

Hoofdstuk 8

Ziekten en andere aandoeningen



- Nederlandse naam: Kip
- Wetenschappelijke naam: *Gallus domesticus*
- Familia: Phasianidae/Meleagridae
- Classis: Aves
- Phylum: Chordata (subphylum vertebrata)
- Regnum: Animalia

Hartritme 270-320 slagen per minuut

Ademhaling: Haan 18-20 per minuut

Hen 30-33 per minuut

Hoenders zweten niet, maar ze sturen meer of minder bloed door de kam om af te koelen.

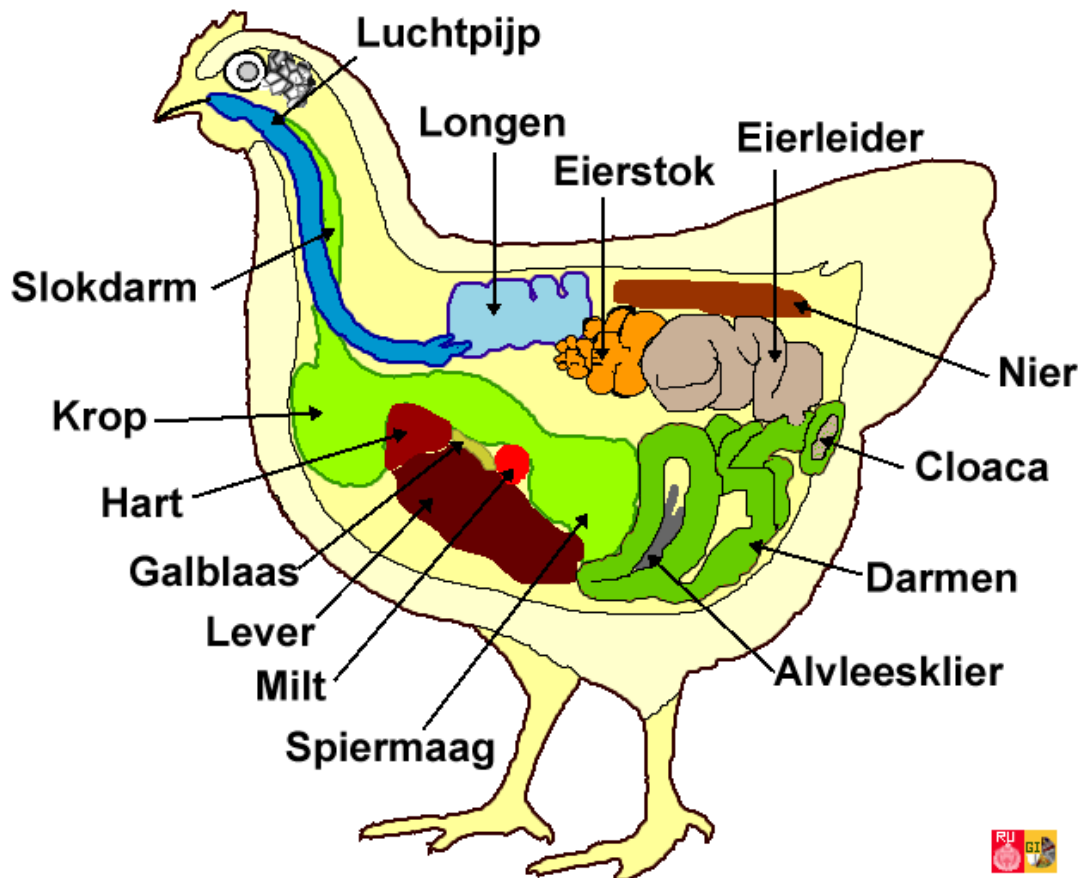
Leeftijdsverwachting 1 tot 20 jaar

Broedtijd kip 21 dagen

Veren vanaf 6 à 8 weken

Legstart rond +/- 20 weken (afh. van soort)

Eieren +/- 300 per jaar (=goed gemiddelde, afh. van soort)



Ken je het normale gedrag van je kippen goed, dan zul je snel zelf opmerken als er iets mis is met de kip. Maar er is nog een goede graadmeter. Kijk af en toe eens naar de ontlasting van de kip. Alle kippen hebben één keer per dag dunne bruine ontlasting, dat is normaal, de blinde darm wordt dan geleegd. De rest van de ontlasting is hard met een soort kapje van witte uitslag erop, dat is de gekristalliseerde urine. Wijkt de ontlasting af van het voorgaande dan is er echt iets niet in orde.

Is de kip om wat voor reden dan ook niet lekker dan zit deze vaak “dik/opgeblazen” en is wat afwezig. Dit kan bijvoorbeeld zijn als gevolg van de ruiperiode. Of er is het één of ander zwaar op de maag gevallen en wat aan de diarree. Er kan natuurlijk een andere onbekende reden zijn. Dan is het in ieder geval goed om te weten dat een volwassen kip gerust een halve paracetamol 2 maal daags mag hebben en dit gedurende een drie dagen. Wat kleinere kiprassen zou je halve kinderparacetamol kunnen geven of een ¼ tablet voor volwassenen om zodoende de dosering wat lager te houden. Dit is uiteraard niet de oplossing als er ernstige serieuze redenen zijn dat de kip niet in orde is, maar slechts een prima hulpmiddel bij minder kwalijke redenen dat de kip zich niet lekker voelt. Zo kan ook een beetje norrit of probiotica en goed hulpmiddel zijn bij diarree om de darmen weer op de goede weg te helpen. Echter nogmaals, de oorzaak van de kwaal moet ook verdwijnen!

In dit hoofdstuk is een verzameling van informatie te vinden over diverse aandoeningen en ziekten bij vogels, in het bijzonder bij de kip. Het geheel zal alfabetisch ingedeeld zijn. Om het overzicht enigszins te kunnen behouden zal er eerst een totale inhoudsopgave weergegeven worden.

-Bacteriën

- Aviaire tuberculose = TBC
- Clostridium
- Coli
- Coryza/snot/verkouden
- Mycoplasma
- Salmonella (parathyfus)
- Stafylococcen = bumble foot

-Bevroren kammen/lellen/poten

-Kannibalisme / verenpikken

-Krop zwellen/ophoping

-Legnood

-Legproblemen in het algemeen, problemen met eieren

-Oogproblemen

-Parasieten (inwendig)

- Campylobacter
- Coccidiose
- Heterakis
- Histomonas
- Wormen

- Parasieten (uitwendig)
 - Pootschurftmijt
 - Rode vogelmijt (dermanyssus gallinae)
 - Veder(schurft)mijt
 - Andere uitwendige parasieten
- Schimmels
 - Aspergillose
 - Favus = poederkam
 - Candida
- Vaccinatie
- Virussen
 - Leucose (= lymfoïede leucose)
 - Marek (mareske kippen verlamming)
 - Pokken/difterie
 - Pseudovogelpest = ziekte van Newcastle of paramyxovirus (duiven)
 - Vogelpest = kippengriep
- Vliegen beperken

Bacteriën

Er zijn verschillende bacteriën die ziektes veroorzaken. We bespreken hier enkel diegenen die voorkomen in de hobbysector.

Aviaire tuberculose = TBC

Deze ziekte is ook gevaarlijk voor mensen.

Symptomen:

- Vermageren (slepende aandoening)
- Leg verminderd en stopt
- Diarree
- Ontsteking van gewrichten
- Altijd sterfte

Er is **geen behandeling** mogelijk! De dieren moeten geslacht worden en zelfs dan blijft het hok en de omgeving nog jaren besmet!

Clostridium

Clostridium is een bacterie die onder andere botulisme veroorzaakt en die vooral eenden, ganzen en zwanen treft. De bacterie zit in de darmen van de dieren en op planten zonder problemen. Door bepaalde omstandigheden kunnen deze echter veranderen in toxines. De vogels worden ziek door voeder of water op te nemen waarin deze toxines zitten.



Symptomen:

- Na enkele uren treedt er verlamming op van vleugels en/of poten
- Eerst waggelende gang
- Nadien volledige verlamming
- Hals is gestrekt of soms draaihals
- Snelle dood
- In lichte gevallen is genezing mogelijk!

Een dier met botulisme kan **behandeld** worden met serum maar dit is duur dus het is aan te raden om zo snel mogelijk laxerende middelen toe te dienen.

Campylobacter

Deze bacterie kan ook voedselvergiftiging veroorzaken bij de mens. Bij de kip geeft dit echter geen problemen.

Coli

Ademhalingsziekten

Coli kan **behandeld** worden met een antibioticum.

Coryza/snot/verkouden

= acuut snot, heeft belang in hobbysector

Al deze aandoeningen worden onder andere veroorzaakt door kou en tocht en teveel vochtigheid in het hok. Algemene symptomen zijn snot en slijm die uit de snavel komen, moeite met ademen, minder eten, struis zitten, en veel niezen.

Symptomen Coryza:

- Algemeen ziek
- Niet eten
- Oogvloeï, ontsteking op ogen, ogen kleven toe
- Reutelende ademhaling, sinuszwelling
- Dikke kop, hals

De **overdracht** van Coryza gebeurt via gezonde dragers die kiemen uitscheiden, via het drinkwater of aërosol.

Coryza kan behandeld worden met een antibioticum.

Let wel wacht nooit te lang met de behandeling van Coryza/snot/verkouden.

Wanneer men de eerste verschijnselen ziet, of men hoort de kippen rochelen bij het ademen is het zaak dat men dan al met een behandeling start. Hoe eerder men met de behandeling start, des te groter de kans op herstel en hebben de dieren er het minste last van. En bij twijfel altijd met het meest zieke exemplaar naar de dierenarts.

CRD (Chronic Respiratory Disease) ofwel mycoplasmosis en ook wel snot genoemd is ook een luchtzakontsteking. Kenmerkend is het hoesten en proesten van de kippen, vermagering en met opgezette veren in een hoekje zitten. Behandeling met antibiotica.

Verkoudheid kan niet worden verward met snot. Hierbij zijn de oogleden namelijk niet opgezwollen, maar hebben de dieren wel een 'loopneus'. Soms houden ze hun snavel open, omdat ze door slijmophoping niet door hun neus kunnen ademen. Verkoudheid treedt vaak op bij dieren die matig verzorgd worden. Ze leven bijvoorbeeld in een veel te vochtig hok dat blootgesteld is aan tocht. Ook plotselinge temperatuurswisselingen kunnen verkoudheid veroorzaken. Verkoudheid is doorgaans gemakkelijk te genezen. Zowel de dierenarts als een dierenwinkel met een uitgebreid assortiment heeft hier middelen tegen.

Mycoplasma

= chronisch snot bij kippen, dikke kop (sinus) bij kalkoen



Symptomen:

- Chronisch snot bij kippen, dikke kop (sinus) bij kalkoen
- Vermageren
- Verminderde leg

De **overdracht** gebeurt via hen op kuiken (wordt in ei besmet), via de lucht of via dieren die besmet zijn geweest (dieren die genezen blijven dikwijls drager).

Behandelen kan enkel met specifieke antibiotica.

Salmonella (paratyfus)

Er zijn verschillende types. Er zijn types die erge symptomen veroorzaken bij kippen en dus belangrijk zijn voor de hobbysector maar weinig problemen geven bij mensen.

Er zijn ook types die **milde** symptomen veroorzaken bij kippen maar die dikwijls gevaarlijk zijn voor de mens. Wij kunnen namelijk een *voedselvergiftiging* oplopen door

het eten van het besmette vlees of de eieren. Dit type komt relatief weinig voor in de hobbysector.

Stafylococcen = bumble foot

Het komt vooral voor bij zware vleesrassen. Er wordt geadviseerd om vleesrassen niet te zwaar te laten worden en vochtig strooisel te vermijden.

Bevroren kammen/lellen/poten

In de winter wil het in sommige situaties, bijvoorbeeld als de dieren geen goed onderkomen hebben, wel eens gebeuren dat de kam of lellen bevriezen. Meestal kleuren ze dan zwart. Maar als men alles goed na behoren voor elkaar heeft zal dit niet snel gebeuren. Als het toch is gebeurt dan kan men het beste de kammen insmeren met vaseline of uierzalf. Bij deze werkjes is het handig om dit even met zijn tweetjes te doen. Op deze manier is de kam toch redelijk beschermd tegen infectie en zal de kam weer genezen. Wel zal de kip/haan altijd een stuk blijven missen. Indien men twijfelt, of de kippen een winterperiode zonder bevrozingen door gaan komen, kan men ook preventief de kammen en lellen insmeren. Ook bij deze aandoening geldt dan voorkomen beter dan genezen.

Bij rassen met voetbevedering kan zich ijs tussen de veren en tenen vast gaan zitten. Probeer dit met een föhn los te krijgen en zet de kip daarna even in het hok. Zet hem/haar niet gelijk terug in de sneeuw, want de warme voeten zorgen dan weer voor smelten en opnieuw vastzetten van ijs.

Kannibalisme / verenpikken

Komt vooral voor doordat de kippen te dicht op elkaar leven en/of een saaie ren hebben waarin ze zich vervelen, door voedingsfouten of ongedierte. Bij loslopende kippen komt het zelden voor.

Een enkele keer wil het wel eens spontaan voorkomen als een van de kippen een wondje heeft en de andere kippen daarvan proeven.

Vaak is het maar 1 kip die ermee begint en dat is dan vaak de hoogste in rang. Zet zodra je de eerste symptomen van elkaar pikken constateert de boosdoener enige weken apart. In de tussentijd kunnen de wondjes helen en veren weer aangroeien. Duurt dat iets langer dan de kip nog wat langer apart houden.

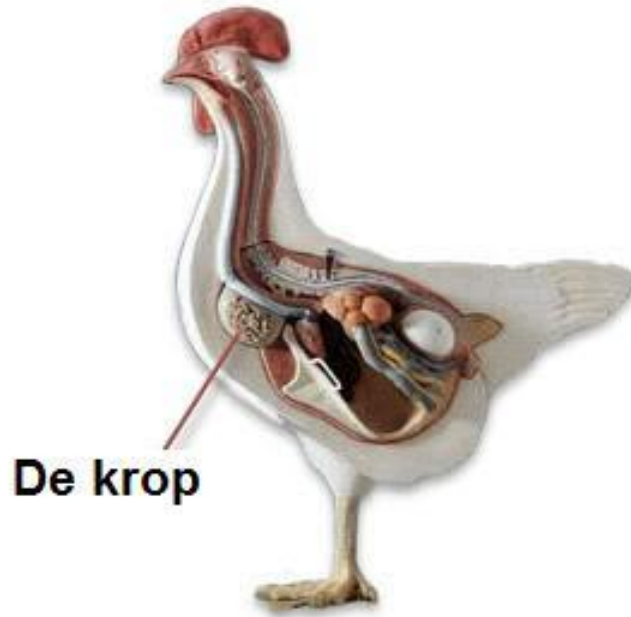
Vervalt de kip weer in haar oude gewoonte dan moet je de kip voortaan apart houden, wegdoen of (laten) afmaken. Doe je dat niet dan gaan alle kippen het doen en is het leed niet te overzien.

Middeltjes als de kippen met hertshoornolie of andere spullen bespuiten helpen doorgaans niet. Het vervelende is dat je daar pas achter komt als andere kippen ook beginnen met pikken.

Om te voorkomen dat dieren in een ren dit soort dingen gaan doen kun je ze een schep uit de composthoop geven, takken, bladeren en ander tuinafval in een hoek van de ren

gooien, maar belangrijker is de ren zo groot en afwisselend mogelijk te maken. Een kip wil de hele dag scharrelen en in een kale ren ben je dan snel uitgescharreld.

Krop zwellings/ophoping



Men constateert dat de kip een harde bal in de krop heeft. De oorzaak hiervan is dat lang vezelmateriaal dat opgegeten is door de kip, zich om het eten is gaan wikkelen dat al in de krop zat. Hierdoor is er een grote, harde en onmogelijk te verteren brok ontstaan. Sommige kippen zijn meer gevoelig hiervoor dan anderen.

Gevolgen voor de kip:

- Indien behandeld, geen. Wanneer de kip wordt behandeld dan zal er geen problemen ontstaan op de langere termijn.
- Indien onbehandeld kan de vogel sterven van de honger.

Een mogelijke behandeling:

1. Neem wat brood en laat deze in olijfolie inweken (olijfolie is zo wie zo al goed voor een kip.)
2. Voer dit ingeweekte brood aan het getroffen vogel. Ben er zeker van dat de kip een groot deel van het brood opgegeten heeft. Wacht na het voeren van het brood voor ongeveer 15 minuten.
3. Masseer de krop voorzichtig. De zwelling zal niet meteen verdwijnen, maar het kan ongeveer anderhalf tot twee dagen duren voordat deze verdwijnt.
4. Herhaal de handelingen tweemaal per dag totdat de zwelling is verdwenen.

Legnood

Hennen (vrouwtjes kippen) kunnen heel sporadisch last hebben van legnood. De uiterlijke kenmerken van deze aandoening zijn dat ze als een pinguïn op het legnest zitten of afgezonderd in de ren in deze houding zitten. De oorzaken kunnen verschillende dingen zijn of een combinatie van meerdere dingen. Wanneer jonge leghennen hun eerste ei gaan leggen wil het soms voorkomen, doordat de gang waar het ei langs moet simpelweg te nauw is. In dit geval kan men het beste wat lauwe slaolie in de cloaca gieten en dan met een latex handschoen aan het voorzichtig wat verder naar binnen wrijven. Let er wel op dat men het ei niet beschadigt want als dit gebeurt kunnen de scherpe eierschalen de wand van legbuis beschadigen die hierdoor ontstoken raakt en vervormt waardoor de kip eigenlijk als verloren mag worden beschouwd. Dit geneest namelijk nooit meer. Het wil ook gebeuren dat soms een gedeelte van het innerlijk naar buiten komt. Als dit zo is heeft men twee keuzes en licht het eraan hoe ervaren iemand is. Men kan proberen om, met een latexhandschoen aan en wat slaolie om de boel glad te maken, de legbuis terug te stoppen in het lichaam. Maar dit moet ook gebeuren zonder een eventueel aanwezig ei te beschadigen. Wanneer het gelukt is, kunt u het beste de kip in een handdoek wikkelen en haar apart te zetten (zet per definitie een kip met legnood ALTIJD apart) bij een omgevings temp van ongeveer 28 to 32 graden in een donkere ruimte. Spelt de handdoek wel vast, zodat ze gedwongen is in deze houding te blijven. Kijk na ongeveer 8 uur hoe het eraan toe is. Wanneer alles nog steeds op zijn plek is kan men de kip uit de handdoek halen en deze rond laten lopen. Wanneer alles goed gaat moet ze dan het ei gaan leggen. Zo niet en blijft de situatie onveranderd ga dan naar een dierenarts (trouwens bij enige twijfel altijd naar een dierenarts gaan). Gelukkig kan men genoeg doen om legnood te voorkomen. Ik heb het hieronder even op een rijtje gezet.

1- Zorg altijd bij jonge kippen dat ze legkorrel krijgen dit omdat de dieren dan altijd een stevige schaal hebben en het ei de juiste vorm heeft.

2- Geef kippen na hun 5e levensjaar geen legkorrel meer. Van nature leggen kippen ongeveer maar de eerste 4 jaar van hun leven. Maar omdat alle ingrediënten voor een ei in legkorrels zitten kunnen kippen, terwijl ze 10 jaar oud zijn, nog eieren leggen. Helaas is hun lichaam hierop niet berekend en vergroot men de kans op te grote eieren met dubbele dooiers. Of de kip kan het sowieso niet meer leggen doordat de legbuis ietwat te smal is geworden.

3- Zorg ervoor dat kippen in de winter niet al te koud zitten. normaal stoppen kippen met eieren leggen in de winter, maar dit gaat ook meestal niet op omdat de dieren legkorrel krijgen. Het is in de winter nu eenmaal moeilijk een goede omgevingstemperatuur te garanderen. Dus hetgeen wat je kunt doen is gewoon in de winter geen legkorrel meer geven. Dan stopt het leggen vanzelf tot aan de lente.

Legproblemen in het algemeen, problemen met eieren

Slecht leggen

Verschillende ziektes (aantasting eierstok = orgaan)

- Ouderdom
- Rui
- Stress
- Bepaalde medicatie

Geen schaal of misvormde schaal

- Te weinig kalk in voeding
- Begin van de leg (ook veel dubbele dooiers)
- Verschillende ziektes (aantasting van de eileider)

Kleur ei/schaal

- Stoffen in voeding
- Medicatie
- Verschillende ziektes

Bloedvlek in eiwit

- Dooier (evt. embryo)
- Klein stukje van eileider
- Komt meer voor bij warm weer
- Erfelijke aanleg

Kip die blijft broeden

- Hormonaal
- Erfelijk
- Apart zetten op draadrooster gedurende minstens 2 weken tot leg
- Sterftecijfer daalt
- Individuele nesten

Oogproblemen

Oogproblemen kunnen verschillende oorzaken hebben en kunnen zich op verschillende manieren uiten. Allereerst een oogontsteking. De randen om het oog zijn dik en rood en er loopt vocht of etter uit de ogen. De oorzaken kunnen uiteenlopen. Het kan komen door een bacteriële infectie, doordat een stukje stro een kleine beschadiging in het oog heeft

veroorzaakt waarin bacteriën kunnen gaan zitten. Het kan komen doordat de kip per ongeluk in zijn oog heeft gekrabd enzovoort. Maar er is bijna altijd sprake van een beschadiging. Als behandeling hiervoor kunt u het beste naar de dierenarts die u waarschijnlijk een zalf zal meegeven op basis van clooramfenicol waarna de ontsteking snel zal verdwijnen. Het kan ook zijn dat de traanbuis verstopt is of is dichtgegroeid. Dit is meestal een lastige kwaal die in ieder geval door een dierenarts beoordeeld moet worden. Wanneer de buis alleen verstopt zit kan een dierenarts dit doorspuiten. Wanneer hij dichtgegroeid is zou het dier eigenlijk geopereerd moeten worden, maar de ingreep is meestal erger dan de kwaal in deze en zal het diertje hiermee moeten leren leven. Wat men wel kan doen is het oog iedere dag druppelen met ogentroost (*Euphrasia officinalis*) wat bij iedere goede drogist te verkrijgen valt. Let wel, wanneer een flacon langer open is dan een week zal dit middel de kwaal alleen erger maken. Wanneer een traanbuis verstopt zit komt er geen "smering" meer in het oog wat normaal in de vorm van traanvocht wel gebeurt. Hierdoor wordt het oog droog en raakt geïrriteerd, maar wanneer men ervoor zorgt dat het dier weinig stof in zijn oog krijgt en men ogentroost gebruikt zullen de klachten verminderen.

Nu nog even een fabel uit de wereld helpen die zeker zeer belangrijk is. Een heleboel mensen leven in de veronderstelling dat wanneer een dier of een mens een oogontsteking heeft of een verstopte traanbuis heeft men dit wel kunt schoonmaken met kamille thee. Dit is absoluut zeer slecht voor een oog. Wanneer de kamille opdroogt laat dit namelijk zeer scherpe kristallen achter die zeer veel schade aan het oog veroorzaken.

Parasieten

Parasieten zijn in te delen in inwendige parasieten en uitwendige parasieten.

Inwendige parasieten.

coccidiose

Coccidiose wordt veroorzaakt door een parasiet in de dunne darm. Coccidiosis is een besmettelijke ziekte, die veroorzaakt wordt door protozoën van de orde Coccidia. Bij pluimvee is enkel het geslacht *Eimeria* van belang. Deze ziekte komt voor bij vrijwel alle vogelachtigen. De ziekte tast vooral jonge dieren aan. Naast vogels komt coccidiose ook voor bij kalveren, lammeren, konijnen, reeën. Echter de soorten bij deze dieren zijn echter onschadelijk voor pluimvee, aangezien ze een duidelijke gastheerspecificiteit vertonen. Bij kippen zijn tenminste 9 coccidiënsoorten bekend, nl. *E.tenella*, *E.acervulina*, *E.maxima*, *E.necatrix*, *E.brunetti*, *E.mivati*, *E.mitis*, *E.hagani* en *E.praecox*. Het bijzondere tropisme van de verschillende *Eimeria* species komt tot uiting in het feit dat elk van deze species een welbepaald segment van de kippendarm infecteert.

De symptomen zijn een waterachtige ontlasting (soms ook niet) minder eetlust en struis zitten. Soms ziet men ook dat de kippen bloed in hun ontlasting hebben, in deze vorm van coccidiose zitten de parasieten in de blinde darm.

De diagnose wordt meestal gesteld na een mestonderzoek onder de microscoop bij de dierenarts. Een kip kan voor twee varianten immuun zijn en voor andere varianten weer

niet. Het is ook afhankelijk van de intensiteit waarmee een kip met dit virus in contact wordt gebracht hoe groot de kans zal zijn dat ze het ook daadwerkelijk krijgen. Ook kan een kip drager van dit virus worden zonder dat ze er zelf last van krijgt.

Op dit moment komt coccidiose vooral bij moederdieren en bij jonge leghennen (in het begin van de legperiode) voor. Vooral in zomer en herfst, bij warm en vochtig weer, worden de meeste pathologische gevallen ontdekt. Bij vleeskuikens meer in het winterhalfjaar (minder ventilatie, hogere vochtigheid). Gelukkig is aan veel kuikenvoeders tegenwoordig een anti coccidiose middel toegevoegd en ook aan voedsel voor volwassen kippen op deze manier wordt de kans dat ze het krijgen vrijwel nihil. Maar wanneer de dieren het eenmaal hebben kunt u het volgende doen. Door een drinkwaterkuur met bepaalde geneesmiddelen kunnen de kippen weer vrij van coccidiosis worden. Een enkele keer echter blijkt het noodzakelijk de kuur te herhalen wanneer er in de ontlasting nog oöcysten gevonden worden. Een onderzoek van de ontlasting (een week na de laatste toediening van de medicijnen) is zeer raadzaam. Ook zijn er een soort van universele middelen te koop in de dierenwinkel die ook andere kwalen aanpakt.

Heterakis

Dit is vooral een probleem bij kalkoen, fazant en pauwen. Deze parasiet draagt een andere parasiet over (histomonas) op jonge kalkoen en pauwen, die de dood tot gevolg heeft. De kip is minder gevoelig en ondervindt enkel bloederige diarree.

Histomonas

Dit is een ééncellige parasiet die 'black head' ziekte veroorzaakt.

Symptomen:

- Minder eten
- Diarree (gele schuim)
- Vermageren
- Verkleuring van kop, lellen, kam (niet typisch)

De **overdracht** gebeurt door dragers en heterakis (zie hierboven)

De **behandeling** kan rechtstreeks of onrechtstreeks gebeuren.

Wormen

Eigenlijk is het onmogelijk kippen en andere dieren wormvrij te houden. Wormen komen in alle zand, grond en natuurlijk water voor. Op zich hoeft dit voor de kip helemaal geen probleem te zijn zolang hij maar een gezonde natuurlijke weerstand heeft tegen wormen. Dit wil zeggen dat aanwezige wormen in het lichaam van de kip geen kans moeten krijgen zich zodanig te vermenigvuldigen dat het ten koste gaat van de gezondheid van de

kip. De aanwezigheid van wormen moet dus door de natuurlijke weerstand geen worminfectie worden. Zolang de kippen goed produceren, geen bleke kammen krijgen, niet vermageren etc is er weinig aan de hand.

Over het preventief ontwormen zijn de meningen verdeeld. Een is namelijk en feit hoe vaker men ontwormmiddelen gebruikt, hoe resistenter de wormen worden tegen het middel. In plaats van structureel ontwormen zou men er voor kunnen kiezen om elke 10 weken een mestmonster te laten onderzoeken op wormen. Op deze manier krijgt men inzicht welke besmetting van wormen normaal is voor je kippen en wanneer er uitschieters zichtbaar worden. In geval van uitschieters zou je dan alsnog kunnen beslissen om te ontwormen. Echter kost dit natuurlijk wel geld!

Kies men toch voor een preventief kuur van ontwormen, dan moet men dit doen vanaf dat de vogel 6 maanden is en dan ieder half jaar (voorjaar en najaar) met een antiwormmiddel. De meeste fabrikanten van ontwormmiddelen geven aan dat ontwormen alleen zin heeft als men binnen 4-6 weken het ontwormen herhaald. Een preventieve kuur van ontwormen kent dus altijd twee behandelingen.

Knoflook en vitamines door het voer kan de weerstand van de kippen verhogen. Een goede balans in eiwitten, energie en mineralen in het voer is minstens zo belangrijk voor het opbouwen van een goede weerstand.

Dieren met een verminderde weerstand kunnen snel gevoelig raken voor een worminfectie. Het voorkomen van bijvoorbeeld een E-coli infectie werkt ook preventief tegen een worminfectie! Onderzoek op worminfecties van kippen die dood zijn gegaan of zwakke kippen heeft geen zin. Deze dieren waren/zijn dus verzwakt en daarmee vatbaarder voor worminfecties en kunnen dus geen graadmeter zijn voor heel de groep kippen die je hebt! Je overige kippen kunnen dus in een dergelijke geval een gezond natuurlijk evenwicht hebben tegen wormen.

Hygiënische huisvesting speelt wel een grote rol bij het ontstaan van worminfecties. Hokken en verblijven goed schoonhouden en ontlasting zeer regelmatig verwijderen, werken beslist om wormen kwalen te beperken. De eitjes van de wormen zitten namelijk in de ontlasting. De aanwezigheid van veel ontlasting betekent dus veel eitjes en mogelijk dus een bron voor het natuurlijk evenwicht tegen wormen te ontregelen.

Het blijkt dat de aandoening van het hebben van wormen nogal eens verward wordt met coccidiose. De kippen kunnen plotseling ziek worden van wormen, als ze te verzwakt zijn geraakt door bijvoorbeeld de rui of lange broedperiode en dergelijke. Meestal gaat het echter geleidelijk. Wormen doen het dier verzwakken maar meestal is er geen sprake van sterfte. De kippen vermageren door wormen. Of een kip wormen heeft is te herkennen aan een scherp borstbeen, hier horen spieren rond te zitten, is het borstbeen heel scherp te voelen, kun je gerust een wormkuur geven. Het leggen van eieren van de hennen verminderd ook. Van kippen die wormen hebben verbleken de koppen. Bij kuikens brengen wormen vaak meer schade toe dan bij volwassen kippen.

Er zijn vele soorten ingewandswormen, zoals spoelwormen, lintwormen, haarwormen.

Spoelwormen komen het meest voor in de kip. De wormen eten het eten op dat eigenlijk voor de kip bestemd was, hierdoor treedt de vermagering op. Wormen leggen eitjes die, zoals al hiervoor al aangegeven, weer in de ontlasting zitten. Deze eitjes kunnen erg lang blijven leven. Het is daarom ook aan te raden als u kippen een worminfectie hebben, kalk in de ren te gooien zodat de eitjes onschadelijk worden gemaakt.

Bij het geven van wormmiddel bij een worminfectie moet u wel weten tegen welke wormen het middel werkt, niet elk middel werkt tegen de wormsoort die uw kip heeft. Veel middelen werken ook alleen maar tegen volwassen wormen, daarom moet je bij een worminfectie vaak na ongeveer 9 dagen de wormkuur herhalen. Zo bestaat er flubenol. Dit is een ontwormmiddel wat eigenlijk voor honden of katten is maar zeer goed wordt verdragen door kippen en andere dieren en heeft een zeer breed spectrum. Men kan per vogel, afhankelijk van de zwaarte van de pillen, de nodige dosis direct in de snavel geven. Op deze manier weet men ook altijd zeker dat ieder dier voldoende heeft binnen gekregen. Alleen de maagwormen zijn wat taaier dan de andere en die zullen echt behandeld moeten worden door de dierenarts met tetramisol of levamisol. Normaal biedt een worminfectie dus geen direct gevaar maar pas op bij de maagworm, want deze kan in een korte tijd tot een snelle dood leiden. Verschijnselen van maagwormen zijn veelal braakneigingen en een opgezette kliermaag. Deze is opgezet omdat deze geen voedsel meer doorlaat naar de spiermaag. U kunt maagwormen grotendeels voorkomen door er op te letten dat men geen watervlooiën in de drinkbak heeft, omdat watervlooiën de eitjes bij zich kunnen dragen. En als u kippen en eenden samenhoud kunnen er ook watervlooiën in de vijver van de eenden voorkomen. Verder zijn er een tal van andere middelen die universeel te gebruiken zijn bij zowel duiven, eenden en kippen. Pas wel op met druppels die men eigenlijk door het water moet doen. Als men deze direct in de bek gaat geven kan dit soms flink de keel irriteren en daardoor verstikking veroorzaken.

En let op! Geef een kip of andere vogel nooit direct water in de snavel als men niet precies aanvoelt hoe dit moet. De kip/vogel zal waarschijnlijk direct stikken als water in de luchtpijp beland. Vogels hebben een stemspleet die de toegang tot de luchtpijp afsluit en geen stortklepje. Hierdoor is het risico op verstikking significant groter.

Volwassen wormen zijn meestal met het blote oog zichtbaar maar de eieren zijn microscopisch klein.

Kringloop van een worm:



In de darm van de gastvrouw of -heer worden de wormen, na een aantal vervellingen, volwassen. In het volwassen stadium kunnen ze per dag tienduizenden eieren leggen.

Hier zie je een eitje van een spoelworm. (2500x vergroot). Deze eieren komen met de ontlasting mee naar buiten. Als een huisdier

deze eitjes weer binnen krijgt (kan dus van een ander huisdier afkomstig zijn of van zich zelf), zullen deze uitkomen en zich ontwikkelen tot larven.

Deze larven kunnen via de darm in het lichaam komen (ze vreten zich letterlijk een weg naar binnen toe) en kunnen zich via de bloedbaan verspreiden. Op diverse plaatsen kunnen deze larven "vastlopen" en daar schade geven (bijvoorbeeld in de hersenen en dat kan dan weer epilepsie veroorzaken). Ook kunnen ongeboren dieren via het moederdier al besmet zijn! Een aantal wormen kunnen ook schadelijk worden voor mensen!

Haarwormen

Haarwormen zijn dun en kort en komen vooral voor in krop en darmen bij jonge dieren, zie ook foto. Haarwormen houden zich eveneens op in de dunne darm. Ze zijn veel moeilijker te bestrijden dan de spoelworm.



Symptomen:

- Vermageren
- Diarre
- Bij massale besmetting kan er darmverstopping optreden waardoor er wel sterfte kan optreden.

De **overdracht** gebeurt door regenwormen.

Lintwormen



De lintworm is alleen schadelijk voor je huisdier, en dus niet voor je zelf. De besmetting komt op alle leeftijden voor. De wormen zijn plat en geled. Bij de "staart" laten steeds stukjes los (de geledingen) die met de ontlasting mee naar buiten komen. Ze leven dan nog en kruijen rond de anus en op de ontlasting rond. Deze stukjes worm drogen op tot een kleine rijstekorrel". Een dergelijk wormdeel bevat vele duizenden eitjes.

Deze wormdeeltjes met hun eieren kunnen door vlooiën, muizen en andere dieren

opgepeuzeld worden en dus ook verspreid worden. Op het plaatje liggen dus een paar 100000 eitjes verpakt in de opgedroogde "rijstekorreltjes". Wanneer een huisdier een vlo vangt, die een gedeelte van een dergelijk pakketje eieren opgegeten heeft, kan hij of zij zich via deze weg weer besmetten. Ook een gevangen muis kan dus risico's met zich mee dragen.

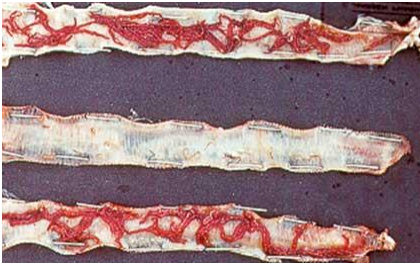
Spoelwormen

Deze wormen zien er uit als elastiekjes. Ze hebben zelfs de bruine kleur. Ze kunnen wel 18 cm lang worden. Je ziet ze pas als ze uitgebraakt of uitgepoept worden. Je ziet hier een foto met een potje vol spoelwormen, een foto hoe je ze in de praktijk in een kippenhok kunt tegenkomen en een foto met wormen in de darmen.



Syngamus = gaapwormziekte

Fazant is gevoeliger, meestal jonge dieren maar bij kalkoen ook volwassen dieren. Dit is een rood wormpje wat zich ophoudt in de luchtpijp en de vertakkingen van de luchtwegen. Dit veroorzaakt dat het ademen voor de kip beperkt wordt. Door de hals te strekken en een gaapbeweging te maken kan ze nog wat adem halen, vandaar de naam 'gaapworm'. De ingeslikte eitjes komen er bij de ontlasting weer uit en kunnen soortgenoten besmetten. Tegen deze gaapworm is een specifiek gaapwormenmiddel te verkrijgen. De vrouwelijke luchtpijpworm is ongeveer 2 cm lang en de mannelijke 0,5 cm. Ze zitten in voortdurende geslachtelijke verbinding aan elkaar vast, in de vorm van een gaffel



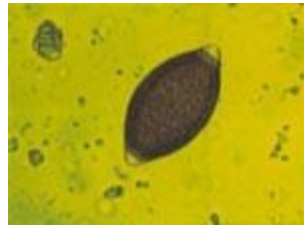
Symptomen:

- Algemeen ziek
- Vermageren
- Open bek ademen
- Rochelen
- Hoesten en niezen
- Bloedarmoede
- Verstikking gevolgd door sterfte

De overdracht gebeurt ook door regenwormen als ook door insecten, slakjes en wilde vogels. Via deze tussengastheren worden de infectieuze eitjes bewaard en verspreid. De grond kan op die manier meer dan een jaar besmet blijven. De wormcyclus kan ook zonder gastheer verlopen.

Zweepwormen

Deze wormen komen minder vaak voor bij onze huisdieren. Ze geven ook minder problemen. De meest opvallende klachten zijn maagdarmklachten met een lichte chronische diaree tot gevolg. Zie hier foto's van zweepwormen en een zweepwormei.



Tot slot een korte samenvatting over wormen:

- Hok regelmatig schoonmaken
- Ideaal is om regelmatig een mestonderzoek te laten uitvoeren zodat er specifiek kan ontwormd worden.
- Preventief kan er ontwormd worden maar men raadt dit in de regel niet standaard aan omdat niet elk product werkzaam is tegen alle wormen.
- Overdadig ontwormen heeft ook nadelen
- Indien problemen in verleden met wormen is het aan te raden om toch regelmatig te ontwormen
- Kies steeds het juiste product voor de juiste wormen!

Uitwendige Parasieten

Kippen zijn vatbaar voor een aantal uitwendige parasieten. Deze zijn makkelijk te herkennen omdat men ze met het blote oog gewoon over de huid ziet lopen. Deze parasieten kiezen meestal de warmste plekken van het lichaam uit onder de vleugels en boven de cloaca. Bloedmijten kan men zelfs al concluderen zonder de kippen nader te bekijken, omdat deze zich ingraven met de kop in de schacht waar de veren zitten en dan bloed opzuigen. Hierdoor krijgen de veren geen voldoende voedingsstoffen en zodoende vallen de veren massaal uit. Maar ook voor dit ongemak zijn er een scala aan middelen te krijgen in de dierenwinkel waarmee de dieren na een simpele behandeling ervan af zijn. Houd er wel rekening mee dat men het nachthok ook behandelt. Meestal zijn vooral de

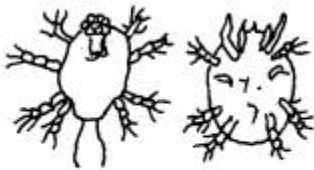
zitstokken en kieren de favoriete plek van deze monstertjes, maar men kan het gewoon vergelijken met de behandeling van vlooiën bij honden. En ook deze aandoening valt meestal te voorkomen doormiddel van goede hygiëne.

Regelmatig verversen van het legnest is een vereiste. Voeg aan het nestmateriaal tabaksstelen of tabaksbladeren toe want het dit is een goed hulpmiddel tegen luizen. Wanneer men nieuwe kip/kippen toevoegt aan het koppel controleer deze altijd goed voordat men ze bij de rest zet.

Pootschurftmijt

= kalkpoten, komt minder voor dan vroeger

Kalkpoten worden veroorzaakt door mijten, om precies te zijn de schurftmijt *Cnemidocoptes mutans*, die tussen de schubben van de poten gaan zitten zodoende gaan de schubben uit elkaar staan. Er ontstaat daar een ontsteking en een verhoorning en verkalking van de opperhuid. Na verloop van tijd gaan de schubben van de poot afstaan.



Kalkpootmijten
(*gnemidocoptes mutans*)

Wanneer men een vergrootglas pakt kan men de mijten zelfs zien lopen. Verwijdert men de verdikte schubben dan komen er plaatsen vrij die een bloederige etterende ontsteking laten zien. De kwaal treedt bij voorkeur op in een vochtige omgeving. Kalkpoten hebben doorgaans weinig invloed op de gezondheid van de dieren. Door de aanhoudende jeuk zullen de dieren echter doorlopend onrustig zijn. Een behandeling met enkel olie of vaseline en dergelijke heeft geen zin. **Een combinatie met een geneesmiddel is noodzakelijk.** De behandeling moet dus tweezijdig zijn De poten insmeren met zwavelvet of hertshoornolie waardoor

de mijten dood gaan aan verstikking is een mogelijkheid. Wat ook kan is de poten inspuiten met hetzelfde middel wat tegen bloedluis en dergelijke werkt en dan een dag later de poten goed insmeren met zuurvrije vaseline om de overgebleven mijten te verstikken. Begin wel zo spoedig mogelijk met deze behandeling want de schubben blijven, ook als de mijten er niet meer zijn, uit elkaar staan. Zo kan men met een snelle behandeling de schade beperken.

Daarnaast zou men dus de mijt inwendig moeten aanvallen met een geneesmiddel! Ook de huisvesting heeft een behandeling nodig. De ondergrond verschonen moet één van de acties dan zijn en de rest ook grondig schoonmaken. Het gebruiken van een elektrische verfstripper is een mogelijkheid hierbij. Deze geeft lucht van 600 graden Celsius, hetgeen voldoende is om alle ongedierte te doden.

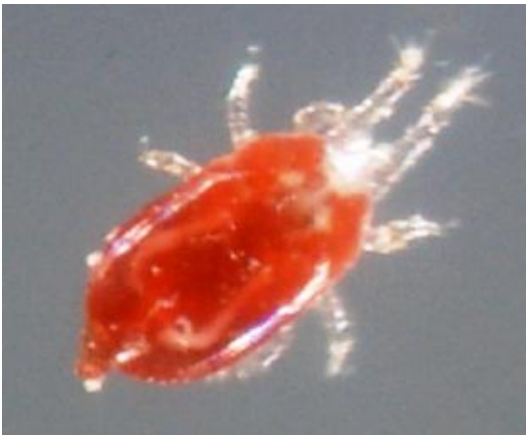


Rode vogelmijt (*dermanyssus gallinae*)



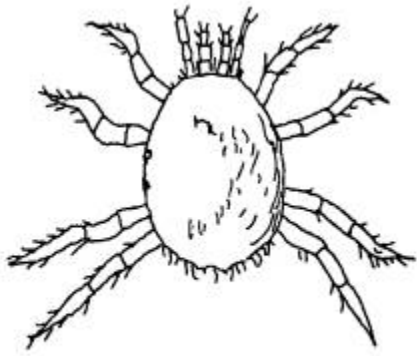
In de praktijk onderscheiden we drie soorten parasitaire mijten bij onze huisdieren: twee soorten vogelmijten en één reptielenmijt. De rode vogelmijt *Dermanyssus gallinae* treffen we aan bij kippen, duiven, volièrevogels, maar ook bij knaagdieren. Bij vogels komt verder de zwarte luis (*Ornithonyssus bursa*) voor. Dit is ook een mijt die bloed zuigt bij vogels, maar dit soort is niet lichtschuw en is dus goed te zien op nesten. Deze paragraaf gaat dus over de rode vogelmijt (bloedmijt).

De rode vogelmijt (*Dermanyssus gallinae* deg.) is een ectoparasiet, die in de volksmond ook wel “bloedluis” wordt genoemd. Het is dus echter geen luis maar een mijt. Hij komt algemeen voor bij vogelsoorten, zoals duiven, kanaries



en kippen, maar dus ook bij knaagdieren als ratten. In de professionele pluimveehouderij is het een grote plaag, waarvoor maar weinig bestrijdingsmogelijkheden zijn.

Doordat de mijten veelvuldig bloed drinken krijgen de aangetaste dieren bloedarmoede en zijn ze veel vatbaarder voor ziekten. Ook is de mijt in staat om zelf ziekten over te brengen van virussen en bacteriën met het bloed drinken. De overdracht van ziekten gebeurt met name via het speeksel. Als een mijt een besmet dier aanprijkt, uw eigen of een wild dier, dan kan hij vervolgens de



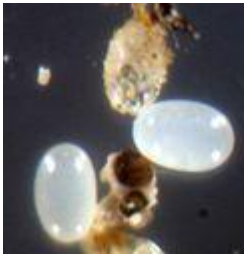
Rode vogelmijt
(*dermanyssus avium*)

ziekte doorgeven aan het dier die hij daarna aanprijkt. Ook mensen kunnen huidirritatie overhouden aan bloedmijten. Er zijn zelfs mensen die er een vrij ernstige allergische reactie van krijgen en voor behandeling naar een arts moeten.

De bloedmijt kan zich zeer snel voortplanten en kan daardoor uitgroeien tot een enorme populatie..

Een volwassen bloedmijt is ongeveer 1 mm groot, heeft 8 poten en is donkerrood van kleur. Bloedmijten leven gemiddeld 14 – 18 dagen indien er ze voedsel kunnen opnemen. Bloedmijten kunnen maximaal een half jaar oud worden indien ze geen voedsel opnemen, daar ze maandenlang zonder voedsel kunnen leven. Tijdens hun leven nemen ze zo'n 4 – 7 bloedmaaltijden.

Bij een bloedmaaltijd kan een mijt tot 15 keer zijn lichaamsgewicht aan bloed opnemen.. Wanneer de omstandigheden niet ideaal zijn kunnen de eieren maandenlang, tot soms wel twee jaar blijven liggen. Ze komen dan pas uit wanneer het klimaat voor hen weer beter is. Op deze wijze kunnen de bloedmijten zonder problemen overwinteren. De ontwikkeling van een bloedmijt verloopt in 5 stadia; ei, larve, 2 nimf-stadia en adult (volwassen). Uit het ei komt een larve die niet in staat is voedsel op te nemen, maar zich wel over een geringe afstand kan verplaatsen. Dit stadium duurt ongeveer 2 dagen. Omdat de larve nog kleurloos en erg klein is valt hij erg moeilijk waar te nemen. Na dit stadium ontstaat er een nimf met een harde huid. Tijdens dit stadium, dat 5 tot 10 dagen in beslag neemt, zoekt hij voor het eerst een gastheer op om bloed af te nemen. Hierdoor krijgt hij een rode kleur, waardoor hij makkelijker waarneembaar is.



Na dit stadium zal de nimf een schuilplaats zoeken om over te gaan naar het volgende nimf- stadium. Deze overgang neemt doorgaans een etmaal in beslag. Tijdens deze periode is hij vrij kwetsbaar. Hij bevindt zich dan in een week en donkerrood omhulsel en kan zich nauwelijks bewegen.

Het nu ontstane volwassen exemplaar is in staat om zich voort te planten. Per dag kan een vrouwtje 3 tot 7 eieren leggen, die ze verstopt in allerlei naden en kieren. Afhankelijk van de temperatuur komen de eieren na 1 à 2 dagen uit. De mannelijke mijten zijn 3 keer zo klein als de vrouwtjes en zien er niet zo rond en dik uit. Zowel de mannetjes als de vrouwtjes zuigen bloed bij dieren

Ze leven in de directe omgeving van de kippen. Ze houden zich op in het kippenhok, waar ze zich overdag verstoppen in naden en kieren. Ze zijn lichtschuw en komen pas tevoorschijn als het donker is. Ze betreden dan hun gastheer en zuigen door middel van een speciale zuignoot bloed af bij de rustende kippen. Met name in de zomer kun je ze in grote getale zien.

Het is belangrijk dat een bloedmijt aantasting zo vroeg mogelijk wordt ontdekt. Controleer daarom regelmatig het hok op de aanwezigheid van mijten, door goed de naden en kieren te bekijken. Een goede controleplaats is de onderkant van de zitstok bij de uiteinden. U kunt zo een aantasting in een redelijk vroeg stadium ontdekken. Een bekend verschijnsel wat wijst op de aanwezigheid van bloedmijt is de "grijze waas" die op diverse plekken zichtbaar wordt. Als dit van dichtbij wordt bekeken blijken het allemaal kleine grijze vlekjes te zijn. Dit zijn uitwerpselen die de bloedmijten hebben achtergelaten nadat ze zich in de nacht op deze plaatsen hebben opgehouden. Als het echt erg geworden is krijgt men situaties als op de toegevoegde foto van een plank met dikke proppen volgezogen rode bloedluizen.



Ook de kippen zelf geven aan wanneer er iets mis is. Kippen die vooral in de buikveren veelvuldig zitten te pikken zijn verdacht. Ze krijgen bleke kammen en lellen, leggen

duidelijk minder of soms helemaal geen eieren en hebben vaak een scherp vooruitstekend borstbeen. Wanneer je deze symptomen herkent is de aantasting serieus en is het hoog tijd om in te grijpen.

Bij twijfel of je of hoeveel bloedmijt aanwezig is kun je het volgende doen.

Om te controleren of en hoeveel bloedmijten in een verblijf aanwezig zijn maken we gebruik van de gewoonten van de parasiet zelf. We gebruiken een klein stukje kunststof elektriciteitsbuis als mijtenval. In dit buisje



doen we een stukje enkelzijdig golfkarton, zoals bijvoorbeeld de binnenverpakking van een rol beschuit. We rollen dit karton op tot het precies in het buisje past. Dit buisje bevestigen we op een tactische plaats in het dierenverblijf. In een kippenhok zal dit onder de zitstok zijn. Wanneer tegen de morgen de bloedmijten van de kip af komen

zoeken ze een schuilplaats om de dag door te brengen. Veel mijten zullen in het buisje in de golfjes van het karton kruipen. Als we het karton uit het buisje halen en uitvouwen zien we of er mijten aanwezig zijn en in welke hoeveelheid.

Het bestrijden van bloedmijten is een moeilijke opgave. Overdag zitten de mijten dus niet op de kip maar in de directe omgeving. Je hoeft daarom zelf niet te behandelen maar alleen de omgeving. Er zijn een aantal chemische bestrijdingsmiddelen in de handel, maar ze werken niet altijd afdoende. Tevens is het resistentie-gevoelig.

Een groot probleem is dus dat de eieren en de mijten voor langere tijd, diep verscholen, tot wel twee jaar levensvatbaar kunnen achterblijven. De meeste bevatten pyrethrine, het insectenbestrijdingsmiddel dat wordt vervaardigd van pyrethrum bloemen die in Kenya worden gekweekt. Dit pyrethrine is onschadelijk voor vogels. Het wordt

meestal gemengd met andere, eveneens onschadelijke bestrijdingsmiddelen, die tot doel hebben de te bestrijden insecten te activeren, zodat het pyrethrine er beter op kan inwerken. Wil je een chemisch bestrijdingsmiddel gebruiken, gebruik daarvoor dan een goedgekeurd middel. Maak het nachthok leeg en ontsmet het hok. Let hierbij dus vooral op de reten en kieren van het nachthok. Maak ook de zitstokken goed schoon en breng nieuw schoon strooisel in het nachthok. Vaak is het nodig deze wijze van behandeling te herhalen.

Een andere methode om het probleem aan te pakken is gebruik te maken van biologische bestrijdingsmiddelen.

Je kunt bijvoorbeeld gebruik maken van Dutchy's®. Dit zijn roofmijten die als voedsel onder andere bloedmijten op het menu hebben staan. Het is dus een natuurlijke bestrijding en ze zijn in de handel te koop. Ze kunnen, afhankelijk van de omstandigheden, vrij lang in een hok overleven en doen zich intussen tegoed aan de aanwezige mijten, die met huid en haar worden verslonden. De roofmijt zoekt zijn prooi op en laat hem geen moment met rust. Het is belangrijk om een middel als Dutchy's® zo snel mogelijk na het constateren van een aantasting in te zetten, zodat het aantal bloedmijten niet te groot wordt.

Een andere middel die je vaak tegenkomt is een oplossing met silica zoals het product Finecto. Silica is een milieuvriendelijke en niet resistentie-gevoelige manier van bestrijden met niet chemische middelen. Silica is een verzamelnaam en omvat onder andere fytoplankton en diatomieënaarde, ook wel kiezelwieren genoemd. De silica wordt in zeer fijn gemalen toestand gebruikt bij de bestrijding van de bloedmijt. Silica heeft een sterk absorberend vermogen voor oliën en vetten en daardoor ook de waslaag van een bloedmijt aantast. Deze droogt daardoor uit en sterft. Deze methode met silica wordt voornamelijk toegepast bij systemen met vrijlopende kippen. Kritieke punten van plaatsen worden bespoten als de kippen uit het hok zijn. Na opdrogen is er een fijn laagje silicapoeder aanwezig waarin de bloedluizen (en andere luizen), die actief worden na het ophokken van de kippen, de dood vinden.

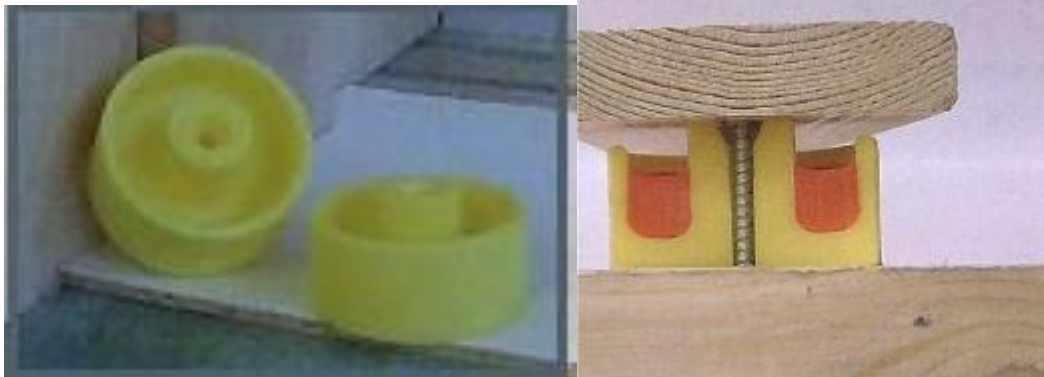
Men dient er rekening mee te houden, indien er al besmetting van luis aanwezig is, dat het toepassen van bestrijding met silica niet direct alle luis verdwenen zal zijn. Binnen een week zien we wel dat de luizenkolonies inkrimpen en de overlast waarneembaar vermindert. Na enkele weken zou nagenoeg geen spraken meer mogen zijn van aanwezigheid van luis.

Men kan ook gewoon silicapoeder gebruiken, wat goedkoper is in gebruik als bijvoorbeeld een oplossing van silica als Finecto. Het grote probleem met silicapoeders is echter dat het slecht hecht aan de ondergrond. Zeker bij scharrelhennen is dit een groot nadeel omdat de hennen het silicapoeder er af schuren. Een goed oplossing hiervoor is om silicapoeder te mengen met water en er wat Finecto toe te voegen. Om een goed resultaat te krijgen behoort men dan 1,1 kg silicapoeder toe te voegen aan 5 liter water. Hiertoe wordt 3 tot 5 % Finecto toegevoegd, wat bij het aanmaken van de oplossing met bovengenoemde hoeveelheden ongeveer 300 ml Finecto toevoegen betekent. De verkregen oplossing wordt nu over alle materialen gesprayd en blijft er na opdrogen een goede laag werkzaam silicapoeder en Finecto achter. Ervaringen leren dat met deze behandeling nieuw opgezette koppels tot wel 4 maanden vrij blijven van de bloedluis

problematiek. Tussentijdse behandeling tijdens de ronde is vanzelfsprekend ook goed mogelijk. Het nadeel van het stuivende poeder is hiermee uit de wereld en kan men relatief goedkoop luis bestrijden.

Een andere goede preventieve methode tegen bloedmijt die naast alle andere kan worden toegepast is de volgende.

Door de zitstokken in het nachthok af te schermen met oliebadjes, verkrijgt men een effectieve manier om bloedmijt te bestrijden. Het idee is dat de bloedmijt alleen de kip op de zitstok kan bereiken om door een oliebadje te gaan van zonnebloemolie of iets dergelijks. Natuurlijk lukt de bloedmijt hierbij niet om het oliebadje te passeren zonder te verdrinken in de olie. De zitstok wordt zodanig op een speciaal oliebadje bevestigd dat het voor de bloedmijt onmogelijk wordt de kip te bereiken. Hiervoor wordt zitstok bevestigd op oliebadjes en is verder vrij bevestigd van alle andere onderdelen van het nachthok zoals de wanden etc. Op de eerste foto zie je hoe een oliebadje er uit kan zien. Op deze foto betreft het een speciaal geprepareerd oliebadje dat te bestellen is voor circa 2,50 euro per stuk bij de persoon Herman van Olst, E-mail hvanolst@hetnet.nl . Op de tweede foto ziet men een doorsnede van een oliebadje met daar bovenop de zitstok gemonteerd. Met deze tweede foto wil men het principe laten zien van de werking. Het oranje ingekleurde vlak stelt de olie voor in het badje. Zoals men ziet is de constructie van het oliebadje zodanig dat de bloedmijt nooit de zitstok kan bereiken zonder door de olie te gaan. Het olieoppervlakte oversteken zal de bloedmijt dus in de praktijk nooit lukken en de bloedmijt zal in de olie verdrinken. In plaats van dit speciaal oliebadje zal men hetzelfde kunnen bereiken door gebruik te maken van bijvoorbeeld een klein tomatenpuree blikje.



Dat de zitstok verder vrij moet zijn bevestigd van alle andere onderdelen van het nachthok mag duidelijk zijn. Er mag maar één weg zijn voor de bloedmijt naar de zitstok en wel door het oliebadje heen. Op onderstaande foto ziet men hiervan een voorbeeld.



Men blijft natuurlijk wel het probleem houden dat de kip op de zitstok tegen de zijwand kan zitten. Daarmee zou de bloedmijt alsnog een kans hebben om de kip te bereiken. Om dit te voorkomen kan men een “zwevende plank” monteren bij zijwand op de zitstok. Doordat er nu ruimte is tussen deze plank en de zijwand kan de bloedmijt niet oversteken naar de kip en de kip is beschermd via deze “zwevende plank”, die dus gemonteerd is op de zitstok.

Dat deze methode effectief is blijkt uit onderstaande foto waarbij de inhoud van een enkele weken geplaatst oliebadje over een filter wordt leeggegoten.



Veder(schurft)mijt

Veren breken af, dieren worden kaal.

Een van de grootste oorzaken van de veerbeschadiging is een zeer kleine veermijt, maar hoe klein het diertje ook mag zijn, de gevolgen van zijn vraatlust zijn enorm. Hij komt vaak maar op 1 of 2 plaatsen voor (vleugels en staart) en is te bestrijden als men er maar op tijd bij is. Het resultaat van zijn vraatlust wordt vaak geweten aan muizen, maar dat is onzin. Nog te veel ziet men op tentoonstellingen dieren in de kooien zitten waarvan de staarten zwaar beschadigd zijn. Vooral de staartstuurveren vertonen vaak grote

uitgevreten stukken net alsof er een horde muizen er zich tegoed aan hebben gedaan. De praktijk is dat men fanatiek op muizenjacht gaat maar tegelijk helemaal verkeerd bezig is. De oorzaak is een mijt die reeds bij het uitgroeien van de veer met zijn verwoestend werk begint. De fokker kan dus deze mijt niet zien, niet alleen door het formaat van de mijt die zeer klein is, maar ook dat de mijt zich verschuilt in de veerfollikel. Hij vreet kleine horizontale baantjes in de veer die op een later tijdstip er gewoon uit vallen. Het lijkt dan dat er door de muizen kleine hapjes uit de veer zijn gevreten maar dat is dus niet het geval. De mijt is familie van de vederspoelmijten (*Syringophilidae*) en leeft voornamelijk in de spoelen van de staart en de vleugelpennen. Deze mijt moet men niet verwarren met de vederzakmijt (*Harpirynchus*) die veel meer schade aan kan richten.

Over de bestrijding het volgende. Laten we ervan uit gaan dat alle uitwendige parasieten een geweldige hekel hebben aan vetten, oliehoudende vloeistoffen en alcohol. De meest effectieve manier om deze mijt radicaal te bestrijden is totale ontsmetting van het hok met een carboleumoplossing. Tijdens deze ontsmetting alle dieren uit het hok verwijderen anders gaan deze onherroepelijk dood, omdat de dampen het zenuwstelsel aantasten met als gevolg ene totale verlamming. Heeft men het hok op deze wijze ontsmet dan zijn alle kippen aan de beurt dit doen wij met behulp van een alcoholmengsel bestaande uit 1 liter brandspiritus, een eetlepel slaolie en 1 kopje kamfer spiritus. Doe dit mengsel in een ruime schaal en dompel de staart of de vleugels helemaal in de vloeistof. Zorg ervoor dat vooral de staartwortels goed nat worden want daar zit de grootste concentratie mijten. Het is aan te raden dit voortijdig te doen, zijn de dieren reeds een maand of vier, dan kan het te laat zijn. Herhaal deze procedure elke week, een maand lang, dan eens in de drie weken tot alles onder controle is. Laat de staarten goed uitlekken dan kunt u heel lang met dit mengsel doen. Alleen op deze wijze wordt u deze mijt de baas, het voordeel is dat het middel niet irriteert of schadelijk is voor het dier, bovendien is het middel goedkoop en milieuvriendelijk. Wel oppassen dat u tijdens de behandeling niet rookt of dat er een vorm van open vuur in de nabijheid is.

Aangaande de preventie. Om deze mijt helemaal uit te bannen kunnen wij u aanraden na het tentoonstellingsseizoen deze procedure nog enkele malen te herhalen. Omdat de kans bestaat dat exemplaren die deelgenomen hebben aan een show door overdraging als gastheer dienen van deze mijt.

Andere uitwendige parasieten

Verder zijn er nog andere uitwendige parasieten zoals luizen, teken, vlooiën.

Vrijwel alle vogels treden als onvrijwillige gastheer op voor een of meer soorten luizen. De kip houdt er tien verschillende soorten op na, de patrijs vijf, de kanarie drie, de duif drie, de geelgors vijf, de putter twee, de vink een, enz.

Uit het wild gevangen en geïmporteerde vogels, vooral bodemvogels, houden er vaak teken op na. Teken behoren, net als de mijten, tot de spinachtigen. Ze zijn grauw van kleur en ze hebben vaak de gewoonte zich te laten vallen, zodra ze zich vol bloed gezogen hebben. Is het bloed verteerd, dan zoeken ze een nieuwe gastheer.

Vlooiën komen niet vaak voor bij kippen en dergelijke.

Zowel luizen, vlooiën als teken zijn met het blote oog zichtbaar. De leek breekt er zich gewoonlijk het hoofd niet over, met welke soort van het edele drietal hij te maken heeft,

maar hij zal bij de ontdekking van deze lastige kostgangers onmiddellijk de spuitbus met insectenpoeder te hand moeten nemen. Een herhaling van deze behandeling na enkele dagen is nodig om ook de inmiddels uitgekomen eitjes, larven en neten om zeep te helpen.

Ze zijn allemaal op een veilige manier goed te behandelen met verschillende middelen die in de handel verkrijgbaar zijn.

Schimmels

Aspergillose

Of wel Aspergillosis of wel longschimmel. Inwendige schimmel in longen en luchtzakken bij jonge kippen, kalkoenen, fazanten en bij volwassen watervogels.

Symptomen:

- Achterstand
- Ademhalingsproblemen zonder geluiden
- Diarree
- Sterfte

De schimmel tast longen, luchtzakken, neus- en voorhoofdsholte aan. Soms raken daardoor de ogen ontstoken. De ziekte kent meestal een slepend verloop en kan wel een jaar duren voordat de vogel sterft. Er is een langzaam vermageringsproces waarneembaar.

Overdracht:

- Via inademen/besmetting via de lucht en stof.
- Vochtige en warme houtkrullen/stro zijn drager waardoor sporen vrijkomen
- Vochtig geworden voedsel

Aanpak: Hygiëne, beter geen houtkrullen

Er is geen geneesmiddel bekend en vrijwel zeker zullen alle dieren sterven.

Favus = poederkam

Favus komt bij hobbydieren vooral voor bij de kip en de kalkoen. Het is te herkennen aan de witte vlekken op kam en lellen. **Behandeling** is mogelijk! Deze aandoening wordt dus veroorzaakt door een schimmel. Eigenlijk kan men dit voorkomen, net zoals bij de meeste ziektes, door de dieren een goed droog en schoon onderkomen te bieden. Wanneer een

kip deze aandoening heeft kan men de aangetaste dieren beter apart zetten en ze behandelen met een van de vele verkrijgbare zalfjes die men op de besmette plekken smeert. Genezing is eigenlijk in alle gevallen geen probleem.



Candida

= gistinfectie van krop, bek, komt vooral voor bij jonge dieren: parelhoen, fazant, kalkoen en kip

Vaccinatie

Waartegen je laat vaccineren, hangt dus sterk af van de reden waarom je kippen houdt en hoe groot het besmettingsgevaar is. Wat in overweging moet genomen worden, zijn de onkosten die het met zich meebrengt, de wettelijke verplichtingen en je instelling om preventief te werken. Binnenkort zou er ook een verplichting komen om te vaccineren tegen salmonella voor kippen die op markten op tentoonstellingen komen.

De wijze van vaccineren hangt af van het beschikbaar vaccin, maar in de hobbysector worden de oogdruppelenting en het injecteerbare vaccin als de beste beschouwd.

Vanaf de 1ste levensdag kunnen kuikens gevaccineerd worden tegen **infectieuze bronchitis**. De primovaccinatie gebeurt best met een levend vaccin, de herhaling met een geïnactiveerd vaccin (injectie) en een jaarlijkse enting is ook hier geadviseerd. De enting mag niet samen met de enting tegen paramyxo gebeuren, een week tussentijd is voldoende. er bestaat wel een combinatievaccin tegen paramyxo en infectieuze bronchitis dat kan gebruikt worden vanaf 14 weken voor tentoonstellingsdieren of dieren die op markten worden verkocht.

Vanaf de leeftijd van 6 weken kan tegen **pokken** gevaccineerd worden. Dit gebeurt door middel van de wing-web methode. Een holle naald wordt in het vaccin gedompeld en bij elk dier door de vlieghuid geprikt. Dit verloopt relatief pijnloos en geeft geen schade aan het aangeprikte vlies. Het beste tijdstip om te vaccineren is juli of augustus en een jaarlijkse herhaling is aan te raden om bescherming te garanderen.

Virussen

IBR (infectueuze bronchitis)

IBR (infectueuze bronchitis) wordt veroorzaakt door een virus. De kip vertoont een ademhaling die rochelend is. Bij hennen die aan de leg zijn ziet men vaak ribbels op de eieren aangezien de eileider ook wordt aangetast. Niet te verwarren met het ei van oude hennen, dat vaak ribbels vertoont of een andere rare vorm heeft!

De kippen kunnen hiertegen ingeënt worden. Genezing vaak moeizaam met een hoog sterftecijfer.

ILT (Infectieuze Laryngo Tracheïtis)

ILT (Infectieuze Laryngo Tracheïtis) is een virusziekte die bloederige ontstekingen veroorzaakt in de luchtpijp. Kippen kunnen bloederig slijm ophoesten.

Het is dodelijk en geen genezing in de regel mogelijk.

Leucose (= lymfoïede leucose)

Leucose is een virus dat tumoren veroorzaakt en is vergelijkbaar met Marek.

Symptomen:

- Na 6 maanden (later dan Marek)
- Vermageren
- Legstop
- Sterfte

De **overdracht** gebeurt via hen op kuiken, via nauw contact en virus komt vooral voor bij jonge dieren.

Er is **geen behandeling** mogelijk!

Aanpak: kweek stoppen, kuikens jonger dan 4 weken niet samen houden met oudere dieren.

Marek (mareske kippen verlamming)

Pathogenese

Het ontstaan van de ziekte

De ziekte van Marek wordt veroorzaakt door een herpesvirus en is voor het eerst beschreven in 1907 door de dierenarts Jozef Marek waarnaar de ziekte en het virus die de ziekte veroorzaakt zijn vernoemd.

Dat de oorzaak van Marek een virus is werd pas bewezen in 1946, in 1967 werd het virus ook daadwerkelijk geïdentificeerd. Het is een cel geassocieerd DNA virus uit de familie van de herpesviradae.

Ondanks dat pluimveebedrijven hun dieren bijna altijd zorgvuldig enten en ook particulieren met Marek gevoelige rassen dit steeds vaker doen, komen er nog steeds uitbraken van de ziekte van Marek voor. Uitbraken van de ziekte ontstaan voor het grootste deel door de volgende vier oorzaken:

1 Het onzorgvuldig uitvoeren van entingen, waaronder de zogenaamde missers, en andere fouten die verlies van de werkzaamheid van de entstof veroorzaken. Hierdoor ben je in de waan dat je dieren beschermd zijn tegen de ziekte maar kan hij toch ziek worden en onverhoopt voor een uitbraak zorgen.

2 Onvoldoende hygiëne op jonge leeftijd (dus voordat het vaccin bescherming biedt). Hierdoor worden kuikens in nog onbeschermd toestand blootgesteld aan een veldvirus. Dit komt vooral voor op bedrijven met kippen van verschillende leeftijden en op bedrijven waar reiniging en ontsmetting achterwege is gebleven.

3 Verhoogde gevoeligheid van de dieren, al dan niet genetisch bepaald, zorgen voor stressfactoren die de weerstand verminderen.

4 Pathotype shift: Het ontstaan van nieuwe kwaadaardige (pathogene) virusvarianten. Dit is tot nu toe in het verleden 3 keer gebeurd.

Verspreiding van de ziekte

Als de ziekte van Marek eenmaal is uitgebroken verspreid het zich razendsnel, het wordt door direct en/of indirect contact van dier tot dier overgebracht. Het virus wordt dan overgedragen via huidcellen en veerfollikelcellen die als stofdeeltjes worden verspreid, vooral huidcellen zijn in de leefomgeving van kippen in grote mate aanwezig omdat de huidcellen van kippen voortdurend vernieuwd worden, de oude worden dus ook voortdurend afgestoten en op deze manier is het virus in een razend tempo in grote

aantallen vertegenwoordigd.

De kuikens kunnen niet worden besmet door het broedei maar lopen de ziekte vaak op doordat ze de huidschilfers van volwassen (besmette) dieren oppikken, ze zijn gek op deze huidschilfers en als ze met besmette dieren samenleven is de kans op infectie dus groot. Ook kunnen dieren de virusbevattende stofdeeltjes inademen en zich hierdoor besmetten.

Nadat dieren zijn besmet heeft het virus een incubatie tijd nodig van 3 tot 15 weken. Daarna kunnen de eerste symptomen zichtbaar worden. Of een dier ook daadwerkelijk ziek wordt hangt af van de leeftijd waarop de besmetting heeft plaatsgevonden: in feite treden er alleen ziekteproblemen op bij een besmetting in de eerste zes tot acht levensweken. De ziekte manifesteert zich dus bij dieren voor de leg of die net aan de leg zijn. Daarna kunnen dieren nog wel besmet raken met het virus, maar de kans dat zich tumoren ontwikkelen wordt kleiner. Als de besmetting na een leeftijd van zestien weken optreedt, worden er geen tumoren meer gevormd.

Als er een uitbraak van Marek is geweest is er echter altijd de kans dat nieuwe kuikens weer besmet raken want, door het resistente karakter van het Marek-Virus kan het lang (zelfs jaren!) in het milieu blijven circuleren. Wel wordt beweerd dat de virulentie van het virus met de tijd minder wordt, desalniettemin blijft het een bedreiging voor het pluimvee.

De aandoening behoort mede hierdoor tot de meest besmettelijke pluimveeziekten..

Ziektebeeld

De ziekte van Marek kenmerkt zich door tumorvorming van weefsel dat afweerstoffen produceert. De tumoren vormen zich in verschillende lichaamszenuwen, in meerdere organen (geslachtsorganen, milt, nieren, longen, hart), in spieren en in de huid. Soms word ook de iris van het oog aangetast.

Wat vaak voorkomt bij de ziekte van marek is de vuistvorming van de tenen terwijl het pootje naar voren of naar achteren wijst. Eenzijdige verlamming komt bij deze ziekte ook veelvuldig voor.

De ziekte van marek beperkt zich tot: kippen, kalkoenen, fazanten, kwartels en patrijzen. Van de kippenrassen zijn vooral sebrights en barnevelders erg gevoelig.

Vastgesteld is dat de mate waarin de ziekteverschijnselen voorkomen bepaald wordt door de kwaadaardigheid (virulentie) van het virus, binnen de groep van de tumorveroorzakende (oncogene) Marek-virussen bestaan namelijk duidelijke verschillen in virulentie die van mild tot zeer virulent kunnen variëren.

De ziekte van Marek kent 3 verschijningsvormen: De klassieke vorm, de ingewandsvorm en de oculaire verschijningsvorm. Deze hebben allemaal hun eigen kenmerkende verschijnselen.

Bij de klassieke vorm (ook wel: neurale of verlammingvorm genoemd) treden vaak bewegingsstoornissen op wanneer de pootzenuwen zijn aangedaan. Deze vorm is het gevolg van de aantasting van diverse lichaamszenuwen.

Het verloop van de ziekte is in de meeste gevallen chronisch en de uitvalssymptomen zijn voor het merendeel asymmetrisch.

De volgende symptomen kun je bij deze vorm waarnemen:

- Allerlei verlamningsverschijnselen (afhankelijk van welke zenuwen zijn aangetast)
- Draainek
- Voorzichtig lopen, stroef lopen
- Omvallen

De ingewandsvorm wordt gekenmerkt door plotselinge hoge sterfte vaak zonder voorafgaande symptomen, vandaar dat deze vorm ook wel “acute Marek” wordt genoemd. Bij deze vorm treedt tumorvorming op in de inwendige organen, de geslachtsorganen zijn vrijwel altijd aangetast, ook in de kliermaag en hart zitten vaak gezwellen, minder vaak worden de spieren aangetast.

Acute Marek kan net als de klassieke variant voor verlamningsverschijnselen zorgen als zenuwen bekneld draken maar dit hoeft niet altijd zo te zijn, het is vooral vanwege deze vorm dat inenting zo belangrijk is want 25 procent van de ongevaccineerde dieren overleefd het niet.

De volgende symptomen kun je bij deze vorm waarnemen:

- Dieren worden bleek en slap
- Verlamningsverschijnselen

Bij de oculaire vorm van Marek wordt de oogzenuw aangetast en zie je een kleine onregelmatige pupil die op den duur niet meer te zien is en een iris die meestal fletsgrijs/blauwachtig van kleur is in plaats van oranje. Deze vorm richt de minste schade aan, de dieren blijven namelijk leven maar worden wel vaak weggepikt bij de voerbak het aangetaste oog is volledig blind. Opvallend is dat deze vorm vaker optreedt bij iets oudere dieren tijdens de legperiode. Bij niet gevaccineerde dieren kan er een voorbijgaande verlamming optreden, gedurende één tot 43 dagen, door ontsteking van bloedvaten in de hersenen als gevolg van het virus. Men is niet zeker of deze vorm ook in Nederland voorkomt.

De volgende symptomen kun je bij deze vorm waarnemen:

- Grijs iris met onregelmatige pupil
- Tijdelijke verlamming

Diagnose

De ziekte van Marek kan alleen met zekerheid worden vastgesteld als er laboratoriumonderzoek gedaan is, namelijk microscopisch weefselonderzoek. Dit kan door een gespecialiseerde pluimveearts worden gedaan maar het is ook mogelijk om de diagnose te laten vaststellen door een dood dier op te sturen naar de Gezondheid Dienst Deventer. Dierenartsen hebben vaak wel een sterk vermoeden en meestal is deze correct maar ze kunnen geen absolute zekerheid geven als ze geen ervaring hebben met het onderzoeken van door marek aangetast pluimvee.

Een uitzondering kan worden gemaakt als het om oculaire marek gaat omdat Marek de

enige ziekte is waarbij grijze verkleuring van de iris voorkomt.

Differentiaaldiagnose

Viscerale Leukose kent net als de ziekte van Marek verlamningsverschijnselen in het ziektebeeld, het is een jeugdziekte dus net zoals de ziekte van Marek treft het vooral jonge dieren. Na 4 jaar kunnen de kippen echter geen leukose meer krijgen. Leukose kent inwendige en uitwendige gezwellen en is een vorm van kanker. De incubatie tijd van leukose is een stuk langer dan die van Marek, ruim 18 maanden. Voor zover ik kan vinden is dit de enige ziekte waarvan het ziektebeeld veel lijkt op die van de ziekte van Marek.

Therapie

Omdat het virus in 1967 werd geïdentificeerd kon men pas hierna beginnen met het ontwikkelen van een vaccin, in 1970 werden de eerste koppels gevaccineerd. Het resultaat was overweldigend, in 1973 kwam de ziekte al nauwelijks meer voor. Het was het allereerste vaccin tegen een tumorziekte, het betekende een ware revolutie. Deze vaccinatie is de enige manier om je dieren te beschermen tegen de ziekte van Marek, kuikens moeten al meteen de eerste dag dat ze uit hun ei zijn gekomen worden ingeënt anders heeft het vaak geen effect.

Prognose

De overlevingskans van een dier die de ziekte van Marek heeft opgelopen hangt af van de vorm die het dier krijgt en de virulentie van het virus waarmee hij is geïnfecteerd. De acute vorm en de neurale vorm zijn in bijna alle gevallen dodelijk, het dier heeft slechts een kans op overleven als de virulentie van het virus redelijk mild is. Er bestaan namelijk nog geen medicijnen om het proces te bestrijden als een dier eenmaal is geïnfecteerd en het enige wat men kan doen is afwachten en hopen.

De oculaire vorm kent een grote overlevingskans, daarom wordt hier in de pluimveehouderij ook minder aandacht aan geschonken.

In alle gevallen geldt dat een goede verzorging het halve werk is, met een goede verzorging vergroot je de kans op overleven, helaas nemen pluimveehouders hier vaak niet de moeite voor omdat het te veel geld kost. Hobbydieren worden over het algemeen een stuk beter verzorgt.

Preventie

Wat een pluimvee houder kan doen is eendagskuikens preventief enten tegen een of meerdere serotypes (er zijn er 3, variërend van mild tot zeer virulent) van het virus met levend vaccin, dit heeft alleen een compleet beschermend effect bij eendagskuikens, bij elke dag die hij wacht is het risico groter dat ze al besmet zijn.

In de praktijk is het echter vaak zo dat vleeskuikens niet worden geënt, men vindt het niet

nodig door de wijze van houden en verzorging, bij kuikens bestemd voor de legbatterij is dit wel het geval. Het is wel van groot belang dat het enten op de juiste manier gebeurt omdat kuikens bij een onjuist uitgevoerde enting juist de ziekte van Marek op kunnen lopen en dan zouden de gevolgen vooral bij een pluimveebedrijf niet te overzien zijn. Verder is het van belang dat eigenaren van de vatbare diersoorten alles zo hygiënisch mogelijk houden wat trouwens altijd van belang is bij het voorkomen van ziekten. De bestrijding van de ziekte van Marek vergt aanzienlijke investeringen, met name door de kosten van de vaccinaties en alle activiteiten daar omheen. Daartegenover staat wel dat juist door de ontwikkeling van de vaccins de grootschalige pluimveehouderij zich heeft kunnen ontwikkelen, de kosten worden dus maar voor lief genomen.

Pokken/difterie

Difterie en pokken zijn twee ziektebeelden die door het zelfde virus worden veroorzaakt.

De pokken komen voornamelijk op de naakte kop voor. En bij difterie vormen zich gele vliezen op het slijmvlies van de bek, neus, keelholte, luchtpijp en ogen.

Bij difterie is er kans op verstikking van de dieren. De symptomen zijn zwarte wratachtige zwellingen aan de kop en rond de snavel. In de keel een geel gekleurde aanslag.



De behandeling dient door een dierenarts (direct) te geschieden. Preventie is ook mogelijk.

Pseudovogelpest = ziekte van Newcastle of paramyxo (duiven)

Symptomen bij de mens: griepachtige verschijnselen

- Symptomen bij de kip: algemeen ziek, ademhalingsproblemen, spijsverteringsproblemen, sterfte, invloed op leg (slechte schalen, legstop) en zenuwsymptomen zoals draaihals.



De **overdracht** gebeurt via de lucht op korte afstand, via dragers zoals wilde vogels en via de mens (kleding, schoenen).

Er is **geen behandeling** mogelijk! Er is wel een **preventieve vaccinatie** mogelijk!

Voor **pseudovogelpest**, paramyxovirus of Newcastle Disease is het wettelijk verplicht zodra u meer dan 100 kippen houdt en/of voor dieren die deelnemen aan markten en tentoonstellingen. De vaccinatie moet dan 3 maanden voor deelname gebeurd zijn d.m.v. een onderhuidse injectie.

Je wilt kippen in gaan schrijven voor een tentoonstelling? Dan ben je verplicht om ze te laten enten tegen Pseudo-vogelpest. Dit kan bij reeds bij kippen vanaf 3 maanden oud en de eerste inenting dient 3 maanden voor een tentoonstelling te gebeuren. Bij de dierenarts kan je vervolgens een entingbewijs laten invullen, dat bij elke tentoonstelling voorgelegd moet worden. Een entingbewijs blijft 5 maanden lang geldig, vandaar dat men meestal zal enten tussen juli en september, vlak voor de start van het tentoonstellingsseizoen.

Sommige kleinveeverenigingen organiseren een gezamenlijke enting om de kostprijs te drukken. Enten kan op verschillende manieren:

- Injectie: dit is de eenvoudigste, maar tevens ook de duurste manier om kippen te enten.
- Via het drinkwater, gevolgd door een spray- enting: dit is de meest gebruikte methode.
- De oogdruppelmethode

Het eerste vaccin met oogdruppels (La Sota) wordt best gegeven op een leeftijd van 4 weken. Enkele weken later kan afgeënt worden d.m.v. een onderhuidse injectie. Zo zijn ze zeker een jaar beschermd. De vaccinatie wordt best jaarlijks herhaald.

Vogelpest = kippengriep (maar kalkoen is gevoeliger dan kip)

Symptomen bij de mens: zware griep, sterfte is mogelijk.

(bij pseudovogelpest ook maar minder)

- Symptomen bij de kip: snelle dood (soms ademhalingssymptomen)

De **overdracht** gebeurt via de lucht over zelfs lange afstand, via dragers zoals wilde vogels en via de mens (kleding, schoenen).

Er is **geen behandeling** mogelijk! Er is ook **geen preventieve vaccinatie** mogelijk!

Vliegen beperken

Dit is uiteraard geen aandoening of ziekte maar past wel goed in dit hoofdstuk als zijnde een ingreep op het lichaam van het dier.

Er zijn verschillende methoden om het vliegen te beperken. Ik laat ze hier de revue passeren.

1. Vleugel knippen

= 1 vleugel, bij papegaaien 2 vleugels knippen

Van een vleugel worden de slagpennen tot op zo'n 4 cm vanaf de wortel afknijpt. Trek een vleugel open en met een goede schaar knip je naast de nerf de pluimen weg. Wanneer de kip/vogel nu wil gaan vliegen, heeft de kip aan de ene kant (dus de niet geknipte "vleugel") veel kracht om te vliegen en de gekortwiekte kant minder plaats om lucht onder de vleugel te krijgen. Zodoende zal de kip bij opstijgen direct scheef hangen en niet kunnen vliegen. De vleugels kunnen nog wel gebruikt worden om extra kracht te ontwikkelen bij het springen. Wanneer men allebei de vleugels kortwiekt is het verschil weg en kan de kip weer bijna gewoon vliegen. Papegaaien behoren dus wel aan twee vleugels geknipt te worden.

- Voordeel: zelf uit te voeren
- Nadeel: elk jaar te herhalen

2. Leewieken

= amputatie van vinger (duim blijft), gebeurt bij jonge dieren

Bij leewieken wordt zodra de vogels uit het ei komen het bot waar de slagpennen uit gaan groeien afgeknipt.

- Voordeel: levenslang
- Nadeel: goed stelpen, hoog sterftecijfer, dieronvriendelijk

3. Stukje uit de vlieghuid nemen

Zo wordt het niet meer mogelijk om vleugel te spreiden

- Voordeel: levenslang, mogelijk bij volwassen dieren
- Nadeel: welzijn in verband met stofbaden, niet zelf uit te voeren (wordt gehecht)