

Minder longziekten bij vleesvarkens door niet mengen van varkens

Op bedrijven waar de vleesvarkens niet worden gemengd of niet worden teruggeplaatst vanuit de ziekenboeg, komen minder longaandoeningen voor. Dat blijkt uit onderzoek naar de oorzaken van longziekten op zestien biologische varkensbedrijven. Longproblemen komen veel voor in de varkenshouderij.



Door ir. Monique Mul, ir. Monique van der Gaag, dr. Norbert Stockhofe, dr. Dörte Döpfer (ASG)

Longandoeningen zijn een beruchte schadepost voor varkenshouders en slachterijen. Meestal is over de oorzaak van de problemen maar weinig bekend. Om die oorzaken te achterhalen, zijn de verschillen in kaart gebracht tussen bedrijven met relatief veel en weinig longproblemen. Het onderzoek werd uitgevoerd op zestien biologische varkensbedrijven.

De varkenshouders werden via een enquête ondervraagd over de bedrijfskenmerken, de productieresultaten, het management en de manier van werken. Er zijn meer dan 140 vragen gesteld om een indruk te krijgen van de risico's op een bedrijf. Er waren objectieve vragen, zoals 'wat is het sterfte percentage?' en 'wat is het percentage varkens met type AA?', en subjectieve zoals: 'ervaart u het als een probleem', of 'ruikt u ammoniak in de stal'. Verder zijn van elk bedrijf alle varkens (één levering) aan de slachtlijn door een patholoog beoordeeld op longaandoeningen. Het aantal beoordeelde varkens lag tussen de 11 en 66 per bedrijf. Ook zijn longen meegenomen voor onderzoek naar de mogelijke ziekteverwekker. Hierbij is zowel gekeken naar het aantal aangestaste longen als naar de ernst van de aantasting. In grafiek 1 staat per bedrijf het percentage varkens met een longaandoening en het

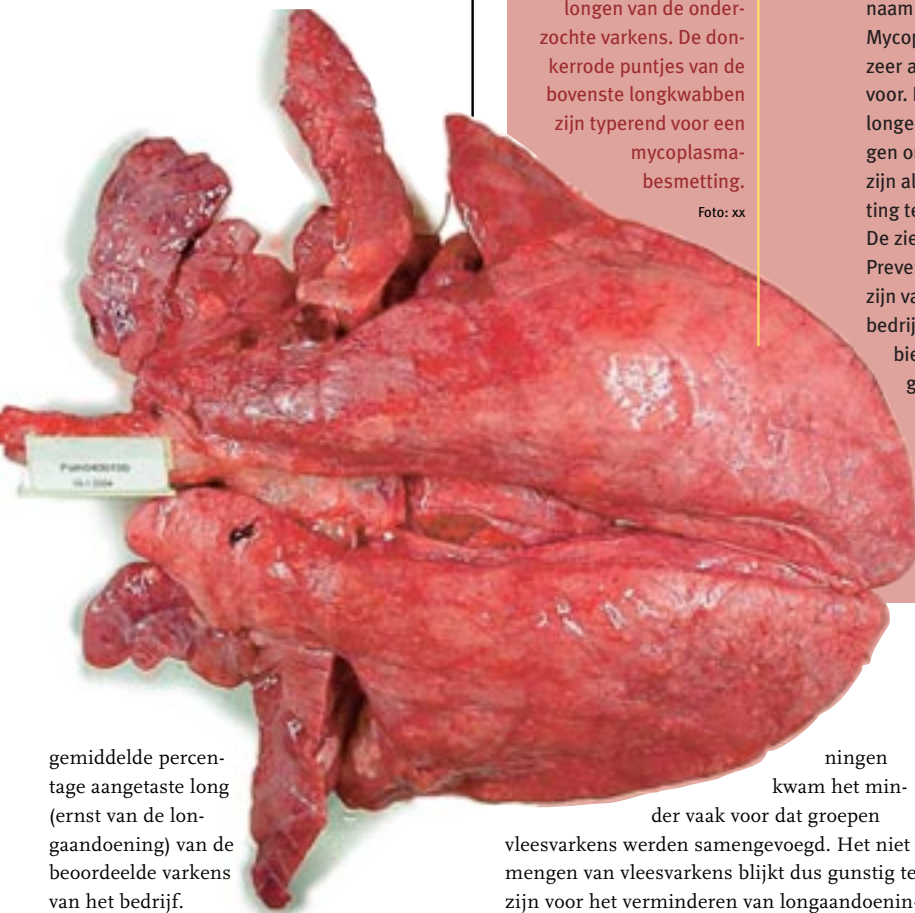
Enzoötische pneumonie

MICROPLASMA-BESMETTING

Eén van de aangetaste longen van de onderzochte varkens. De donkerrode puntjes van de bovenste longkwabben zijn typerend voor een mycoplasma-besmetting.

Foto: xx

Mycoplasma hyopneumoniae is vaak de oorzaak van chronische longaandoeningen bij vleesvarkens. Droge hoest, lichte koorts en geringe gewichtsafname zijn de zichtbare verschijnselen bij mycoplasma-infecties. Andere verschijnselen worden vooral veroorzaakt door omgevingsfactoren en secundaire kiemen. Het ziektebeeld is bekend onder de naam enzoötische pneumonie (EP). Mycoplasma-infecties komen wereldwijd en zeer algemeen in varkensdichte gebieden voor. Het tast bij het varken het trilhaar in de longen aan, waardoor bacteriën een kans krijgen om het lichaam binnen te dringen. Longen zijn als gevolg van een mycoplasma-besmetting te herkennen aan ontstoken topkwabben. De ziekte is met antibiotica te behandelen. Preventieve maatregelen tegen zo'n infectie zijn vaccinatie en het verbeteren van de bedrijfsvoering, zoals het hebben van een stabiele zeugenstapel, geen biggen overlagen na 24 uur na de geboorte, het voorkomen van overbezetting en het toepassen van all-in, all-out.



gemiddelde percentage aangetaste long (ernst van de longaandoening) van de beoordeelde varkens van het bedrijf.

Varkens met longaandoeningen

Op basis van de slachresultaten zijn de bedrijven verdeeld in bedrijven met veel varkens met longaandoeningen aan de slachtlijn en bedrijven met weinig varkens met longaandoeningen aan de slachtlijn. Tien bedrijven vielen in eerste categorie en zes bedrijven in de tweede categorie. Wat deden die laatste zes bedrijven nu anders waardoor er minder longaandoeningen waren? Opvallend verschil was, dat op de bedrijven met minder longaandoeningen, het vaker voorkwam dat de dieren – volgens de varkenshouder – nooit werden teruggeplaatst uit de ziekenboeg naar de vleesvarkensafdeling. Bij de bedrijven met minder langaandoe-

ningen kwam het minder vaak voor dat groepen vleesvarkens werden samengevoegd. Het niet mengen van vleesvarkens blijkt dus gunstig te zijn voor het verminderen van longaandoeningen.

Verder bleek dat op de betere bedrijven de varkenslongen kleinere aantastingen hadden. Dit lijkt logisch, maar is het niet helemaal. Het komt namelijk voor dat maar weinig varkens longklachten hebben, terwijl aan de slachtlijn blijkt dat een groot deel van het longweefsel is aangetast. Uit deze studie blijkt echter, dat weinig varkens met longaandoeningen samenvalt met een laag percentage aangetast longweefsel. Ook valt de slachtclassificatie op deze bedrijven gunstiger uit. Het percentage dieren met een AA-classificatie lag bij de bedrijven met weinig longaandoeningen vaker boven de 7 procent. De wijze van houden en andere factoren op de bedrijven met weinig varkens met

longaandoeningen leidt er waarschijnlijk toe dat er vaker dieren worden afgeleverd met een AA-classificatie boven de 7 procent. Opvallend was dat op bedrijven met minder longklachten, de varkenshouders vaker een pompemde ademhaling bij hun dieren zagen dan de varkenshouders op bedrijven met veel longaandoeningen. Deze tegenstrijdigheid is te verklaren doordat er op de bedrijven met minder longaandoeningen wel een verhoogd percentage dieren is gezien met antilichamen tegen de longziekte *Mycoplasma hyopneumoniae*. Daarbij ervoeren de varkenshouders op bedrijven met minder longaandoeningen hoestende varkens eerder als een probleem. Een verklaring voor die onlogische bevindingen kan zijn, dat deze varkenshouders alerter zijn in het signaleren van een afwijkende ademhaling en daar ook beter op inspelen. Varkenshouders van bedrijven met minder longaandoeningen roken minder vaak ammoniak in de stal.

Stalklimaat vaak slecht

Op dertien bedrijven werd de luchtstroom of -verdeling in de afdeling gemeten. Op negen daarvan was de luchtstroom of -verdeling slecht. De ammoniakconcentratie was op drie van de vijftien bedrijven hoger dan 10 ppm. Dat is te hoog. Uit eerder onderzoek is gebleken, dat een slecht stalklimaat misschien een oorzaak is voor longproblemen.

Ernst longaandoeningen

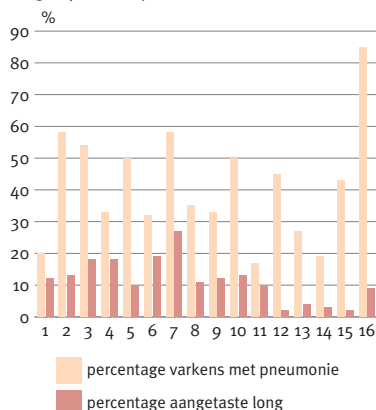
Veel varkens met een longaandoening hoeft niet te betekenen dat de aantasting van de longen ernstig is. Daarom is apart gekeken naar de ernst van de aandoeningen. Op elf van de zestien bedrijven waren de meeste longen voor meer

dan 10 procent aangetast. Op de andere vijf bedrijven was het aangetaste longoppervlakte voor de meeste longen lager dan 10 procent. Aldus de beoordeling van de patholoog.

Uit de analyse bleek, dat op bedrijven met minder ernstig aangetaste varkenslongen, het aantal vleesvarkensplaatsen vaker hoger was dan 370. Dus, minder ernstige longaandoeningen komen vaker voor op de grotere biologische bedrijven. Mogelijk speelt de bedrijfsvoering een rol. Ook blijkt dat op de bedrijven met minder ernstige longaandoeningen, vaker een ziekenboek aanwezig is en werd er door de varkenshouders op die bedrijven vaker een pompemde ademhaling gezien bij de dieren. Misschien zijn die varkenshouders alerter op de ademhaling van hun dieren en spelen ze daarop in.

Figuur 1

Percentage dieren met longaandoeningen (pneumonie) en percentage aangetaste longen per bedrijf.



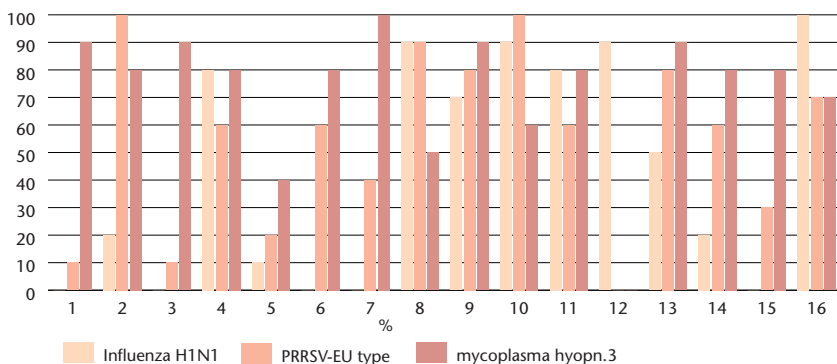
Ziekteverwekkers

Diverse ziekteverwekkers kunnen de oorzaak zijn van longaandoeningen. *Pasteurella multocida* bleek op vijftien van de zestien bedrijven voor te komen. Vijftien bedrijven bleken positief voor *Mycoplasma hyopneumoniae* en PRRSV (abortus blauw) en elf voor griep. Er is geen relatie aangetoond tussen de aanwezigheid van ziekteverwekkers en het veel of weinig voorkomen van longaandoeningen. Aan de hand van het type longaandoening is de indruk verkregen dat *Mycoplasma hyopneumoniae* al in de eerste helft van de vleesvarkensfase begint en chronisch verloopt.

Mogelijk is *Mycoplasma hyopneumoniae* één van de veroorzakers van de longproblemen. Volgens de literatuur is door vaccineren de schade door deze kiem te beperken. Hoewel in dit onderzoek op drie bedrijven werd geënt, kon het effect daarvan niet worden aangetoond.

Figuur 2

Voorkomen van *Mycoplasma hyopneumoniae*, PRRSV en influenza op de deelnemende bedrijven (op basis van bloedonderzoek).



Conclusie

- Voorkom dat varkens worden gemengd. Biologische bedrijven zijn vaak klein en er worden geregeld varkens uit verschillende afdelingen gemengd. Dat gebeurt vooral bij het terugplaatsen van dieren uit de ziekenboek naar de vleesvarkensafdeling.
- Zorg voor een goed stalklimaat. Dit houdt onder meer in: geen hoge luchtsnelheden die tocht veroorzaken, maar wel voldoende verversing van de aanwezige lucht op dierniveau. De rookproef gaf aan dat op veel bedrijven de ventilatie niet deugde.
- Als varkens hoesten of uit slachtgegevens blijkt dat er veel longaandoeningen zijn, moet snel worden ingegrepen om schade te beperken. Minder varkens met longaandoeningen blijken in dit onderzoek vaker samen te gaan met meer dieren die AA-classificeren in de slachterij. De bedrijfsvoering en andere factoren op de bedrijven met weinig varkens met longaandoeningen leiden er waarschijnlijk toe dat er vaker dieren worden afgeleverd met een AA-classificatie boven de 7 procent, dan van bedrijven met veel varkens met longproblemen.