

# Praktische tips



De GD Veekijker Varken ontvangt steeds vaker vragen over de aanpak van *Salmonella* bij vleesvarkens en gespeende biggen. Dit heeft te maken met de toenemende druk die Duitse slachterijen op vleesvarkenshouders uitoefenen om geen varkens met status III te leveren. De vleesvarkenshouders oefenen op hun beurt weer druk uit op de biggenleveranciers. Maar eigenlijk is de aanpak van *Salmonella* niet zo ingewikkeld.

Bij salmonellabestrijding zijn drie zaken van belang: de stal, de big en de omgeving.

## De stal

Een salmonellabesmetting kan zichzelf in stand houden door een gebrekkige hygiëne. Door biggen in een besmette stal op te leggen, worden zij besmet en gaan zij zelf bijdragen aan deze besmetting. Zo ontstaat een eindeloze cyclus die alleen doorbroken kan worden door consequent all in-all out toe te passen en na iedere ronde grondig te reinigen en te desinfecteren. De desinfectie verloopt alleen goed bij een voldoende lange inwerking, een voldoende hoge temperatuur en een voldoende hoge concentratie. Het effect is te meten met zogeheten 'Rodac-plaatjes'; deze tonen aan hoeveel bacteriën er nog zijn achtergebleven. Vergeet bij het reinigen en desinfecteren ook het drinkwaterleidingnet niet.

Deze training, coaching en Rodac-controle zouden standaard onderdeel kunnen zijn van de begeleiding door de dierenarts. Als de reiniging en de desinfectie goed zijn uitgevoerd, mag u aannemen dat de afdeling geen besmettingsrisico meer vormt.

## De big

Omdat *Salmonella* op veel zeugenbedrijven voorkomt, zal het ook voorkomen onder gespeende biggen. Indien er bij de gespeende biggen geen gerichte aanpak plaatsvindt, worden er mogelijk ook besmette koppels biggen bij de vleesvarkenshouder afgeleverd. Het is vaak niet mogelijk om zeugenstapels vrij van *Salmonella* te maken. Daarentegen is de aanpak bij de gespeende biggen relatief eenvoudig. Uiteraard geldt ook hier dat het goed is om biggen in een schone en droge stal op te leggen. Geen biggen overleggen en

tomen bij elkaar houden bij het verplaatsen naar de gespeende biggenafdeling horen daar ook bij. Verder kan het gebruik van combinaties van organische zuren zoals mierenzuur, azijnzuur en/of melkzuur voorkomen dat de salmonellabesmetting zich verspreidt. Deze combinaties van zuren kunnen zowel via het voer als via het drinkwater gegeven worden (of op beide manieren). Het voordeel hiervan is dat ook *E. coli*-problemen zoals speendiarree en slingerziekte veel minder voorkomen, maar ook dat de biggen beter groeien. Hierdoor verdienen deze zuren zichzelf terug.

In situaties waarin zuren onvoldoende (snel) effect hebben, is er nog de mogelijkheid om te vaccineren. Er bestaat een levend verzwakt vaccin tegen *Salmonella* Typhimurium dat bij zeugen en biggen kan worden toegepast. Dit vaccin levert een duidelijke bijdrage aan het onder controle brengen van problemen door *Salmonella* Typhimurium. Nadelen zijn echter dat het alleen werkt tegen *Salmonella* Typhimurium, dat het bij biggen via de bek moet worden toegediend (net als het PIA-vaccin) en dat het niet groeibevorderend werkt, zoals de zuren. Bij vleesvarkens kan ook gewerkt worden met zuren via het voer of via het drinkwater en met vaccineren. Onderzoek gefinancierd door het PVV en uitgevoerd door voerfabrikant De Heus in samenwerking met Selko heeft aangetoond dat het

# voor de aanpak van *Salmonella*

toedienen van de zuren zowel via voer als via drinkwater effectief is. Toepassing via het drinkwater levert echter een positief saldo van € 2,40 per varken op door verbetering van de voerconversie en de groei.

## De omgeving

Als het dan gelukt is om een schone big in een schone stal op te leggen, dan is het nog de kunst om de big schoon te houden. Dit betekent dat alles wat op de afdeling binnenkomt schoon moet zijn. Denk aan laarzen, handen en overalls van alle mensen die de afdeling betreden. Maar ook mogen er geen vliegen, ratten of muizen binnenkomen. Het transport vormt ook een risico. Als de vrachtwagen niet schoon is, kunnen de biggen gemakkelijk besmet raken. Hetzelfde geldt voor de losplaats en de centrale gang, zowel bij de zeugenhouder als bij de vleesvarkenshouder. Iedere schakel telt, dus is het heel belangrijk om de centrale gangen en de laad- en losplaatsen grondig te reinigen en te desinfecteren.

Tot slot is er nog het voer. Standaard mengvoer wordt tegenwoordig onder GMP- en HACCP-omstandigheden geproduceerd en speelt daarom geen rol meer als besmettingsbron. Een uitzondering is zelf gemengd voer. De grondstoffen hiervan mogen geen *Salmonella* bevatten en/of *Salmonella* dient actief bestreden te worden. Brijvoer van bijproducten met een lage pH (<4,2) werkt sterk beschermend tegen *Salmonella*, hiermee zijn zelfs zeugenstapels vrij van *Salmonella* te houden.

## Misverstanden

Er circuleren allerlei verhalen over wat wel en niet goed zou zijn bij salmonellabestrijding. Een paar voorbeelden:

- “Vaccineren leidt tot hoge titers bij het slachten.” Niet waar. Het eerder in dit artikel genoemde vaccin leidt niet of nauwelijks tot vorming van meetbare afweerstoffen en bedrijven die dit vaccin consequent toepassen zien hun status dalen. Uiteraard is vaccineren alleen niet voldoende, het is onderdeel van een gehele aanpak.
- “Benzoëzuur is het beste middel tegen *Salmonella*.” Niet waar. Benzoëzuur werkt goed, maar het is ook duurder dan andere zuren. Benzoëzuur heeft alleen

zin als het ook gebruikt wordt om de ammoniakuitstoot te verminderen en u dus meer wilt uitgeven om twee vliegen in één klap te slaan.

- “Salmonellabeheersing kost geld.” Niet waar. De aanpak van *Salmonella* is zo breed dat ook andere ziekten zullen verminderen door de verbeterde hygiëne en biosecurity. *E. coli*-problemen zijn al genoemd, maar ook PIA, dysenterie, PRRS, Circo, enzovoorts zullen minder worden.
- “Gecoat boterzuur is het helemaal.” Niet waar. Het kan een nuttig onderdeel zijn van een combinatie van zuren, maar het is duurder dan andere zuren. Waarom extra geld uitgeven als het met andere zuren ook kan?

- “Drinkwater aanzuren kan ook wel met een halve dosering.” Niet waar. Er bestaat een dosis-effectrelatie. Het advies is 2 liter gebufferd zuurcombinatie per 1000 liter drinkwater, waarbij de pH ongeveer 3,8 moet zijn. Hetzelfde geldt voor “een paar dagen wel, een paar dagen niet”. Als u wilt dat uw status daalt, zult u continu het drinkwater moeten aanzuren met de goede dosering.

Kortom; de aanpak van *Salmonella* is minder ingewikkeld dan het lijkt, zolang u als varkenshouder maar de juiste maatregelen treft en daarbij consequent te werk gaat.



Het transport vormt ook een besmettingsrisico.