



Advies 2004-07: Bewakingsprogramma ter reductie van de Salmonella prevalentie in Belgische varkensbedrijven (dossier Sci Com 2003/22)

Het Wetenschappelijk Comité van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen geeft het volgende advies:

Tot op heden bestaat er in België geen officieel programma voor de surveillance of de controle van zoönotische Salmonella in de varkensbedrijven. Als ziekte is salmonellose voor varkens van secundair belang. Gezonde varkens kunnen echter drager zijn van deze kiem en zo de oorzaak zijn van de verspreiding van de infectie tussen de bedrijven onderling en aan de basis liggen van collectieve voedseltoxi-infecties bij de mens na de consumptie van besmet varkensvlees.

Het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen verzocht het Wetenschappelijk Comité een advies uit te brengen over het technisch dossier betreffende een surveillanceprogramma voor de reductie van de Salmonella prevalentie in de Belgische varkensbedrijven.

Het Wetenschappelijk Comité gaat akkoord met de doelstelling van het ingediende plan, met name het opstarten van een surveillance bij levende varkens met het oog op een reductie van de aanwezigheid van Salmonella in vlees en vleesproducten om zodoende de kans op Salmonella-infectie bij de mens te verminderen. De aanwezigheid van deze kiem dient voorkomen te worden over de gehele productieketen.

Het voorstel dat overgemaakt werd aan het Wetenschappelijk Comité vertoont een aantal onvolkomenheden (zie verder) en kan daarom moeilijk beschouwd worden als een integraal bewakingsplan. Het is eerder te beschouwen als een monitoring/surveillance van Salmonella ter hoogte van de varkensbedrijven. Dit voorstel zou de pilootfase kunnen zijn voor een nader uit te werken bewakingsplan. In dit plan dient de statistische onderbouw van de bemonstering (inclusief de betrouwbaarheidsgrenzen en de criteria om de bedrijven te klasseren) gedetailleerd te worden. Tevens dienen de definitie van het S3 en S4 statuut, de te nemen maatregelen, de tussentijdse en de eindevaluatie van het plan en de betekenis van een individuele positieve serologie bij het varken beschreven te worden.

Het Wetenschappelijk Comité meent dat bacteriologisch onderzoek een belangrijke meerwaarde kan betekenen voor dit project. Er bestaan technieken om op een eenvoudige wijze een monster voor bacteriologisch onderzoek te bekomen, representatief voor het bedrijf. Het typeren (serotypering, faagtypering, antibiogram, moleculaire typering) van eventueel geïsoleerde Salmonella stammen laat epidemiologisch onderzoek toe naar de oorsprong en de

verspreiding van bepaalde types. Zeker in de beginfase van een bestrijdingsplan is het aangewezen serologie te combineren met bacteriologie, aangezien het verband tussen beide niet eenduidig is. Zo wijst een positieve serologie op een voorafgaande infectie door Salmonella maar geeft het geen indicatie over de actuele status van het dier (eventuele uitscheiding van Salmonella kiemen) en bijgevolg over het mogelijk gezondheidsrisico voor de mens. Bovendien leidt een herinfectie niet steeds tot verhoogde serologische titers (Kranker et al. 2003, Botteldoorn et al. 2003). Het simultaan aanwenden van beide opsporingsmethoden is bijgevolg een manier om de gebruikte methoden te valideren voor surveillance, bijvoorbeeld na een jaar.

Bij de evaluatie van de resultaten van het eerste jaar moet ook rekening gehouden worden met de leeftijd van de bemonsterde dieren, aangezien de serumtiters en de uitscheiding van Salmonella sterk leeftijdsgebonden zijn.

Het Wetenschappelijk Comité meent dat de Belgische situatie niet vergeleken kan worden met deze in andere landen, bij voorbeeld de Deense waar een zeer lage seroprevalentie wordt waargenomen (Wegener et al., 2003), en waar bij gevolg de surveillance enkel op serologisch onderzoek is gebaseerd. Op basis van eerdere bacteriologische en serologische studies is het te verwachten dat de meeste bedrijven in België een hoge seroprevalentie zullen vertonen. Het gevolg is dat het onderscheid, dat kan gemaakt worden enkel op basis van serologisch onderzoek, te klein zal zijn om een classificatie van bedrijven toe te laten.

Voor wat betreft de monsternamen en de bacteriologische en serologische analyses, moet gezocht worden naar methoden waarvan de karakteristieken (sensitiviteit en specificiteit) het best overeenstemmen met de doelstelling van de studie. De karakteristieken van de serologische test gebruikt in de beginfase van de surveillance hebben weinig belang aangezien enkel op de 10% meest problematische varkensbedrijven maatregelen zullen genomen worden. In functie van het verloop van het programma zal de doelstelling wijzigen, en bijgevolg ook de keuze van de testen. Het is tevens wenselijk dat voor een bestrijdingsprogramma slechts één bemonsteringsmethode en één analysemethode over het gehele land toegepast wordt.

Een surveillanceprogramma op het niveau van de landbouwbedrijven heeft enkel zin voor de bescherming van de volksgezondheid indien gelijktijdig een aangepaste controle wordt uitgevoerd op de autocontrole in de slachthuizen en op het in acht nemen van maatregelen om kruiscontaminatie in slachthuizen te voorkomen. Ook heeft het vermijden van stress voor de dieren, voornamelijk tijdens het transport, een gunstige invloed op de uiteindelijke besmettingsgraad van het vlees. Door het beheersen van een aantal kritische controlepunten kan de besmetting van de karkassen sterk teruggedrongen worden (b.v. Botteldoorn et al. 2003).

Het is van het grootste belang alle bedrijven in dit plan te betrekken en het niet te beperken tot de grote bedrijven. Bovendien meent het Wetenschappelijk Comité dat de periode van vrijwillige deelname zo beperkt mogelijk moet gehouden worden. Dit aspect is tevens belangrijk in het kader van de toepassing van de Richtlijn 2003/99/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 november 2003 inzake de bewaking van zoönoses en zoönoseverwekkers en houdende wijziging van Beschikking 90/424/EEG van de Raad en intrekking van Richtlijn 92/117/EEG van de Raad en van de Verordening (EG) nr. 2160/2003 inzake de bestrijding van Salmonella en andere specifieke door voedsel overgedragen zoönoseverwekkers. Voor bedrijven met vleesvarkens wordt de doelstelling betreffende de vermindering van de prevalentie vastgelegd op 12.12.07 en zouden certificeringstesten voor

het handelsverkeer verplicht worden vanaf 12.06.09. Voor bedrijven met fokvarkens wordt de doelstelling inzake de vermindering van de prevalentie vastgelegd op 12.12.08 en zouden certificeringstesten voor het handelsverkeer verplicht worden vanaf 12.06.10.

Niettegenstaande het belang van dit surveillanceprogramma voor de volksgezondheid wijst het Wetenschappelijk Comité er op dat momenteel pluimvee (voornamelijk eieren) het grootste gevaar vormt voor overdracht van Salmonella naar de mens en dat deze sector een grote behoefte heeft aan een georganiseerde bestrijding.

Referenties

Botteldoorn, N., Heyndrickx, M., Rijpens, N., Grijspeerdt, K. & L. Herman. 2003. Salmonella on pig carcasses in the slaughterhouse . J. Appl. Microbiol. 95: 891-903.

Kranker, S., L. Alban, J. Boes & J. Dahl. 2003. Longitudinal study of Salmonella enterica serotype Typhimurium infection in three Danish farrow-to-finish swine herds. J. Clin. Microbiol. 41: 2282-2288.

Parlement européen et Conseil européen. (2003). Règlement (CE) N° 2003/2160 du 17 novembre 2003 sur le controle des salmonelles et d'autres agents zoonotiques spécifiques présents dans la chaîne alimentaire. Journal Officiel de l'Union européenne, L325, 1-15.

Parlement européen et Conseil européen. (2003). Directive (CE) N° 2003/99 du 17 novembre 2003 sur la surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques, modifiant la décision 90/424/CEE du Conseil et abrogeant la directive 92/117/CEE du Conseil. Journal Officiel de l'Union européenne, L325, 31-40.

Wegener H.C., Hald T., Wong D.L., Madsen M., Korsgaard H., Bager F., Gerner-Smidt P. & K. Molbak. 2003. Salmonella control programmes in Denmark. Emerg Infect Dis. 9: 774-780.

Nielsen B., Baggesen D., Bager F., Haugegaard J., Lind P. 1995. The serological response to Salmonella serovars typhimurium and infantis in experimentally infected pigs. The time course followed with an indirect anti-LPS ELISA and bacteriological examinations. Vet Microbiol. 47: 205-218.