



Een publicatie van MSD Animal Health
April 2021 - Jaargang 10

door Peter gemeten **PLUIMVEE**
HARTSLAG #34

**Bestrijding van coccidiose moet
efficiënt én duurzaam zijn**



INTESTINAL HEALTH

Efficiënte en duurzame bestrijding van coccidiose binnen ieders bereik

Berucht en gevreesd

Coccidiose vormt één van de meest bekende en gevreesde aandoeningen in de professionele pluimveehouderij. Zowel vleeskippen, ouderdieren als leghennen kunnen er door aangetast worden. De oorzaak is een kleine parasiet die vermeerdert in de darm van de kip en daarbij letsels veroorzaakt.

Na een vermeerderingsfase van de organismen in de darm worden met de mest oöcysten uitgescheiden. Dat zijn bolvormige structuren die onder een beschermende wand coccidioseparasieten meedragen. Oöcysten die door een kip vanuit de omgeving worden opgenomen, barsten in de darm open en laten de parasieten vrij. Die starten dan een nieuwe vermeerderingscyclus, waarbij weer letsels en nieuwe oöcysten gevormd worden. Dit alles blijft zich herhalen totdat de dieren immuniteit hebben opgebouwd of totdat ze aan de letsels bezwijken.

Omdat oöcysten bijzonder lang in de omgeving overleven en weinig gevoelig zijn aan ontsmettingsmiddelen, kunnen ze de infectie overdragen van de ene productieronde op de andere. Coccidiose groeit daardoor makkelijk uit tot een bedrijfsprobleem.

Bij de kip bestaan 9 verschillende soorten coccidiose. Die verschillen onderling voor:

- het darmgedeelte dat ze aantasten: specifieke zones van de dunne darm, de ceca of de einddarm
- de ernst van de gevormde letsels: van relatief goedaardig tot dodelijk
- de leeftijd van optreden. Soorten die problemen geven vóór de leeftijd van 6 weken worden bij alle categorieën van kippen gezien. Soorten die meestal ná de leeftijd van 6 weken optreden, worden vooral bij ouderdieren, leghennen en traaggroeiende vleesrassen aangetroffen.

Bij sommige coccidiosesoorten zijn de darmletsels zeer uitgebreid. Geïnfecteerde dieren worden dan erg ziek en de sterfte kan hoog oplopen. Bij infecties met minder virulente soorten blijven klinische symptomen en sterfte meer beperkt maar daalt de voeropname en wordt de voerconversie slechter. Dat is nefast voor de rentabiliteit van het pluimveebedrijf, vooral bij vleeskuikens. Tevens kunnen complicaties met bacteriën optreden zoals necrotische enteritis en dysbacteriose, waardoor de problemen verergeren. Tomen die door coccidiose getroffen worden, moeten bijna steeds curatief behandeld worden.

De omvang van darmletsels bij coccidiose hangt ook af van het aantal oöcysten waaraan de kip wordt blootgesteld. Hoe meer oöcysten worden opgenomen, hoe erger de problemen. Waar er kippen zijn, zijn er meestal ook oöcysten. Omdat in de professionele pluimveehouderij veel dieren op een beperkte oppervlakte gehouden worden, zal coccidiose vaak tot erge letsels leiden.

Preventie onontbeerlijk

Coccidiose kan aanzienlijk dierenleed en economische schade teweegbrengen. Ieder kippenbedrijf neemt daarom best maatregelen voor coccidiosepreventie.

Via een streng bioveiligheidsbeleid kan men insleep van oöcysten op het bedrijf trachten te voorkomen. Omdat coccidiose wijdverspreid is, oöcysten lang overleven in de omgeving en slechts enkele oöcysten voldoende zijn om een stal te besmetten, is dat echter geen simpele opdracht.

Ook zijn maatregelen om de infectiedruk zo laag mogelijk te houden aangewezen. Grondig reinigen van de staloppervlakken en de stalomgeving tijdens de leegstand is daarbij essentieel. Structurele aanpassingen kunnen vermijden dat oöcysten zich ophopen op moeilijk bereikbare plaatsen, zoals in scheuren van de betonvloer. Tal van andere managementfactoren, bv. in verband met stalklimaat en waterhuishouding, kunnen eveneens een bijdrage leveren aan coccidiosepreventie.

Naast deze maatregelen dienen de dieren zelf actief beschermd te worden. Dat kan op 2 manieren gebeuren: via het gebruik van anticoccidiosemiddelen of via vaccinatie.

De traditionele manier van coccidiosepreventie bestaat erin dat anticoccidiosemiddelen worden toegevoegd aan het voeder gedurende een groot gedeelte van de mestperiode of opfok. Deze techniek wordt reeds gebruikt sinds de jaren 1950. Bedoeling daarbij is dat de toegevoegde middelen de vermeerdering van coccidioseparasieten afremmen, zodat minder letsels gevormd worden.

Een meer moderne manier van coccidiosepreventie is gebaseerd op vaccinatie met levend verzwakte coccidiose-organismen. Dit gebeurt bij jonge kuikens, vaak reeds op de eerste dag. Een éénmalige vaccintoediening is voldoende, zowel voor vleeskuikens, ouderdieren als leghennen. Na de vaccinatie bouwen de dieren bescherming op tegen coccidiose-veldstammen.

(1) Peek H. & W. Landman. 2006. Higher incidence of Eimeria spp. field isolates sensitive for diclazuril and monensin associated with the use of live coccidiosis vaccination with Paracox-5 in broiler farms. Avian Diseases 50, 434-439.

Effectief én duurzaam?

Anticoccidiosemiddelen in het voeder bieden in principe een makkelijke vorm van coccidiose-preventie. Echter zijn alle bestaande substanties al tientallen jaren in gebruik en hebben heel wat coccidiosestammen resistentie of verminderde gevoeligheid tegen anticoccidiosemiddelen ontwikkeld. Bij aanwezigheid van een resistente stam treden vaak klinische doorbraken van coccidiose op, eventueel met verhoogde sterfte. Bij infectie met een verminderd gevoelige stam kunnen klinische symptomen of sterfte uitblijven maar treden lagere voeropname, verhoogde voederconversies en ondermaatse gewichten op. Verliezen door ziekte, sterfte, slechte prestaties en herhaalde behandelingen wegen zwaar op de financiële balans van een bedrijf. Vaak groeit dit uit tot een bedrijfsprobleem.



Na toediening van een coccidiosevaccin bouwt de kip actieve immuniteit op. Die gaat efficiënt de vermeerdering in de darm, de vorming van letsels, het optreden van symptomen en de uitscheiding van oöcysten afremmen. Vaccins bieden tevens een duurzame benadering van het coccidioseprobleem. Coccidiosestammen bouwen immers geen resistentie of verminderde gevoeligheid op tegen vaccins, ook niet wanneer ze jarenlang ronde na ronde gebruikt worden. Daarnaast wordt op bedrijven die herhaald vaccineren over meerdere ronden, minder resistentie tegen anticoccidiosemiddelen teruggevonden⁽¹⁾. Coccidiosevaccins dienen slechts éénmaal per productieronde toegediend te worden. Dit kan al vanaf de eerste levensdag.

1. Kan coccidiose een bedrijfsprobleem worden?

JA. Wanneer een kip coccidiose doormaakt, worden via de mest oöcysten uitgescheiden met daarin levende parasieten. Omdat oöcysten lang in de omgeving overleven, kunnen ze de parasiet naar volgende ronden overdragen zodat ook daar coccidiose ontstaat. Vooral wanneer een stam resistent is aan de gebruikte anticoccidiosemiddelen worden zeer veel oöcysten uitgescheiden en kunnen ronde na ronde problemen optreden.

2. Bestaat er resistentie tegen anticoccidiosemiddelen?

JA. De bestaande anticoccidiosemiddelen worden al tientallen jaren gebruikt. Door het veelvuldige contact met deze middelen hebben heel wat coccidiosestammen resistentie opgebouwd. Deze coccidioseparasieten kunnen dan ongeremd vermeerderen en letsels veroorzaken in de darm van de kip. Dit leidt tot klinische doorbraken en eventueel sterfte.

3. Kan resistentie soms klinisch onopgemerkt blijven?

JA. Soms is een coccidiosestam niet volledig resistent maar eerder verminderd gevoelig aan het anticoccidiosemiddel. In dat geval vermeerdert de parasiet wel maar blijven de letsels enigszins gematigd. Er volgt dan eventueel geen klinische doorbraak maar de prestaties blijven ondermaats. Verhoogde voederconversies met lagere voeropname en eindgewichten treden dan vaak op. Op vleeskuikenbedrijven kan dat zwaar wegen op de financiële balans.

4. Vormen vaccins een alternatief voor anticoccidiosemiddelen?

JA. Na vaccinatie bouwen kippen immuniteit op tegen coccidiose. Die remt de vermeerdering van de parasieten en de verliezen die ermee gepaard gaan. Tegen vaccins kan geen resistentie opgebouwd worden. Vaccinatie werkt dus ook op bedrijven waar er zich resistentie tegen anticoccidiosemiddelen voordoet. Per ronde is een éénmalige vaccintoediening voldoende.

