



© MEREL POSTMA

VEEL RUIMTE VOOR VERBETERING BIOVEILIGHEIDSTATUS

Het Europese onderzoeksproject Minapig toonde, in opvolging van eerdere studies, aan dat een goede bioveiligheidsstatus in een varkensbedrijf ertoe bij kan dragen dat er betere productieresultaten worden behaald. Voor Belgische bedrijven bleek dat er zeker nog verbetering mogelijk is. Ze scoren namelijk over het algemeen lager dan bedrijven in Duitsland, Frankrijk en Zweden. – Merel Postma, UGent

De bioveiligheidsstatus van een veebedrijf bestaat uit een externe bioveiligheid, maatregelen die genomen worden om te voorkomen dat kiemen een bedrijf binnen kunnen komen, en interne bioveiligheid, maatregelen om verspreiding van kiemen binnen het bedrijf en/of groepen dieren te voorkomen. Bioveiligheidsmaatregelen kunnen een bedrijf bijvoorbeeld beschermen tegen introductie van het *porcine epidemic diarrhea* (PED) virus of het risico op verspreiding van *E. coli*-diarree, streptokokken of smeerwrag binnen het bedrijf te verminderen. Externe bioveiligheidsmaatregelen zijn bijvoorbeeld het zo min mogelijk aankopen van dieren (bijvoorbeeld gelten),

.....
**Hogere bioveiligheidsstatus
 resulteert in meer gespeende
 biggen.**

een quarantaineperiode van minimaal 4 weken in een aparte quarantainestel, het hanteren van het vuilewag-/bedrijfs-wag-principe, een jaarlijkse watercontrole, een hygiënesluis met bedrijfskleding en ongediertebestrijding. Bij interne bioveiligheid letten we met name op maatregelen ter preventie van ziekte (onder andere vaccinatie), het zo min

mogelijk verleggen en manipuleren van biggen, een juiste bezettingsdichtheid, hanteren van de looplijnen van jong naar oud en het goed reinigen en ontsmetten van de stallen en gangen.

Met de Biocheck.UGent, een vrij toegankelijke online webapplicatie gebaseerd op een wetenschappelijk onderbouwde risicoanalyse, kan een vergelijkbare score verkregen worden voor 6 subcategorieën voor zowel externe als interne bioveiligheid.

Bioveiligheid en het Minapig-project
 Natuurlijk is het voor de veehouder interessant om te weten of een betere bioveiligheidsscore ook resulteert in

betere productieresultaten en/of gezondere dieren. Daarom is er een studie uitgevoerd waarin werd gekeken naar verbanden tussen productieparameters en de bioveiligheidsscore. Deze Minapig-studie, gefinancierd met Europees geld uit het Era-Emida-netfonds, werd uitgevoerd in 4 Europese landen. In totaal deden 52 Belgische, 60 Duitse, 60 Franse en 60 Zweedse gesloten varkensbedrijven mee met minimaal 70 zeugen en 500 vleesvarkens. Deze bedrijven zijn in 2013 bezocht door onderzoekers van het project. Hierbij werden gegevens opgevraagd over de bedrijfsvoering en over de mate waarin behandeld moet worden tegen ziekten (als indicatie voor het voorkomen van ziekte) en is er een bioveiligheidsaudit uitgevoerd met behulp van het Biocheck. UGent-systeem.

Ruimte voor verbetering in België

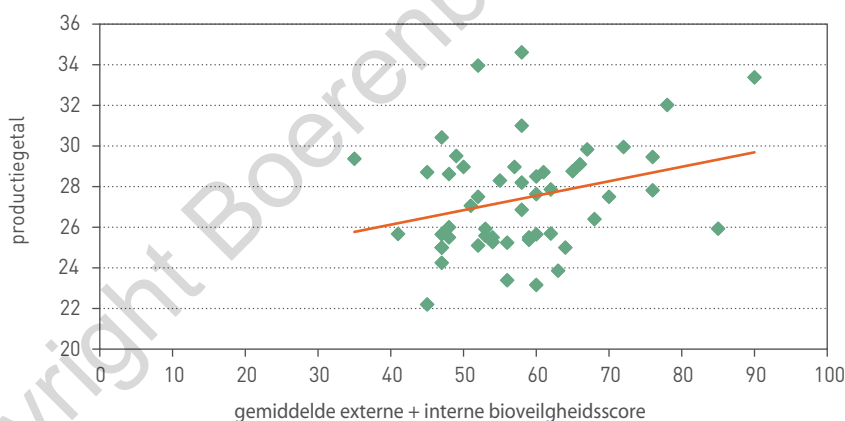
Ten opzichte van de andere 3 landen scoorden de Belgische bedrijven laag gemiddeld wat de externe bioveiligheid (score 64,0) betreft en duidelijk slechter voor de interne bioveiligheidsscore (score 51,1). Franse bedrijven scoorden op de meeste onderdelen iets hoger (respectievelijk 59,3 en 57,3 voor externe en interne bioveiligheid), maar algemeen vergelijkbaar met België, terwijl zowel Duitsland (70,2 en 55,4) als Zweden (68,3 en 58,8) duidelijk beter scoorden. Figuur 1 toont de gemiddelde scores voor de 52 Belgische bedrijven die deelnamen aan het Minapig-project per subcategorie uit de Biocheck.UGent.

Duidelijk is dat het aankoopbeleid op de Belgische bedrijven al goed in orde is, alhoewel er nog wel veel variatie zit in de scores tussen de bedrijven. Dit geeft aan dat er nog verbetering mogelijk is. Op de andere onderdelen van Biocheck.UGent kan op veel bedrijven nog een hogere score bekomen worden. Opvallend is de slechte score voor aanvoer van voeder, water en materialen. België scoort hier ook significant lager dan Duitsland en Zweden. Aanvoer van producten (ook voeder) via de 'vuile' weg, het tegengaan van kruising met de bedrijfseigen weg en minimaal een jaarlijkse controle van de waterkwaliteit, zowel aan de bron als op het einde van de leidingen zijn enkele voorbeelden waarop vaak slecht gescoord wordt en die wel van groot belang zijn op het bedrijf.

Het interne bioveiligheidsonderdeel ziektemanagement scoorde in België behoorlijk lager (gemiddelde score 55,4) dan in bijvoorbeeld Zweden (gemiddelde score 69,7). Er moet in België dus aan-



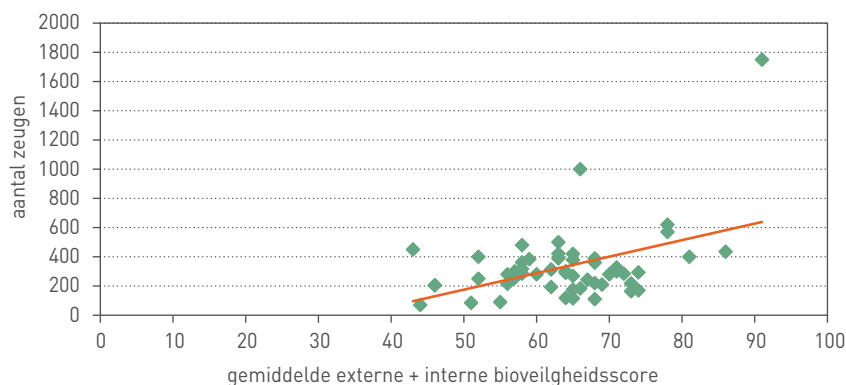
Figuur 1 Gemiddelde bioveiligheidsscores per subcategorie voor de 52 Belgische bedrijven die deelnamen aan het Minapig-project - Bron: Minapig



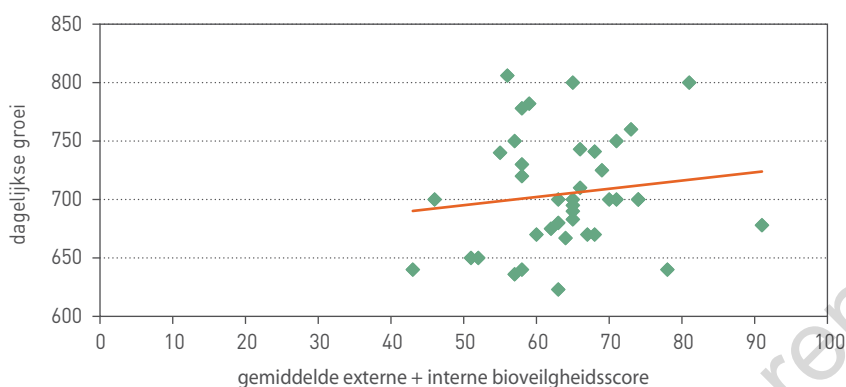
Figuur 2 Verband tussen de interne en externe bioveiligheid en het productiegetal op 52 Belgische bedrijven - Bron: Minapig

dacht besteed worden aan afdoende onderzoek en preventie van ziektes door bijvoorbeeld vaccinatie en het hanteren van een bedrijfsbehandelprotocol. Een juist gebruik van een goed gelokaliseerde en uitgeruste ziekenboeg of het tijdig euthanaseren van biggen die geen goed vleesvarken meer zullen worden, is hiervan ook onderdeel. In de kraamstalperiode, een andere subcategorie, scoren zowel België als de andere landen relatief laag. De belangrijke punten in de Biocheck.UGent-audit zijn hier het wassen van zeugen vóór ze naar de kraamstal verplaatst worden (niet in de kraamstal), het zo min mogelijk verleggen van biggen, het aantal manipulaties aan de biggen minimaliseren en natuurlijk een goede algemene hygiëne in acht nemen bij behandelingen en dergelijke.

In vergelijking met andere landen scoort ook de batterijperiode slecht in België. Enerzijds komt dit door de relatief hoge bezettingsdichtheden op de Belgische bedrijven, anderzijds door het niet altijd goed hanteren van het *all in all out*-principe. De aanwezigheid van een aparte hygiënesluis/omkleedruimte specifiek voor de biggenbatterij zorgt eveneens voor een hogere score in de Biocheck.UGent. Belangrijker is dat het ertoe bijdraagt dat de risico's op versleping van ziektekiemen binnen het bedrijf afnemen. In het onderdeel compartimentering, looplijnen en materialen scoort België ook niet erg hoog, maar doet hierin zeker niet onder voor Duitsland en Zweden die vergelijkbare scores hebben. Frankrijk scoort wel hoger, maar niet statistisch significant beter. Tussen de bedrijven is



Figuur 3 Verband tussen bedrijfsgrootte (aantal zeugen) en externe bioveiligheid op 52 Belgische bedrijven - Bron: Minapig



Figuur 4 Verband tussen de interne en externe bioveiligheid en de dagelijkse groei in de vleesvarkenperiode - Bron: Minapig

hierin echter nog wel redelijk veel verschil te zien, waardoor verbetering toch nog mogelijk zou moeten zijn. Let hierbij op om de looplijnen van jong naar oud te respecteren, bedrijfseigen materialen te gebruiken en ook naalden en spuiten liefst per diercategorie toe te wijzen.

Bioveiligheid geassocieerd met productieresultaten?

De hoogte van de bioveiligheidsscore op een bedrijf is wel degelijk gelinkt aan betere productieresultaten. In deze studie werd aangetoond dat bedrijven met een hogere bioveiligheidsstatus onder andere meer gespeende biggen per zeug per jaar hebben (figuur 2).

Alle resultaten over de 4 landen werden hiervoor samen genomen en uitgezet tegen het aantal gespeende biggen per zeug per jaar. Er werd in de analyses gecorrigeerd voor het 'landeffect' omdat verschillen in gebruiken de uitkomsten anders zouden vertekenen. Zo is bijvoorbeeld in Zweedse bedrijven de speenleeftijd gemiddeld veel hoger (35 dagen) dan in België (23,5 dagen), Frankrijk (24,0 dagen) of Duitsland (24,4 dagen).

Een andere trend die we zagen was dat bedrijven met meer zeugen over het

algemeen een betere bioveiligheidsstatus hebben (figuur 3), net als bedrijven met meer medewerkers. We denken dat dit kan worden gelinkt aan een meer logische bedrijfs-/logistieke structuur en het protocollair werken op deze grotere bedrijven en/of bedrijven met medewerkers. Als er meer medewerkers zijn, kan dit in sommige bedrijven ook betekenen dat er een duidelijkere scheiding is tussen het werk dat de man doet en het werk dat de vrouw doet. Dit verbetert de bioveiligheidsscore. Sowieso verkleint een scheiding van het werk het risico op versleping van kiemen.

Alhoewel niet statistisch significant aangetoond, werd er wel een duidelijke trend waargenomen dat op bedrijven met zowel een hogere interne als een hogere externe bioveiligheid de dagelijkse groei op deze bedrijven hoger was (figuur 4). Verder bleek dat bedrijven die over het algemeen meer moeten behandelen (met antibiotica, elektrolyten, probiotica ...) op de batterij of bij de vleesvarkens ook een lagere bioveiligheidsscore, met name van de externe bioveiligheid, hadden. Dit geeft aan dat insleep van ziekte en de noodzaak daarvoor te moeten behandelen dus vermoedelijk deels voorkomen kan worden door een goede bioveiligheid in acht nemen.

Wat hebben we hieruit geleerd?

Deze studie over 232 bedrijven in België, Duitsland, Frankrijk en Zweden toonde dat er zeker nog ruimte is voor verbetering van de bioveiligheidsstatus. Hierbij moeten we opmerken dat België over het algemeen lager scoort dan de andere landen. Er is dus meer verbetering te realiseren. Verder hebben we gezien dat bedrijven met meer zeugen en daardoor meer medewerkers meestal een hogere bioveiligheidsscore hebben. Protocollair werken en een duidelijke logistieke bedrijfsstructuur helpen hierbij. Een hogere bioveiligheidsscore op haar beurt kan betere productieresultaten helpen bewerkstelligen zoals een betere dagelijkse groei, meer gespeende biggen per zeug per jaar en minder noodzaak tot algemene behandeling van zieke dieren. ■

Merel Postma is als dierenarts verbonden aan de Vakgroep Verloskunde, Voortplanting en Bedrijfsdiergeneeskunde, Eenheid voor Veterinaire Epidemiologie, van de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Gent.

MEER WETEN?

Bepaal zelf de bioveiligheidsstatus op je bedrijf via www.biocheck.ugent.be.

Meer informatie over het Europese Minapig-project en resultaten van de onderzoeken uitgevoerd in België, Duitsland, Frankrijk en Zweden kan je vinden op www.minapig.eu.