

Onderzoeker Nauta overweegt studieclub fokkerij op te zetten

# 'Inteelt zie je niet altijd, maar kost wel geld'

Tekst en foto's: Dick van Doorn

**Om inteelt te voorkomen zullen geitenhouders in Nederland zich meer een fokkerijcultuur moeten aanmeten. Anders bestaat de kans dat de geitenpopulatie steeds meer last krijgt van het sluipende gevaar van inteeltdepressie.**

**J**ack Windig is wetenschappelijk onderzoeker genetica bij het Animal Breeding and Genomics Centre van Wageningen UR Livestock Research. Volgens hem is de geitenhouderij als sector niet gevoelig voor inteelt dan andere sectoren, maar is het bij een vrij gesloten populatie dieren zoals in de geitenhouderij wel altijd oppassen. "Verder geldt: hoe kleiner de populatie, des te meer kans op inteelt. In de geitenhouderij zie je, net als in de melkvee sector, dat altijd de bovenste bokken in de top 10 gebruikt worden. Hierdoor krijg je heel veel afstammelin-

gen die een gemeenschappelijke voorvader hebben." Inteelt heeft dus direct verband met een heel ver doorgevoerde selectie op bepaalde kenmerken, doordat gefokt is met een beperkt aantal voorouders. Hierdoor neemt de kans op erfelijke gebreken toe. De indicaties van deze gebreken kunnen volgens Windig variëren van heel mild tot fataal. Zo kan er onder meer skeletvervorming optreden (bijvoorbeeld CVM bij runderen) of kanker of blindheid ontstaan. Aan de andere kant kan het bij een sterke verwantschap soms ook goed gaan. "Als je een vader met dochter kruist, kan het soms zijn dat je juist een heel goede geit krijgt die sterk is en veel produceert", aldus Windig. "Intelen is risico nemen en soms heb je geluk, maar soms ook niet. Dat is dus het lastige."

## Inteeltdepressie

Een ander risico van inteelt is de kans op de zogeheten inteeltdepressie. Hierbij gaat de melkproductie, de vruchtbaarheid en de levensduur van de dieren langzaam achteruit. De simpelste oplossing om al deze inteeltrisico's tegen te gaan is geen verwante dieren meer te kruisen met de risicopopulatie. Windig: "Dat is echter simpeler gezegd dan gedaan. Je moet dan sowieso weten welke dieren wel en niet aan elkaar verwant zijn en ook weten, als je andere bokken inkruist, wat het effect zal zijn op de melkproductie en/of de vet- en eiwitgehalten." Om deze methode als enkele geitenhouder toe te passen, is nog wel te doen. Sectoraal inteelt voorkomen is echter lastiger, volgens de wetenschappelijk onderzoeker genetica. "Je zou dan als sector gezamenlijk moeten regelen dat zo veel mogelijk verschillende soorten bokken gebruikt worden. Dé oplos-

sing is daarom een beter inzicht in de diverse verwantschappen tussen de dieren." De geitensector zou hier volgens Windig zelf mee kunnen beginnen door een eigen stamboek op te zetten. Hierbij zou de sector kunnen aansluiten bij de Nederlandse Organisatie voor de Geitenfokkerij (NOG) die al een groot deel van de stamboeken in kaart heeft gebracht. Volgens Windig zou het combineren van deze gegevens met de gegevens van fokker Klaas Sjoerd Meekma een grote bijdrage kunnen leveren aan het voorkomen van inteelt. "Meekma houdt alles keurig bij. Die is als topfokker goed bezig, alleen nu moeten we doorpakken."

Een van de oplossingen om inteelt te voorkomen is het opzetten van zogeheten fokkerijunits, volgens Windig. "Daarbij maak je een onderverdeling van de populatie. Een voorbeeld van een stamboek in de rundveehouderij die hier gebruik van maakt is het Fries-Hollands stamboek." Een andere optie is gebruik maken van optimale contributies. Daarbij wordt een wiskundige berekening gemaakt waarbij gewogen wordt hoeveel iedere bok bijdraagt aan zowel fokwaardes als inteelt c.q. verwantschap. Windig: "Als je dit in de geitenhouderij zou toepassen, komen de bokken die voor de vermeerdering minder gebruikt zijn, maar wel een hoge fokwaarde hebben, vanzelf bovendienrij." Als er geen fokwaarden beschikbaar zijn, kan gekeken worden naar de gemiddelde verwantschap van elk dier met alle andere fokdieren. Voor de geitenhouderij zou dit systeem een prima optie zijn, zegt Windig. Welk systeem de geitenhouderij ook kiest, voor alle systemen geldt dat er registratie moet komen en die moet goed opgezet zijn.

## Veel dezelfde bokken

Volgens Meekma zou het zeker zo kunnen zijn dat er gebreken voorkomen als gevolg van inteelt in de sector, aangezien de bokken in Nederland van slechts enkele fokkers komen. "Ook bij Geiten KI Nederland worden veel dezelfde bokken gebruikt." Meekma leverde vier van de zeven topbokken op de ki-lijst, in 2013 zelfs vijf van de zes bokken en vorig jaar twee van de zes. Daar staat volgens Meekma wel tegenover dat er in de geitenhouderij met een aantal deelpopulaties en verschillende rassen gewerkt wordt. "We hebben ook een Franse en Engelse populatie Saanengeiten die een heel andere bloedlijn hebben. Ik zou wel wat sperma van Noord-Amerikaanse en Australische bokken willen inzetten, maar dat is helaas onhaalbaar door alle veterinaire regels." Ook met het Nubische ras, de Franse Alpine en Engelse Toggenburgers-populatie heeft Meekma ervaring. Iedere populatie heeft echter ook z'n nadelen. Volgens Meekma heeft de Franse populatie wel een hoge productie, maar is het niet echt een duurzame geit. En bij het inkruisen van veel Nubisch bloed kun je duurmelken wel vergeten: die geiten hebben eenvoudigweg weinig persistentie."

## Nu al afwijkingen

Volgens zowel Meekma als Wytze Nauta, die binnen de biologische geitenhouderij onderzoek deed naar de kans op inteelt, is er momenteel binnen de geitenhouderij te



Klaas Sjoerd Meekma (l.) en Wytze Nauta waarschuwen voor de gevolgen van inteelt.

drachtig moeten worden." Meekma ziet bij lammeren soms al gebreken. "Ik zie nu al bij lammeren die erg snel groeien exemplaren met kromme poten. Ik heb deze afwijking als eerste gezien bij nakomelingen van Franse bokken." Verder heeft Meekma de indruk dat er ook 'slijters' voorkomen in de geitenhouderij. "Ik zie bijvoorbeeld kortere onderkaken, navelbreuken, strekpoten en lijfbieders. Typisch erfelijke gebreken die naar voren komen als er sprake is van inteelt."

andere fokker met een totaal andere bloedlijn.

## Mogelijk studieclub fokkerij

Volgens Nauta zal er wel degelijk iets moeten veranderen in de geitensector. "Het minste wat je kunt doen: kies vijftig à honderd geiten uit en doe die een halsband om, registreer de dieren en fok alleen uit de hand met deze populatie. Zodoende krijg je structuur en krijg je nieuwe familielijnen." Ook Meekma is ervan overtuigd dat de gangbare houderij zou kunnen profiteren van wat meer fokkerijcultuur. "Het moet om het dier gaan, niet alleen om het gemak en de productie. Een geitenstamboek of fokgroep voor melkers zou mooi zijn." Volgens Nauta, die overweegt om een fokkerijstudieclub op te zetten, zorgt dit ook voor meer economische waarde. "Inteelt zie je niet altijd, maar kost wel geld. Bewuste inteelt kan, maar dan alleen om de genetische eigenschappen te versterken en uitgevoerd door topfokkers met kennis van zaken." ✓

## 'Ik zie al kromme poten, strekpoten en lijfbieders'

weinig zicht op de kans op inteelt op de afzonderlijke bedrijven. Nauta werkte mee aan het rapport 'Geitenbrij op een rij' dat in 2012 verscheen. Uit dit rapport blijkt dat de kans op inteelt in de biologische geitenhouderij maar liefst 76,5 procent is. Nauta: "Ook omdat nu vaak gewoon een paar bokken in het hok met geiten worden gejaagd die

Volgens Nauta is, naast deze duidelijk zichtbare gebreken, ook de kans op inteeltdepressie gevaarlijk. "Bij deze dieren neemt gaandeweg de grootte, melkproductie en vruchtbaarheid af. Met inkruisen kun je de vitaliteit, vruchtbaarheid, duurzaamheid en levensvatbaarheid juist vergroten." Vandaar ook dat Meekma weleens een bok koopt bij een

