

Project *Paratuberculose* in ander jasje

In de Geitenhouderij van juni 2011 kondigde Paul Witlox van het Productschap Zuivel (PZ) de start van het project 'Paratuberculose in de melkgeitenhouderij' aan. In de Geitenhouderij van augustus 2011 berichtte de auteur over de eerste stappen van dit project met een looptijd van drie jaar met een ingebouwde go-no go voor een verlenging van nogmaals drie jaar. Inmiddels zitten de eerste twee jaar erop en is er veel bereikt. We gaan voorlopig nog even verder, al is dat wel in een ander jasje. Dit in verband met de veranderingen ten aanzien van projectmatige financiering.

Karianne Lievaart-Peterson, GD



Foto: GD

Om de paratuberculosebacterie in mest aan te tonen wordt een PCR-test gebruikt. Daar is enige voorbereiding voor nodig.

Het kabinet heeft in februari 2011 een nieuw bedrijvenbeleid ingezet, het zogenaamde topsectorenbeleid. Kortgezegd betekent dit dat bedrijven, kennisinstellingen en de overheid gaan samenwerken in Publiek-Private Samenwerkingen (PPS) die op hun beurt weer vallen onder een van de negen topsectoren. Het gaat om topsectoren waarin Nederland wereldwijd sterk is. Binnen de topsector Agrifood is een PPS kleine herkauwers gehonoreerd met daarin een schapen- en geitenonderdeel. Het geitenonderdeel bestaat uit het project 'Paratuberculose in de melkgeitenhouderij'. Was voorheen PZ de enige opdrachtgever, in de huidige situatie is dat naast PZ tevens het Productschap Vee en Vlees (PVV). Ook is de samenwerking met andere kennisinstellingen geformaliseerd en hebben naast de Gezondheidsdienst voor Dieren ook de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht en de Dienst Landbouwkundig Onderzoek, in de vorm van het Centraal Veterinair Instituut en Wageningen Livestock Research, een officiële positie verkregen.

Wat betekent dit voor het project?

De opzet van het project verandert. Wordt tot nu toe vooral gewerkt in studiegroepmodel waarbij twintig zeer gemotiveerde melkgeitenhouders nadachten over de mogelijke aanpak van paratuberculose, het is nu de tijd voor data-analyse en meer basaal onderzoek. In de PPS-fase 1 van het onderdeel geitenhouderij wordt de beschikbare wetenschappelijke en praktische informatie over paratuberculose bij geiten verzameld, gerapporteerd en gepubliceerd. In fase 2 wordt de opzet van het uit te voeren onderzoek nader omschreven en uitgewerkt. In fase 3 wordt op basis van de in de eerste fase verzamelde informatie ook een plan van aanpak gemaakt dat in fase 3 zal worden geïmplementeerd. In fase 3 tenslotte vindt het beschreven onderzoek plaats. Het doel van dit onderzoek is na te gaan welke rol het immuunapparaat in het maagdarmkanaal speelt bij het optreden van paratuberculose en of op basis daarvan preventieve maatregelen kunnen worden genomen die praktische toepassing vinden op bedrijfsniveau. In fase 3 worden bovendien alle melkgeitenhouders gestimuleerd om deel

Verschillende testen

Om de paratuberculosebacterie aan te tonen is in dit onderzoek gebruik gemaakt van een PCR op mest. De PCR-test toont DNA van de paratuberculosebacterie aan. Voor bloed en melk is een ELISA-test gebruikt die antistoffen tegen de paratuberculosebacterie aantoonst. In melk is het gehalte van antistoffen lager dan in bloed. Door bloed- en melkuitslagen te vergelijken, is gekomen tot passende afleeswaarden voor de melktest. Bij alle testen zijn kanttekeningen te plaatsen. Omdat in het begin van de besmetting maar weinig bacteriën worden uitgescheiden, en ook nog eens onregelmatig, kan de PCR een besmetting missen. Tevens is de antilichaamproductie lange tijd zeer laag en daarmee heeft ook de ELISA een achterstand. Hoe langer en hoe hoger de besmetting, hoe groter de kans is dat de testen die ook aantonen. Voor klinische dieren hebben beide testen een heel hoge betrouwbaarheid. Bij subklinische dieren is die afhankelijk van de mate en duur van de besmetting.

De bacterie

Paratuberculose is een langzaam voortschrijdende, chronische, besmettelijke dunne darmaandoening veroorzaakt door de paratuberculosebacterie *Mycobacterium avium* subspecies *paratuberculosis* (MAP). Deze bacterie wordt ook wel *Mycobacterium johnei* genoemd, waar de internationale naamgeving van paratuberculose John's disease op gebaseerd is.

Besmetting

Besmette dieren zijn onder te verdelen in:

- Dieren die niet ziek zijn en die ook niet uitscheiden.
- Subklinische dieren: ondanks besmetting zijn de dieren nog niet als zodanig zichtbaar; de dieren zijn nog niet klinisch.
- Klinische dieren: de bacterie heeft zich gehandhaafd in de darmslijmvliezen en van hieruit ontwikkelt zich bij deze dieren de klinische ziekte.

te nemen aan de beheersing van paratbc, waarbij ze gebruik maken van de instrumenten die in fase 1 en 2 zijn ontwikkeld.

Resultaten tot nu toe

De twintig deelnemende melkgeitenhouders hebben in studiegroepmodel, waarbij er een groep 'zuid' (twaalf deelnemers) en een groep 'noord' (acht deelnemers) gevormd is, veel werk verzet. Er is openheid over de situaties op de deelnemende bedrijven. Gezamenlijk is er een voorzet gemaakt voor een plan voor mogelijke strategieën in de aanpak van paratuberculose in de melkgeitenhouderij. Momenteel wordt de laatste hand gelegd aan dit plan. Op 12 september tijdens de Nationale Melkgeitenhouderijdag 2013, georganiseerd door de vakgroep ITO Melkgeitenhouderij, zal dit plan gepresenteerd worden.

Testen

Om inzicht te krijgen in de paratuberculosestatus van de deelnemende bedrijven zijn aanvankelijk van vijftig geiten per bedrijf monsters verzameld. Gevraagd werd geiten

van ouder dan twee jaar te selecteren die om welke reden dan ook door de veehouder mogelijk werden verdacht van paratbc. Denk hierbij aan geiten met een tegenvallende productie, een matig tot slecht haarkleed, te mager en/of met diarree. Omdat nog onvoldoende bekend was of de testen zoals die gebruikt worden bij het rund ook geschikt waren voor de geit, werd per geit bloed, melk en mest verzameld en getest. Het is gebleken dat de testen ook gebruikt kunnen worden voor geiten. Binnen het project zijn er bedrijven waarbij in deze vijftig geiten geen aanwijzingen gevonden zijn voor paratbc, bedrijven met een lichte tot matige besmetting en een enkel bedrijf met een aanzienlijke besmetting. 