

Wurmweerstand – 'n realiteit

Dr Hein Hesse, Regulatoriese en Tegniese Bestuurder, Merial.

Cell: 083 280 8638

Wurmbesmetting in vee is 'n baie ou probleem en die behandeling daarvan was tot nog toe gesien as 'n eenvoudige proses wat berus op die gebruik van chemiese middels in een of ander toedieningsformaat. Die ontwikkeling van nuwe wurmmiddels was dan ook vir baie jare die doelwit van dieregesondheidsmaatskappye en gevolglik het daar die afgelope dekades baie verskillende nuwe middels die lig gesien wat nie net meer doeltreffend was nie, maar ook baie veiliger as die ouer generasie wurmmiddels. Ten spyte van die baie handelsname wat vir die beheer van rondewurms geregistreer is, val al die middels in 5 wurmmiddelgroepe.

Huidige stand van sake

Oor die afgelope paar dekades het sekere van die wurmsorte die vermoë ontwikkel om die chemiese middels se dodende effek te weerstaan en is dus tot 'n mindere of meerdere mate weerstandig teen een of meer van die groepe. Wat rondewurms betref is in Suid Afrika weerstandigheid van verskeie stamme van haarwurm (*Haemonchus sp*) en bruinmaagwurm (*Ostertagia sp*) aangeteken. Meer kommerwekkend is dat haarwurm weerstandigheid teen al vyf die wurmmiddelgroepe op sekere plase voorkom. Boonop is die soektog na nuwe chemiese aktiewes geweldig duur en sal daar na alle waarskynlikheid geen nuwe wurmmiddelgroep te voorskyn kom in die volgende tien jaar nie.

Voorkom wurmweerstand

Die spesifieke meganisme hoe en omstandighede waaronder weerstand plaasvind is nie altyd duidelik nie en party van die ou praktyke rondom wurmbeheer het dalk aangehelp om weerstand te bevorder. In die verlede is hoofsaaklik staat gemaak op die chemiese middels, maar die strewe na optimale produksie met geen wurmteenwoordigheid is onomwonde bewys om geleidelik vir weerstand te selekteer. Die natuurlike lewenskringloop van rondewurms gee wel vir ons 'n geleentheid om weerstand te voorkom en wel in die vorm van refugia.

Refugia verwys na die wurms wat op die weiding teenwoordig is en die beraming is dat net 3% van alle wurms in die dier is en die orige 97% op die weiding. As gevolg van die baie weerstandige wurmstamme wat deesdae voorkom is die wurms in

refugia belangrik om die hoeveelheid weerstandiges in die dier te verdun. Dikwels word daar deesdae dan van die sogenaamde goeie wurms gepraat menende die wurms in refugia wat vatbaar is en dus die weerstandiges kan verdryf. Ons moet liever die goeie wurms aanvaar en net genoeg doseer om in balans met 'n minimum hoeveelheid wurms moet boer. Dit sal lei tot optimale produksie in plaas van maksimale produksie, maar sal verseker dat wurms nie so gou weerstand sal opbou nie.

Vollhoubare optimale produksie (tesame met wurmbestuur) is dus die mikpunt en sodoende kan produktiewe skaapboerdery aangaan en wurmweerstand tot die minimum beperk word, terwyl die beskikbare middels se lewe verleng kan word.

Kundiges op die gebied stel die volgende praktiese riglyne voor om weerstand te voorkom en te verminder

• Kwarantyn

Wanneer daarnuweskaape aangekoop word, is dit belangrik om hulle eers te ontworm en deur middel van miseiertellings seker gemaak word hulle is skoon, voordat hulle op die weiding geplaas word. Indien hulle nie heeltemal skoon is nie of miseiertellings nie gedoen kan word nie moet hulle op weidings geplaas word wat reeds met wurms besmet is, sodat die wurms in die diere verdun word met die wat op die weiding is.

• Gee volle dosis

Maak altyd seker dat die korrekte dosis toegedien word. Onderdosering bring mee dat al die wurms nie gedood word nie en die sterkeres oorlewe wat dan weerstandige stamme vorm. Gebruik die swaarste dier in 'n groep se gewig as 'n riglyn en maak seker dat die spuite die aangeduide dosis gee.

• Skuif van vee na nuwe weiding

Voorheen was die aanbeveling dat skape geskuif word na nuwe weiding nadat hulle gedoseer is (doseer en skuif). Die gedagte was dat skoon skape na skoon weiding verskuif word, maar nou weet ons skape is selde skoon na een behandeling en die wurms wat oorlewe is die begin van weerstandigheid. Dit is egter belangrik om hulle éers weer op die 'ou' weiding te plaas vir 24 uur

en dan na die nuwe weiding te skuif. Die weerstandige wurms wat oorlewe se getalle sal verdun word met vatbare wurms wat gedurende die 24 uur vanaf die weiding opgetel word (doseer, hou eers en skuif dan). 'n Ander nuwe gedagte is om skape eers op die nuwe weiding te sit vir 'n tyd voordat hulle doseer word sodat die verdunning vanaf die weiding kan plaasvind (skuif en doseer).

• Doelgerigte Individuele Dosering (DID)

Die doelwit is om nie alle diere te doseer nie, maar net dié wat dit nodig het. Vir haarwurm is die FAMACHA sisteem toepaslik en vir bruinmaagwurm kan kondisietelling gedoen word. Alternatiewelik kan 5 tot 10 % van die diere tydens 'n gegewe dosering oorgeslaan word en die wurms in hulle verteenwoordig dan wurms in refugia.

Famacha is 'n sisteem wat in Suid-Afrika ontwikkel is en werk as volg:

Die kleur van elke skaap se oogslimvlies word vergelyk met 'n kleurkaart om bloedarmoede te bepaal aangesien die twee goed gekorreleer is. Dit gee 'n aanduiding hoe erg die individuele skaap deur bloedsuiende wurms soos haarwurm (*Haemoncus contortus*) aangetas is. Slegs idividuele skape wat erg aangetas is word behandel. Die behandelde skape word gemerk en uit die kudde gehaal. Die skape wat oorbly is dan meer bestand en het 'n groter kans om lammers te produseer met 'n beter wurm weerstand. In normale omstandighede benodig slegs 'n klein persentasie (minder as 6%) 'n tweede behandeling.

Die voordele van die *Famacha* stelsel is dat *refugia* op 'n beheerde metode toegepas word. Daar is ook groot besparings in doseerkoste, alhoewel dit nie die oogmerk van die stelsel is nie. Die nadele is egter dat dit arbeid intensief is en 'n hoë mate van vaardigheid benodig. Die hoër wurmladings kan 'n negatiewe effek op produksiekoste hê aangesien diere wat selfs lae vlakke van wurms het, se voerinnome en produksie daal. Verder is dit moontlik om skape te kry wat relatief hoë wurmladings kan weerstaan, maar die wurmeiers word steeds op weiding uitgeskei. Die stelsel identifiseer nie hierdie wurm draers nie. Produsente moet hiervan kennis neem en die risiko aanvaar wanneer hulle die stelsel gebruik.

• Wissel kleinvee met beeste af

Wurms van kleinvee en beeste verskil en die afwisseling van die twee diersoorte op weiding help om mekaar se wurms te beheer.