

Monitoringonderzoek naar Amerikaans vuilbroed in 1999

Elbarte Kamp, ID-Lelystad

Amerikaans vuilbroed wordt veroorzaakt door sporen van de bacterie *Paenibacillus larvae subspecies larvae* (*PlI*). Sommige bacteriesoorten vormen sporen om onder slechte omstandigheden lang te kunnen overleven. Sporen zijn moeilijk dood te krijgen, ze zijn ongevoelig voor normale bacteriedodende middelen en zijn relatief ongevoelig voor hitte. Amerikaans vuilbroed is een aangifteplichtige ziekte (Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren). De imker moet een verdenking melden bij de burgemeester van zijn woonplaats. Na de melding komt een ambtenaar van de Rijksdienst voor keuring van Vee en Vlees (de RVV) langs om te kijken of er inderdaad sprake is van vuilbroed. Als de ambtenaar van de RVV vuilbroed constateert dan worden er een of meerdere raten naar het ID-Lelystad gestuurd voor bacteriologisch onderzoek. Isoleren wij vervolgens *PlI* uit de raten dan worden de volken van de imker geruimd (stamping-out beleid). Er wordt een vervoersverbod ingesteld en een tracersonderzoek uitgevoerd. Het stamping-out beleid wordt betaald uit een fonds dat gevuld wordt door de overheid en veehouders. De imkers betalen hier tot nu toe niet aan mee.

De zwakke schakel in het stamping-out beleid is dat de meldingsplicht berust bij de imker. Niet alle imkers zullen ziekte herkennen, zeker niet in een vroeg stadium. Daardoor kan de ziekte zich verder verspreiden dan strikt noodzakelijk. Bovendien kwamen er steeds meer berichten uit Duitsland over volken die besmet waren met sporen zonder dat er vuilbroed is. Dit betekent dat de sporen zich kunnen verspreiden zonder dat men het in de gaten heeft. Het zou wellicht beter zijn om te bestrijden op grond van aanwezigheid van sporen van *PlI*. Immers zonder sporen is er geen kans op ziekte. Voordeel is dat men er veel eerder bij kan zijn en er minder volken geruimd hoeven te worden. Bestrijden op grond van sporen is echter alleen haalbaar als er maar een beperkt aantal volken besmet zijn. Hoe wijd de sporen in Nederland verspreid zijn was niet bekend. Niet alleen vanwege de bestrijding maar ook vanwege preventie is het belangrijk te weten of volken besmet zijn of niet. Imkers die intensief samenwerken met imkers met besmette volken of koninginnen aankopen

van een teler met besmette volken vragen om problemen. Voor een onderzoek naar de verspreiding van de sporen van *PlI* hebben wij toestemming moeten vragen aan de Chief Veterinary Officer van het ministerie van LNV omdat het een aangifteplichtige ziekte betrof. Die toestemming hebben we gekregen onder een aantal voorwaarden. Eén daarvan was dat een positieve uitslag doorgegeven moest worden aan de RVV zodat de RVV kon controleren of er sprake was van klinisch vuilbroed. Het bacteriologisch onderzoek naar de sporen van *PlI* is arbeidsintensief en dus duur. Het ID is er van uit gegaan dat als wij het onderzoek volledig in rekening zouden brengen bij de imkers, wij maar weinig monsters voor onderzoek zouden krijgen. Daarom hebben wij de imkers een symbolisch bedrag van 15 gulden per monster berekend en er zelf 35-40 gulden per monster bijgelegd. Deze subsidie werd betaald met geld dat wij van LNV krijgen voor onderzoek en bestrijding van ziekten die in de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren genoemd worden.

Resultaten van het monitoringonderzoek

In 1999 hebben 1529 imkers 1949 monsters ingestuurd voor onderzoek. Deze inzenders woonden verspreid over heel Nederland. Uitgaande van ongeveer 8000 imkers in Nederland is deze steekproef goed genoeg om een betrouwbare uitspraak over de verspreiding van de sporen te kunnen doen. Eenentwintig van de ingezonden monsters bleken ongeschikt voor onderzoek. Van de overige monsters bleek 98% (1908 monsters) negatief. In slechts 20 monsters zijn wel sporen van *PlI* aangetroffen. Deze monsters waren afkomstig van 19 inzenders (zie tabel). In de eerste kolom van de tabel staat de woonplaats van de inzender. In de vierde kolom staat hoeveel sporen per gram honing er in de (meng)monster zijn aangetroffen. Als een inzender meerdere monsters had ingestuurd dan staan de resultaten van die monsters ook in de vierde kolom. In de derde kolom staat hoeveel van de individuele volken besmet waren. In het begin van het onderzoek heeft de RVV monsters van de individuele volken genomen en laten onderzoeken. Later in het onderzoek is dit niet meer gebeurd omdat het ministerie van LNV daar bezwaar tegen maakte. In de tabel staat dan niet bekend (N.B.). De mengmonsters uit Utrecht, Naaldwijk, Tiel,

Analyse van de positieve voederkransmonsters uit het monitoringsonderzoek 1999

Plaats	Totaal aantal onderzochte volken	Aantal volken besmet	Aantal sporen/gram	Klinische verschijnselen
Emmen	4	4	66	Nee
Emmen	4	2	1	Ja
Emmen	5	2	40	Ja
Edam	8	5	0; 0; veel	Ja
Boxtel	1	1	Weinig	Ja
Utrecht	4	0	1	Nee
Naaldwijk	9	0	0; 1	Nee
Vogelwaard	6	3	6	Nee
Tiel	3	0	1	Nee
Amsterdam	1	1	Veel	Nee
Terschelling	23	0	0; 0; 0; 0; 1	Nee
Sprang Capelle	9	0	0; 1	Nee
Haarlem	N.B.*	29		Nee
St. Nicolaasga	14	3	0; 23; 25	Nee
Someren	8	6	76	Nee
Oss	3	2	51	Nee
Broekhuizen	N.B.*		5	Nee
Waalwijk	N.B.*		0; 0; 1	Nee
Asten	N.B.*		1	Nee

* N.B.= Niet Bekend

Terschelling en Sprang Capelle waren zwak positief terwijl de monsters van de individuele volken negatief waren. Omdat er bij alle onderzochte negatieve monsters sprake is van een trefkans beschouwen we deze monsters als negatief. Dit betekent dat er 14 inzenders zijn waarbij sporen zijn aangetoond. Dit is bij ongeveer 1% van de inzenders. In Duitsland is dit 7-10%. Net als in Duitsland komen er in Nederland volken voor die besmet zijn met *Pll* zonder dat er vuilbroed is. Bij vier van de inzenders in Boxtel, Edam, en Emmen is klinisch vuilbroed vastgesteld terwijl dit bij tien imkers niet zo was. Wat verder opvalt in de tabel is dat niet alle volken van een imker besmet hoeven te zijn.

Conclusies

- In Nederland zijn weinig volken besmet met sporen van *Pll*, de prevalentie (het voorkomen) is \pm 1%.
- Er komen volken voor die besmet zijn met sporen van *Pll* zonder dat er klinische verschijnselen van vuilbroed aantoonbaar zijn.
- Als er bij een imker sporen worden aangetroffen hoeven niet alle volken besmet te zijn.

Dankwoord

Bij deze wil ik alle imkers die monsters hebben ingestuurd bedanken voor hun bijdrage aan dit onderzoek. Tevens bedank ik alle medewerkers van het ID-lelystad die hebben meegewerkt aan dit onderzoek voor hun inzet.

Terugtrekkende overheid

Omdat de prevalentie slechts 1% bedraagt heeft LNV geconcludeerd dat het stamping-out beleid van de

afgelopen jaar goed heeft gewerkt en dat er geen reden is om het beleid te wijzigen. Dit betekent dat de bestrijding op grond van klinische verschijnselen gehandhaafd blijft. Het sporenonderzoek wordt er niet bij betrokken. Het sporenonderzoek is een mooi middel voor preventie maar dat is de verantwoordelijkheid van de bijenhouderij en niet van de overheid. Het sporenonderzoek wordt dan ook niet meer uit overheidsgeld gesubsidieerd.

Hoe verder in 2000

Omdat de subsidie wegvalt moeten de imkers zelf de kosten van het monitoringonderzoek betalen. De kosten aan materiaal en menskracht bedragen 61 gulden per monster. Dat is voor menigeen veel geld en het verschil tussen 15 en 61 is vrij groot. Er is door de bedrijfraad een aanvraag voor aanvullende subsidie uit een ander potje ingediend maar daar is nog niets van vernomen. Het onderzoek zou goedkoper kunnen als de bijenhouderij een deel van de organisatie in eigen hand zou nemen. Er kan bezuinigd worden op de monsterpotjes als we voor lief nemen dat deze niet door de brievenbus kunnen en het pakje naar het postkantoor gebracht moet worden. De distributie van de monstersetjes kan bijvoorbeeld door het Bijenhuis geregeld worden. Monsters kunnen gezamenlijk, per vereniging of werkgroep ingestuurd worden door een coördinator. Wij hoeven dan maar één uitslag en één rekening te versturen. De coördinator verspreidt de uitslag en zorgt dat de rekening betaald wordt. Wij denken daarbij monsters van minimaal 20 imkers per inzending. De kosten zouden dan ongeveer 40 kunnen gulden zijn. Het definitieve besluit hierover is nog niet gevallen maar zal binnenkort bekend zijn.