

PIA blijft de sector bezighouden

Tekst: Frans Loomans - adVee dierenartsen 

Beeld: Twan Wiermans

Over PIA is al veel bekend, maar het is nog steeds een kiem om rekening mee te houden bij vage klachten. Via de juiste testen en een goed management zijn de klachten te beheersen.



Vaccineren via drinkwater is een optie tegen PIA.

Ileïtis (in de volksmond PIA) wordt veroorzaakt door de bacterie *Lawsonia intracellularis*. De bacterie *Lawsonia intracellularis* is de verwekker van ileïtis. Deze ziektekiem is op een groot percentage van de varkensbedrijven aanwezig. De bacterie *Lawsonia intracellularis* kan in de mest 2 tot 3 weken overleven. De infectie kan dus door aanklevende mest via handen, de overall, schoeisel en gebruiksmaterialen over het bedrijf worden verspreid. Individuele varkens kunnen de bacterie tot tien weken na infectie uitscheiden. Als niet alle varkens worden behandeld, kan daardoor na behandeling de infectie weer toeslaan. Doordat de infectie van varkens in veel gevallen al vlak na het spenen plaatsvindt, gaan we er vanuit dat nieuwe koppels vleesvarkens de infectie meebrengen. Ook vogels, vliegen en knaagdieren kunnen de bacterie uitscheiden en verspreiden.

Verschijnselen van PIA

De ziekte kan zich op verschillende manieren uiten: acuut (bij vleesvarkens, opfokvarkens of zeugen), chronisch (vanaf 7 weken leeftijd) en subklinisch (bij biggen en vleesvarkens). Een infectie met PIA heeft grote impact op de technische resultaten van een varkensbedrijf vanwege een verlaagde voeropname/-benutting, verhoogde uitval en verlaagde groei. Het is niet exact bekend waarom soms de chronische en soms het subklinische beeld ontstaat. Bij het acute beeld lijkt een hoge besmettingsdruk bij de dieren die nog maar weinig contact hebben gehad met de ziektekiem, een rol te spelen. Bleke varkens en bloederige, stinkende diarree zijn symptomen van acute PIA. Meestal uit acute ileïtis zich door zwarte mest met bleke varkens

bij wat oudere opfokzeugen of bij vleesvarkens aan het eind van de mestperiode. Vaak beperkt de uitbraak zich tot enkele dieren in een paar afdelingen.

Dieren met chronische ileïtis kunnen diarree vertonen en hebben bij sectie een 'tuinslangdarm'; een verdikking van het ileum, het laatste deel van de dunne darm. Hierdoor ontstaan achterblijvers. Meestal in de eerste twee maanden na opleg, maar soms ook al op de biggenbatterij. De subklinische variant heeft geen duidelijke symptomen, wel verminderde groei en verhoogde voederconversie.

Om er zeker van te zijn dat een infectie met lawsonia de oorzaak is van de ziekteproblemen, is het van belang om ziekten met vergelijkbare verschijnselen uit te sluiten:

- bij diarree: dysenterie, salmonellose, worminfecties, speendiarrée.
- bij acute bloederige diarree: maagzweren/maagbloedingen, maagdarmdraaiingen, andere oorzaken voor darmbloedingen.
- bij slijters/ achterblijvers: worminfecties, maagzweren/maagbloedingen, circo-virus infecties en PRRS-infecties.

Bij de acute vorm van ileïtis kan de diagnose worden gesteld op basis van klinische verschijnselen. Verder zal aanvullende onderzoek nodig zijn om een goede diagnose te kunnen stellen:

- mestonderzoek: via onderzoek met de PCR-techniek kan de bacterie of bacterieresten worden aangetoond. Dit is van belang bij chronische of acute diarree of darmbloedingen.

- sectie: levert de meeste informatie op (onderscheid mogelijk met andere oorzaken van diarree, achterblijvers of darmbloedingen). De typische en kenmerkende afwijkingen aan het darmslijmvlies bij ileïtis zijn bij sectie te herkennen met microscopisch onderzoek.
- bloedonderzoek: bloedonderzoek bevestigt dat sprake is van een infectie met de verwekker van ileïtis op het bedrijf. Door verschillende leeftijden te bemonsteren kan het infectiemoment worden vastgesteld. Aan de hand daarvan wordt het juiste moment van behandelen bepaald. Bloedonderzoek op antistoffen is pas mogelijk twee tot drie weken nadat klinische symptomen zijn opgetreden.
- slachtljnonderzoek: het aantal vleesvarkens met verdikte darmen levert alleen een indicatie op: de bacterie (*lawsonia*) moet worden aange-toond om ileïtis te bevestigen en andere oorzaken uit te sluiten. Bij een slachtljnonderzoek moeten minimaal 40 ilea worden beoordeeld, houd er rekening mee dat 3-4 weken na een infectie genezing optreedt.

Het gehalte aan anti nutritionele factoren wordt over het algemeen lager na enkele maanden besterven van de nieuwe oogst. De toevoeging van enzymen zoals xylanase aan voeders met nieuwe granen kunnen daarbij een gunstige werking hebben.

Risicofactoren ileïtis

Doordat de bacterie *Lawsonia intracellularis* in mest 2 tot 3 weken kan overleven is een goede persoonlijke hygiëne en scheiding van materialen tussen de afdelingen noodzakelijk om versleep van de bacterie over het bedrijf tegen te gaan. Het is belangrijk om leeggekomen afdelingen goed te reinigen en te ontsmetten. Laat leeggekomen afdelingen goed opdrogen, dit vergroot het ontsmettingseffect: er is een betere ontsmetting dan bij leegstand! Individuele varkens kunnen de bacterie tot tien weken na infectie uitscheiden. Als niet alle varkens worden behandeld, kan daardoor na behandeling de infectie weer toeslaan. Soms komen omstreeks zes weken na beëindiging van de behandeling nieuwe klinische verschijnselen voor.

Doordat de infectie van varkens in veel gevallen al vlak na het spenen plaatsvindt, gaan we ervan uit dat nieuwe koppels vleesvarkens de infectie meebrengen. Omdat de infectie ook kan worden verspreid door vogels, vliegen en knaagdieren, is een goede ongediertebestrijding van belang.

Voersoort/samenstelling kunnen ook een belangrijke rol spelen in het tot uiting komen van lawsonia-infecties. Zorg voor een voldoende hoog aandeel gerst in het voer/rantsoen en niet te veel mais. Het effect van nieuwe granen in het voer en daardoor meer lawsonia-infecties wordt vaak toegewezen aan een lagere verteerbaarheid van het voer, met name

door de aanwezigheid van zogenaamde anti nutritionele factoren (ANF) in bijvoorbeeld tarwe. Het gehalte aan ANF wordt over het algemeen lager na enkele maanden besterven van de nieuwe oogst. De toevoeging van enzymen zoals xylanase aan voeders met nieuwe granen kunnen daarbij een gunstige werking hebben.

Bij een acute uitbraak dienen we te kijken naar de veranderingen in het rantsoen 3 tot 5 weken voor de uitbraak. Vooral op bedrijven die normaal weinig PIA-problemen kennen. In de warme zomermaanden treden sowieso meer PIA-infecties op, met name de acute vorm. Dit wordt veroorzaakt door hittestress. De voeropname van vleesvarkens - en daarmee de groei - ligt ook lager in de zomerse periode.

Naast een verlaagde voeropname geeft hittestress op het vlak van de darmintegriteit ook de nodige problemen. Door de hittestress vallen er gaten in de darmwand en treedt er een darmontsteking op. Over het algemeen wordt aangenomen dat PIA baat heeft bij een darmontsteking. In voorbereiding op de zomer betekent dit dat hittestress zo veel als praktisch haalbaar voorkomen dient te worden. Te denken valt aan:

- de inzet van voeders die bij vertering minder warmte produceren,
- de varkens zo veel mogelijk met rust te laten, zeker op de hete momenten van de dag, en
- waar mogelijk de inlaatlucht zoveel mogelijk terug te koelen.

Behandeling en preventie van PIA

Behandeling tegen PIA/ileïtis is mogelijk. Varkens die klinisch ziek zijn en (bloederige) diarree laten zien, kunnen het best direct per injectie behandeld worden. Geadviseerd wordt de overige dieren in de afdeling te behandelen met antibiotica als tylosine en oxytetracycline.

De verwekker van ileïtis is op een groot percentage van de varkensbedrijven aanwezig. Besmetting voorkomen door aankoop van uitsluitend varkens die vrij zijn van ileïtis is daarom geen reële optie. Ook SPF-varkens zijn niet vrij van de lawsonia-bacterie! Het is belangrijk om vooral door maatregelen op het bedrijf zelf de gevolgen van een besmetting te voorkomen dan wel te beheersen. Zorg voor een niet te hoge hokbezetting, leg de varkens liever op 1 m² dan op 0,8 m². Minimaliseer het mengen van dieren en loop altijd van jong naar oud. Door bloedonderzoek uit te voeren op verschillende leeftijden is het infectiemoment vast te stellen. Bij opleg in de vleesvarkenshouderij is circa 10 procent van de biggen antistofpositief. Het infectiemoment ligt 3 weken voor het moment dat de eerste antistoffen worden gevonden.

Naast de hiervoor beschreven maatregelen kunnen de varkens ook worden gevaccineerd tegen lawsonia-infecties met een levend vaccin dat individueel via de bek kan worden ingegeven of in een trog, door het drinkwater of door de brij kan worden toegediend. Toediening van het vaccin vindt bij voorkeur drie weken voor infectie plaats. Er dient minimaal een periode van 6 maanden gevaccineerd te worden om te beoordelen of de technische resultaten zijn verbeterd met betrekking tot groei, voederconversie, uitval en uniformiteit.

Tot slot

Dat een lawsonia-infectie en een salmonella-infectie elkaar beïnvloeden blijkt wel uit het volgende. Door varkens tegen PIA te vaccineren verbetert de salmonella-status van het varkensbedrijf. Door varkens te vaccineren neemt de uitscheiding van salmonella-kiemen af en komen erin een koppel varkens ook meer dieren die in het bloed negatief zijn voor salmonella.

