

Nieuwe ketenkeuring goed voor de varkenshouderij

De huidige varkensvleeskeuring voegt weinig toe aan de voedselveiligheid. Long- en leverafwijkingen worden aan de slachtlijn opgespoord, maar die zijn niet schadelijk voor de mens. Daarentegen onttrekken de wél schadelijke afwijkingen, zoals een salmonellabesmetting, zich aan het oog van de keurmeester. Reden om de vleeskeuring volledig te herzien.

ing. Geesje Rotgers

Inmiddels is het nodige onderzoek verricht aan de zogeheten nieuwe ketenkeuring die de 'oude vleeskeuring' moet opvolgen. En met succes. Ook de eerste praktijkproeven in slachtlocaties van Vion Food verliepen bijzonder hoopvol. "Het onderzoek is in 2002 begonnen en is nog in volle gang", begint Vincent Rijsman, manager business development bij de Divisie Infectieziekten van de Animal Sciences Group van Wageningen UR. Vion heeft een leidende en initiërende rol bij de invulling en invoering van de nieuwe ketenkeuring. Zij sloot hiervoor afgelopen jaar een overeenkomst met de overheid. ASG speelt een grote rol in het onderzoek naar de nieuwe ketenkeuring.

De echte risico's

Een van de eerste onderzoeken die Rijsman en zijn team uitvoerden, was het maken van een risico-inschatting. Welke gevaren doen er werkelijk toe in de varkensvleesketen? "De traditionele vleeskeuring is vooral gebaseerd op het insnijden van organen en het bekijken van karkassen. Dat is niet alleen arbeidsintensief en (dus) duur, maar je moet je ook afvragen in hoeverre dat bijdraagt aan de voedselveiligheid. Leverafwijkingen en longproblemen bij slachtvarkens worden dan wel geregistreerd, maar gevaar voor de mens leveren ze niet op. Sommige aandoeningen echter die wel een risico vormen voor de mens, worden over het hoofd gezien. Volgens onze risico-analyse zou de ketenkeuring zich in eerste instantie moeten richten op: salmonella, trichinella en *Mycobacterium avium spp avium*." Salmonella spp. veroorzaakt bij mensen gastroenteritis (maag-darmonsteking) en heeft een hoge morbiditeit (1 op de 300 personen/jaar in West-Europa wordt ziek) en een relatief lage mortaliteit (0,01 procent, meestal ouderen, sterft). Ongeveer een kwart van alle humane

besmettingen wordt geassocieerd met de consumptie van varkensvlees. Alle reden dus om dit gevaar onderdeel te maken van de nieuwe ketenkeuring. Humane *Trichinella spiralis*-infecties worden regelmatig gezien in Centraal-Europa, maar komen in Nederland sporadisch voor. Omdat marktpartijen veel waarde hechten aan een degelijke controle op deze kiem, is deze opgenomen in de hygiënewetgeving en moeten alle varkens hierop verplicht gecontroleerd worden. De kiem is sinds 1983 bij Nederlandse slachtvarkens niet meer aangetroffen. Nieuwe Europese richtlijnen bieden de mogelijkheid voor een efficiënter monitoringssysteem voor trichinella. Ook *Mycobacterium avium spp avium* komt weinig voor, al zijn er toch zo'n 150 gevallen per jaar bij mensen. Met name ouderen, jonge kinderen en mensen met een minder goed werkend immuunsysteem (HIV-geïnfecteerden, diabetici, mensen die chemotherapie ondergaan) vormen risicogroepen. Juist deze risicogroepen zullen zowel absoluut als relatief in de Nederlandse bevolking in omvang toenemen. Ook voor deze kiem geldt een wettelijk verplichte controle.

Statusindeling bedrijven

Om de varkens in de slachterij te controleren op eventuele risico's voor de voedselveiligheid, worden per koppel bloedmonsters genomen. Die worden onderzocht op aanwezigheid van antistoffen. Op basis van wat is aangetroffen, krijgen bedrijven een 'bedrijfsstatus'. Vion heeft aangegeven in de nabije toekomst een bedrijfsstatus te willen voor: M. avium, salmonella, toxoplasma, blaasjesziekte, varkenspest en trichinella (hier wordt deels al op getest). Varkenshouders krijgen de gegevens teruggekoppeld, zodat zij weten waar zij in hun bedrijfsvoering zouden kunnen bijsturen. De afwezigheid van kiemen bepaalt vervolgens of het bedrijf varkens mag leveren voor de moderne slachtlijn met de

nieuwe ketenkeuring. "Inmiddels is bekend dat slachterijen géén varkens van M. avium besmette bedrijven accepteren op hun 'ketenkeuringlijn', omdat deze lijnen draaien met een minimale bezetting op het keurbordes", zegt Rijsman. De verwachting is dat dit op termijn voor meer kiemen gaat gelden. Het aantal bedrijven dat besmet is met M. avium is heel klein. ASG heeft inmiddels een serologische test operationeel voor M. avium, waarmee antistoffen in het bloed kunnen worden aangetoond. Deze test wordt door Vion in een pilot gebruikt om de bedrijfsstatus voor deze kiem vast te stellen. Zodra een monster positief is, betekent dit dat het bedrijf een volgende keer intensiever bemonsterd wordt en als er dan ook positieve monsters worden aangetroffen, mag het bedrijf niet meer leveren voor de slachtlijn met ketenkeuring. Op welke kiemen straks verplicht bemonsterd wordt, moet nog worden vastgesteld door de wetgever.

Supersnelle test

Samen met instrumentenbedrijf Biacore, Vion en GD, werkt ASG aan een geavanceerde test, die in enkele minuten van meer kiemen tegelijk een uitslag moet geven over hun aan- of afwezigheid. Met de standaard serologische test duurt het al gauw een dag voor de uitslag bekend is. Het apparaat van Biacore meet *realtime* de interactie tussen moleculen; in dit geval worden de antilichamen gemeten. De testen voor salmonella en trichinella zijn bijna klaar. Eén meting op salmonella en trichinella samen, duurt zes minuten. Rijsman: "Wij hopen binnenkort ook de toxoplasma- en M. aviumtest volledig ontwikkeld te hebben en op dit apparaat te laten draaien. Dan nog moet het apparaat sneller worden gemaakt, zodat 100 metingen per uur haalbaar zijn. Een prototype van de snellere versie is inmiddels al ontwikkeld door Biacore. Op het moment dat in de ASG laboratoria de uiteindelijke testen ontwikkeld zijn, zal GD ze uitvoeren. Dit bedrijf is daar logistiek het beste op ingericht."

Scala aan toekomstmogelijkheden

De bedrijfsstatus voor kiemen die invloed hebben op de voedselveiligheid bepalen straks de slachtlijn en het slachtmoment. "Maar daar kunnen meer controles aan worden toegevoegd", zegt Rijsman. Hij denkt aan metingen op antibiotica-



VINCENT RIJSMAN

Manager business development bij de Divisie Infectieziekten van de Animal Sciences Group van Wageningen UR.

Foto: Geesje Rotgers

residuen, die in dezelfde Biacore-meting kunnen worden meegenomen. Ook is ASG bezig met het ontwikkelen van een test die generiek meet of varkens een infectie hebben doorgemaakt en of het welzijn op andere manieren aangetast is geweest. Volgens Rijsman kunnen dit soort metingen veel bijdragen aan de varkenshouderij. "Het biedt mogelijkheden om gerichter te sturen op ziekten en welzijn en om relaties met huisvesting en management te onderzoeken. Dat is internationaal goed voor onze exportpositie". Rijsman is er trots op dat het onderzoek naar de modernisering van de vleeskeuring, van Europa de Eureka-status heeft gekregen en daarmee als zeer kansrijk en erg innovatief is beoordeeld. "Dit is het hoogst haalbare Europese stempel voor innovatieve projecten en dit Nederlandse initiatief is daarmee een voorbeeld voor de andere EU-landen."