrijf is daarvoor allereerst ruimte nodig.

Het mengen van dieren in het weiland is goed mogelijk: de dieren hebben voldoende ruimte om elkaar te ontwijken na een confrontatie, en kunnen daardoor aangeven dat ze "ondergeschikt" zijn. De kwaliteit van het grasland moet wel zodanig zijn dat de dieren zich tijdens het vechten niet kunnen verstoppen.

De kennismaking kan ook plaats vinden op de verharde buitenuitloop of in een binnenruimte. Een oppervlakte van 5 m<sup>2</sup> per dier is dan geen overbodige luxe. Bij zowel de verharde uitloop als het gebruik van een binnenruimte geldt dat ze vrij moeten zijn van obstakels als drempels of uitstekende drinknippels. Het wordt sterk afgeraden om deze kennismaking te laten plaatsvinden op een gladde of een rooster vloer. Enig strooisel om de grip van de poten te verhogen is belangrijk. Eventueel kan de mengruimte alleen de eerste dag na samenvoegen gebruikt worden, waarna de dieren als groep naar de drachtige zeugenstal gaan.

De mengruimte is dan tot de volgende introductieronde beschikbaar voor andere doeleinden.

#### **2.2.4 Wroeten**

Van nature wroeten varkens om aan voer te komen. Door het omploegen van de grond met hun wroetschijf halen ze wortels, insecten en wormen uit de grond.

Een wild varken besteedt het grootste deel van de dag aan het zoeken naar voedsel. Ook biologisch gehouden varkens kunnen veel tijd besteden aan het omploegen van hun weiland. Ze doen dit niet alleen omdat ze honger hebben: ook ad libitum gevoerde varkens wroeten in de grond. Het gedrag is als het ware "voorgeprogrammeerd" en maakt een onlosmakelijk onderdeel uit van het foerageer- en exploratiegedrag van het dier. Bovendien wordt het versterkt omdat er af en toe eiwitrijke beloningen in de vorm van insectenlarven en dergelijke gevonden worden, en biedt de vochtige vers omgeploegde grond tijdens warme dagen een koele ligplek. Het meest wordt er gewroet in zachte losse grond en natte organische gronden, het minst in hardere grond zoals klei.

Het "maanlandschap" dat door wroeten in een weiland kan ontstaan heeft een aantal nadelen. Zo kunnen de dieren de poten verzwikken in de gaten met name als de omgeploegde grond bevroren is. Verder neemt de uitspoeling van mineralen toe naarmate de grasmatten verdwijnt. Tot slot zorgt al het omwoelen er voor dat met de mest uitgescheiden wormeieren niet in de brandende zon blijven liggen, maar in het vochtige zand belanden waar ze lange tijd levensvatbaar blijven.

Het omwoelen van het weiland kan verminderd worden.

Beperkte weidegang (enkele uren per dag) of een beweidingsstrategie waarbij het weiland voldoende tijd krijgt om te herstellen, bieden mogelijk uitkomsten. De herstelperiode is afhankelijk van de begroeiing. Na 4 tot 6 weken is er meestal weer voldoende begroeiing om de varkens te verleiden tot grazen. Met het aanbieden van specifieke wroetplaatsen of wroetbakken om de aandacht van de grasmatten af te leiden wordt geëxperimenteerd. Voorlopig zijn de resultaten echter weinig bemoedigend.

#### **2.2.5 Lig- en mestgedrag**

Varkens zijn schone dieren. In het gebied waarin ze leven hebben ze afzonderlijke plaatsen waar ze rusten, foerageren en mesten. De mestplek is in de regel zo'n 5 tot 15 meter verwijderd van de ligplaats. In tegenstelling tot bijvoorbeeld runderen lopen varkens dus weg van hun ligplek als ze moeten urineren of mesten. Wandelpaden of wissels verbinden de afzonderlijke leefgebieden. Ook op deze wissels zijn uitwerpselen te vinden.

Varkens zullen in hun hok eerst een geschikte ligplaats kiezen. Die plek moet comfortabel zijn. Een dichte vloer wordt verkozen boven een roostervloer, en een ingestrooide vloer boven een niet ingestrooide. In de winter moet de ligplek warmte bieden, in de zomer afkoeling. Om te liggen zoeken ze ook een rustige plek. Bij voorkeur liggen ze niet tegen een open hokafscheiding aan omdat naastgelegen varkens ze dan lastig kunnen vallen. Op looppaden en in de buurt van de voerbak wordt meestal geen ligplek gemaakt. Tocht en koude luchtval in het nest is evenmin gewenst.

De mestplaats wordt vervolgens gekozen op enige afstand van het ligbed.

Ook hier staat het varken het liefst comfortabel: een rooster heeft niet de voorkeur van het dier. Vaak zoeken ze afzondering van de rest van de groep voor ze mesten. Daarbij staan ze met de kwetsbare achterkant tegen een dichte muur.

Varkens kunnen niet zweten. Ze verliezen warmte door warme vochtige lucht uit te ademen, en door de huid nat te maken. In het weiland kan dit in modderbaden of vochtige omgewoelde grond. Varkens die binnen gehouden worden maken bij hoge temperaturen al gauw een smeerboel van hun hok. Ze gaan op de natte mestplaats

liggen om af te koelen, en mesten vervolgens ergens anders in het hok: vaak op de dichte vloer of in het ingestrooide lignest. Door bij de inrichting van de stal rekening te houden met de manier waarop het varken zijn mestplek bepaalt, kunnen veel hygiëneproblemen en extra (uitmest-)werk worden voorkomen.

### **2.2.6 Staartbijten en klingbijten**

Staatbijten en klingbijten zijn abnormale gedragingen die bij het wilde varken niet voorkomen. Hoewel de oorzaken van beide gedragsproblemen nog niet helemaal helder zijn, lijkt het optreden ervan binnen de biologische houderij mee te vallen. Staatbijten -dat het meest voorkomt bij biggen en vleesvarkens- is sterk gerelateerd aan hokverrijking en een rustige ligplaats. In een rustige koppel varkens zal staatbijten niet snel optreden. Rust en kalmte zijn mogelijk raseigenschappen. Ook tocht, het mengen van dieren, een te beperkt aantal vreetplaatsen of onvoldoende ligruimte bevorderen de onrust in de koppel. Te veel onrust gedurende langere tijd is niet goed en moet verholpen worden. Daarnaast is het belangrijk dat de dieren iets met hun dadendrang kunnen doen. Hokverrijking geeft ze die mogelijkheid.

Hoe meer er valt te wroeten en exploreren in een hok, hoe kleiner de kans dat staatbijten zal optreden. In principe moeten deze maatregelen staatbijten voorkomen, want zo gauw er bloed vloeit is het hek echt van de dam. De smaak van bloed is namelijk op zich al voldoende beloning voor de bijter, maar nu worden ook andere dieren in de koppel aangetrokken tot de staart van het slachtoffer. Hoewel het apart huisvesten (ziekenboeg!) van het gebeten dier een goede oplossing is, is het veel beter in dit stadium de bijters aan te pakken en hen uit de groep te verwijderen. Uiteraard is daarna nog steeds de eerste prioriteit om de rust in de groep te herstellen door de achterliggende oorzaak van de onrust op te sporen en te verwijderen.

Klingbijten is een aangeleerd gedrag dat gebruikt wordt om toegang te krijgen tot voer of water. Het is een effectieve manier om een andere zeug te verjagen. Klingbijten komt voor als groepsgehuiste zeugen onbeschermd vreten van een beperkte hoeveelheid voer, of als er onvoldoende drinknippels aanwezig zijn. De beschikbaarheid van stro of ruwvoer vermindert de hoeveelheid klingbijten, omdat het de aandacht afleidt.

### **2.2.7 De kraamperiode**

Een zeug heeft in de dagen rond de partus geen behoefte aan gezelschap. Een paar dagen voor de partus zondert ze zich bewust af van haar groepsgenoten om alleen af te biggen. Wilde zeugen bouwen nesten. Ze maken een ondiepe langwerpige kuil en gebruiken takken en bladeren als bedekking. Ook onze gangbare zeugen tonen in de dagen vlak voor de partus dat ze een nest willen bouwen. Ze worden onrustig en slepen met stro en ander materiaal dat voorhanden is. Stro en bewegingsruimte zijn in de biologische kraamstal een must. De Eko normen (7,5 m<sup>2</sup> binnen) zijn op zich voldoende om de zeug de gelegenheid te geven haar nestplaats in te richten, maar het wordt wat krap als de helft uit rooster bestaat met een strokering op de scheiding.

In het wild worden 1 - 13 biggen geboren. Het verschil in lichaamsgewicht tussen moeder en nakomelingen is groot. Boven op een big gaan liggen betekent vaak dat biggen het niet overleven. In de natuur zie je zeugen een tijdje rondneuzen over de bodem van het nest en richting hun kroost om het nest vrij te maken, voordat ze in één keer gaan liggen. Ze glijden min of meer het nest in. Het niet rondneuzen en langzaam gaan liggen (waardoor de hongerige biggen de kans krijgen weer onder de moeder te gaan staan) kost veel biggen. Ook het niet kunnen glijden kan uitval vergroten. Kreupele zeugen zijn daarom ongeschikt voor een biologisch kraamhok. Het gebrek aan beheersing over staan- en liggedrag betekent dat ze zich vaak ongecontroleerd op hun kroost laten vallen. Selectie op zeugen met goede maternale eigenschappen is mogelijk en loont de moeite.

Een goede registratie op het bedrijf van de prestaties van het dier zijn daarbij een eerste vereiste. Maar ook bij het gebruik van de juiste zeugen en een optimale inrichting van het biologische kraamhok (waarover in hoofdstuk 12 meer) blijft de varkenshouder een belangrijke rol spelen bij het vergroten van de overlevingskansen van de biggen. Supervisie in de kraamstal vergroot het welzijn van de biggen en levert economisch meer op dan het kost. Hoewel biggensterfte onder de lichtere en minder vitale biggen een natuurlijk proces is, kan en mag dit nooit een excuus zijn voor onvoldoende supervisie in de kraamstal.

### **2.2.8 Zoogperiode**

In de weken erna laat moeder haar jongen af en toe alleen om te foerageren maar pas na ruim een week neemt ze haar biggen mee terug naar de groep. Multi-suckling (het gezamenlijk zogen van biggen) is dus zeker in de eerste levensweken geen natuurlijk gegeven. Het is beter de zeug met haar toom in die periode apart te huisvesten. Dit voorkomt dat zeugen zichzelf gaan spenen, en dat de zwakkere biggen verwaarloosd worden. In het wild beginnen de biggen vast voedsel op te nemen als ze 4 of 5 weken oud zijn. Zo tussen de 13e en 19e levensweek worden ze gespeend door de zeug.

### **2.3 Gedrag van varkens in prikkelrijke omgeving**

Indien varkens in een min of meer natuurlijke omgeving worden gehouden kan een gedragspatroon worden vastgesteld: wat zou een varken de hele dag uitvoeren als ze de mogelijkheid had haar instinct voor een belangrijk deel te volgen. Varkens besteden een belangrijk deel van de dag aan eten en het zoeken van voedsel.

Tabel 3.1 Tijdsbesteding van varkens in de actieve periode op de dag wanneer zij de vrije ruimte en mogelijkheid hebben om hun natuurlijke instincten te uiten, uitgedrukt in procenten van een dagbesteding. (Stolba en WoodGush 1989)

gedrag	gemiddeld	beren	zeugen	opfokzeugen
gras eten	31	27	31	37
wortels opgraven	21	25	29	7
drinken	1	1	1	0
voortbewegen	14	10	12	22
opletten	4	4	3	6
besnuffelen	4	4	4	4
objecten bewerken	1	2	1	1
lichaamsverzorging	1	1	1	1
markeren	3	1	2	7
liggen	6	7	4	6
staan	2	3	2	1
mesten	1	1	1	0
agressie	4	4	1	6
seksueel gedrag	4	7	4	1
sociaal gedrag	3	5	4	1
zuigen	1	0	4	1