

Nieuwe inseminatiemethode geiten

Zaadcellen worden voor in baarmoeder gelegd

Tekst en foto's: Dick van Doorn

KI Mobiel, een ki-organisatie in de varkenshouderij, heeft de afgelopen jaren onderzoek gedaan naar een nieuwe inseminatiemethode voor geiten. De drachtigheidsresultaten van de eerste drie praktijkproeven liggen tussen 55 en 65 procent. Als geitenhouders hun bedrijfsmanagement zouden aanpassen, zou sponzen op termijn wellicht verleden tijd kunnen zijn.

Het bedrijf KI Mobiel heeft de afgelopen jaren aan een volledig nieuwe inseminatiemethode gewerkt voor de geitenhouderij. In de herfst van 2013 zijn bij drie Nederlandse geitenhouders als proef de geiten volgens deze nieuwe methode geïnsemineerd. De resultaten zien er goed uit met drachtigheidspercentages tussen 55 en 65 procent.

Reden voor Wim en Jelte Reesink van KI Mobiel om samen met inseminator Paul van Oosten een methode te ontwikkelen voor de geitenhouderij, is de krimpende varkenshouderij. "De geitenhouderij is juist een groeiende markt en we zagen dezelfde problematiek rondom fokkerij en drachtigheid als we jaren geleden in de varkenshouderij tegenkwamen. Vandaar dat we besloten om op zoek te gaan

naar een nieuwe inseminatiemethode," zegt Wim Reesink. In eerste instantie oriënteerde hij zich op internet. De enige ki-organisatie voor geiten in Nederland bleek Geiten KI Nederland in Rijen te zijn met zo'n vijftien bokken. "De inseminatiemethode die nu in de geitenhouderij gebruikt wordt is niet optimaal." Verder moeten de geiten bij de huidige zogeheten eendenbek(speculum)-methode enigszins verticaal staan. Bij de nieuwe methode die ontwikkeld is op basis van de varkenshouderij, is dit niet nodig. "Deze methode, waarbij we een pipet met schuimkop en binnenpipet inbrengen, is makkelijker en diervriendelijker."

Twee jaar onderzoek

Twee jaar geleden heeft KI Mobiel een proeflocatie opgericht waar vier bokken en tien geiten werden ingezet. Reesink: "We hebben het hele proces van springen en ejaculeren onderzocht. Verder hebben we gekeken naar het geitensperma an sich in verband met de verwerking en analyse van het sperma dat we opvangen." Verder heeft geitensperma heel andere eigenschappen dan varkenssperma. Alleen de viscositeit (dikte van de vloeistof) is al anders. Ook de hoeveelheid sperma per sprong is vele malen minder dan bij varkens.

Dit betekende een zoektocht naar het juiste verdunningsmiddel en stoffen die de zaadcellen beschermen buiten het lichaam. Uiteindelijk ontwikkelde KI Mobiel een verdunning die uniek is en bestaat uit kunstmatig eiwit dat de zaadcel beschermt (Porexcell geheten) en een stof, een zogeheten Matrix, die het verdunde sperma dikker maakt. Verder bestaat de verdunning uit een zeer kleine hoeveelheid antibiotica en een luxe pH-buifer en een combinatie van zouten en mineralen. Reesink: "Samen met bio-chemicus Bart van den Berg hebben we dit recept ontwikkeld om vers sperma te kunnen insemineren bij geiten. We hebben in vitro (onder de microscoop) proeven gedaan om te kijken welk recept de beste resultaten gaf." In totaal heeft KI Mobiel er anderhalf jaar over gedaan



De pipet heeft een schuimkop en binnenpipet die uitgeschoven kan worden. Deze komt in de baarmoeder terecht en legt daar het sperma neer.

80-90 procent drachtigheid moet lukken

om het optimale recept te ontwikkelen. "Klaas Sjoerd Meekma heeft ons daarbij overigens goed geholpen door zijn kennis en ervaring en het doen van proeven op zijn bedrijf", aldus Reesink.

Intra uterine insemineren

Naast het ontwikkelen van een andere begeleidende stof voor het sperma, is de plaats waar het sperma terechtkomt anders bij de

nieuwe inseminatiemethode. Bij de eendenbekmethode (die de huidige geiten-ki over het algemeen toepast) wordt het sperma in de baarmoederhals (cervix) gelegd. Bij de nieuwe methode wordt door de pipet met binnenpipet het sperma voorin de baarmoeder gelegd. "Dit heet intra uterine insemineren, oftewel in de baarmoeder. De hele inseminatiepipet met schuimkop hebben wij speciaal ontwikkeld voor gangbare melkgeiten." De binnenpipet in de buitenpipet die in de vagina geschoven wordt is namelijk veel kleiner en kan daardoor gemakkelijk door de cervix schuiven. In maart 2013 boden Nederlandse geitenhouders zelf aan om de nieuwe inseminatiemethode in de praktijk uit te proberen. Het drachtigheidspercentage in de proef bij Erik Fokker uit Zalk ziet er veelbelovend uit met 63 procent. Ook bij Paul Borreman, een tweede geitenhouder die meegedaan heeft aan de proef, ligt het drachtigheidspercentage op



Wim Reesink van KI Mobiel insemineert een geit volgens de nieuwe methode. Het dier hoeft hierbij niet opgetild te worden.



Erik Fokker uit Zalk haalde een drachtigheidspercentage van 63 procent met de nieuwe inseminatiemethode. Hij is daar blij mee, maar is tegelijkertijd benieuwd naar de verbeteringen die KI Mobiel wil doorvoeren.

zo'n 60 procent. "Op zich worden deze resultaten bij Geiten KI Nederland in Rijen ook wel gehaald. Maar soms niet en komt een geitenhouder uit op zo'n 10 procent drachtigheid", zegt Reesink. "Het is echter niet alleen de methode die het insemineren tot een succes maakt, ook het bedrijfsmanagement van de geitenhouder is van invloed." Reesink is bezig om de nieuwe methode verder te optimaliseren. KI Mobiel wil op termijn drachtigheidspercentages bereiken van 80 à 90 procent. "In de varkenshouderij is dit gangbaar. Dat moet in de geitenhouderij ook gaan lukken."

Om dit te bereiken zal de geitenhouderij volgens hem de komende jaren haar bedrijfsmanagement moeten aanpassen. Net als in de varkenshouderij gangbaar is, zal de geitenhouderij moeten gaan werken met zogeheten zoekbokken. Verder zou de geitenhouderij met lichtregimes kunnen werken, net als de varkenshouderij. "Als je een bepaald lichtregime combineert met verschillende bokken die regelmatig langslopen, zou je sponsen in principe niet meer hoeven toepassen." Geitenhouder Fokker merkt daarbij nog op dat geitenhouders hierbij ook meer zouden kunnen gaan werken met selectiepoorten. Het grootste voordeel van het veranderen van het bedrijfsmanagement en meer focus op fokkerijselectie is een grotere gemiddelde

melkgift per geit per jaar. Dit kan een geitenhouder veel voordeel opleveren.

15 euro per geit

Een ander groot voordeel van de nieuwe inseminatiemethode is volgens Fokker dat de geitenhouder zelf ook makkelijk kan insemineren. "Juist in de melkstal. Ik heb een carousel en dan kan ik er heel makkelijk bij. Gaat echt perfect." Het insemineren kost hem zo'n 3 minuten per geit. Verder vindt de geitenhouder deze methode diervriendelijker omdat de geit bijna geen stress heeft. "En het is ook nog goedkoper. Ik heb twee jaar geleden vijftig geiten geïnsemineerd en dat kostte me 28 euro per geit inclusief arbeid. Het drachtigheidspercentage lag op zo'n 50 procent. Bij KI Mobiel betaal ik maar zo'n 15 euro per geit en wordt het insemineren volledig door KI Mobiel verzorgd. Omdat je deze inseminatiemethode ook heel makkelijk zelf kunt uitvoeren, zal het op termijn wellicht nog iets goedkoper worden per geit. En ik heb veel minder bokken nodig omdat ik nu voornamelijk natuurlijke dekking toepas." Wat Fokker hierbij verder van belang vindt, is dat KI Mobiel de inseminatiemethode wil verbeteren waardoor wellicht nog hogere drachtigheidspercentages gehaald zullen worden.

Paul Borreman uit De Wilp heeft zich nog

niet eens in de kosten verdiept. "De methode spreekt me gewoon erg aan. Met name omdat je de geiten zelf kunt insemineren." Dat heeft volgens Borreman als voordeel dat je ze niet hoeft te synchroniseren in de bronst. "Dat spaart dus kosten uit." Maar als je de geiten niet synchroniseert, moet je wel een goede methode hebben om ritsige geiten op te sporen. De Groningse geitenhouder wil hiervoor wellicht de tailpaint-methode gaan gebruiken.

De derde geitenhouder uit de proef is Harm van der Veen uit het Friese Makkum. "Ik heb vooral meegedaan omdat ik opensta voor nieuwe ideeën waarmee ik betere resultaten kan bereiken op mijn bedrijf. Ik vind dat we het drachtigheidspercentage op geitenhouderijen in Nederland omhoog moeten zien te krijgen." Dat de kosten per geit op zo'n 15 euro liggen is ook een reden voor de geitenhouder om voor de nieuwe inseminatiemethode te kiezen. "20 euro per geit is ook geen probleem, als het drachtigheidspercentage maar hoog is." Wel is het zo dat hij op termijn meer diepvriessperma in wil zetten om nieuw bloed in het koppel te krijgen. "De vraag is echter wel of deze inseminatiemethode daar geschikt voor is. In een diepvriesrietje zit maar 0,25 cc sperma en het is de vraag of deze pipetmethode daarbij werkt." 