

Persvrystelling

EU befonds groot parasietbeheer navorsingsprojek van Universiteit Pretoria en NWKV PARASOL – ’n Europese Unie “Framework 6” befondsde projek

Gent, April 2006. Die Europese Unie het 2.9 Million Euro vir ’n internasionale navorsingsprojek beskikbaar gestel om volhoubare, lae-inset metodes (veral gebaseer op Geteikende Selektiewe Behandeling) vir interne parasietbeheer in herkouers te ontwikkel, beskikbaar gestel. Die projek, bekend as PARASOL (“Parasite Solutions”), in wese ’n afkorting vir “Nuwe oplossings vir volhoubare beheer van rondewurms van herkouers”, is vir ’n tydperk van drie jaar toegeken en behels 12 akademiese vennote en 5 klein-&-medium maatskappye vanuit 7 EU en Afrika lande. Die projek koördineerder is Professor Jozef Vercruysse van Universiteit Gent. Onder die vennote is die Departemente Veterinêre Tropiese Siektes en Produksiedierstudies van die Onderstepoort Fakulteit Veeartsenykunde van Universiteit Pretoria, verteenwoordig deur Dr Jan van Wyk en Prof. Gareth Bath, sowel as die Nasionale Wolkwekersvereniging, verteenwoordig deur mnr Leon de Beer.

Met die aankondiging van die nuwe projek in Maartmaand, het Professor Vercruysse die belangrikheid van doeltreffende chemiese wurmmiddels vir interne parasiete (wurms) van herkouers beklemtoon, aangesien hierdie parasiete die grootste bedreiging vir dierewelsyn en produksie inhou. Hy het ook daarop gewys dat konvensionele metodes van toediening van die wurmmiddels, soos herhaalde behandeling van alle diere met sintetiese middels nie volhoubaar is nie. Dit lei tot omgewings- en voedselresidue en ook tot die verspreiding van wurmmiddelweerstand omdat geen voorsiening vir onbehandelde parasiete *in refugia* (d.i. parasiete wat behandeling vryspring en dus in staat is om vatbare wurmgene na die nageslag oor te dra) gemaak word nie. Aangesien die afskaffing van doeltreffende chemiese wurmmiddels nóg op praktiese nóg dierewelsynsgronde moontlik is, is die PARASOL-Projek daarop gemik om deur gebruik van die sogenaamde Geteikende Selektiewe Behandeling (GSB) slegs daardie diere wat nie in staat is om wurmdaging selfstandig (sonder behandeling) te kan teenstaan nie, vir behandeling uit te ken. Diere met lae wurmladings toon geen simptome van besmetting nie en hoef dus nie behandel te word nie. Hierdie strategie sal dus die risikos van residue in die kos en in die omgewing grotendeels verminder, sowel as om parasietpopulasies *in refugia* te bevorder om sodoende die ontwikkeling van wurmmiddelweerstand te verlaag.

Ten einde hul doel te bereik, sal die PARASOL vennote: (1) Die mees doeltreffende metodes om individuele diere en troppe wat behandeling benodig, identifiseer; (2) bestaande toetse vir wurmmiddelweerstand standaardiseer en in gevalle waar die bestaande toetse ontoereikend is, nuwe toetse ontwikkel; (3) die doeltreffendheid en biobeskikbaarheid van wurmmiddels optimiseer deur modulering van die P-glikoproteïen detoksifikasiesisteme te verbeter; en (4) die effek van Geteikende Selektiewe Behandeling op produktiwiteit, dierewelsyn en die verspreiding van weerstandsgene onder ’n wye reeks van boerderytoestande peil. “Teen die end van die projek sal ons boere, veeartse en adviseurs van duidelike aanbevelings en bruikstukke vir volhoubare, lae-inset, verbruikersvriendelike rondewurmbeheer voorsien”, sê Professor Vercruysse.

Verdere inligting:

Dr. Anne Strattner, Skakelbestuurder, PLANTAMEDIMUM Ltd. (Duitsland)

Telefoon: 27 49 2581/92790-71, E-pos: strattner@plantamedium.de

Inligting vir die redakteur:

- 1. “European Framework 6 Program (FP6)”:** Die “Framework Program” (FP) is die hoof instrument van die Europese Unie vir befondsing van navorsing in Europa. Die FP6 programme is reeds in 1984 ingestel en elk dek ‘n tydperk van vyf jaar, met die laaste jaar van een FP oorvleuelend met die eerste jaar van die daaropvolgende een. Die huidige FP6 is daarop gemik om tot die skepping van ‘n werklike “Europese Navorsingsgebied” by te dra, wat ‘n visie is vir die toekoms van navorsing in Europa, ‘n interne mark vir wetenskap en tegnologie. Dit bevorder wetenskaplike uitmuntendheid, mededingendheid en innovering deur die promosie van beter samewerking en koördinasie tussen toepaslike rolspelers op alle vlakke. Die grootste gedeelte van die FP begroting word daaraan bestee om toekomstige navorsing op sewe tematiese prioriteite soos Voedselgalhalte en Veiligheid te fokus en te integreer.
- 2. Gent Universiteit, Fakulteit Veeartsenykunde Parasitologie Laboratorium, Merelbeke, België**

Hierdie afdeling van Universiteit Gent het ‘n total van 22 veeartse, biotegnoloë en laboratorium tegnoloë met spesialiskennis variërend vanaf parasietimmunologie en immuniteit, tot molekulêre wurmbiologie. Die navorsingsgroep het uitgebreide ondervinding op die gebied van epidemiologie en die beheer van maagderm rondewurmbesmetting by beeste en kleinvee in België en die Trope, sowel as deskundigheid oor ‘n breë reeks van biochemiese en molekulêre tegnieke soos ELISA en ander gevorderde tegnieke soos Intydse (“Real-Time”) PKR (“PCR”), polymorfisme en proteomiese tegnieke, rekombinant proteienproduksie, en chromatografie wat as roetine aangewend word.
- 3. Fakulteit Veeartsenykunde, Universiteit Pretoria, Departemente Veterinêre Tropiese Siektes en Produksiedierstudies, 0110 Onderstepoort, Suid-Afrika**

Die hoofrol van die navorsingspan van die Departemente van Veterinêre Tropiese Siektes en Produksiedierstudies van die Suid-Afrikaanse Fakulteit Veeartsenykunde is die ontwikkeling van stelsels van Volhoubare Geteikende Behandeling vir wurmbeheer in kleinvee in ‘n subtropiese omgewing, en om metodes van VGB vir ontwikkelende lande te ontwikkel.

Die Departemente is pioniers in die VGB benadering tot wurmbeheer en fokus op voorkoming en beheer van parasitiese dieresiektes ten einde volhoubare sosio-ekonomiese ontwikkeling in die subkontinent te bevorder. Weens die wye reeks van besmetlike tropiese siektes en ongunstige toestande vir kleinveeproduksie in die streek, is die Departemente uitstekend geleë vir navorsing op hierdie gebied. Hul dinamisme blyk duidelik uit die voortbrenging van meer wetenskaplike navorsingsartikels in eweknie-evalueerde joernale as die totaal van die res van die departemente in die Fakulteit. Met ‘n personeel van ongeveer 50 persone (40% akademies), is hulle goed vir moderne navorsing toegerus, insluitende mespuntnavorsing oor molekulêre biologie oor tropiese siektes en parasitologie, en is veral bekend vir hul wydstrekkende internasionale spanwerk wat gesamentlike befondsing (bv. tans ‘n Europese Unietoekenning vir externe parasiete, deur Nederland gekoördineer) insluit. Die navorsingspan het uitgebreide ondervinding op die gebied van parasitologie (veral epidemiologie, wurmmiddelweerstand en Geïntegreerde Volhoubare Parasietbestuur - GVP) en kennis van die skaapbedryf. Die aanstigters en ontwikkelaars van die oorspronklike metode van selektiewe behandeling vir haarwurmbesmetting (FAMACHA metode) en pioniers wat betref

die gebruik van Kondisietelling (“Body Condition Scoring”) vir GVP, was hulle ook die eerste in die wêreld om weerstand van ‘n stam van enige wurmsort teen klosantel, rafoksanied, disofenol en nitroksiniel en gelyktydige weerstand teen al vyf die wurmmiddel aktiwiteitsgroepe te rapporteer. Die huidige globale fokus op die verskynsel van *refugia* betreffende seleksie vir wurmmiddelweerstand en volhoubare wurmbeheer is ook grotendeels aan insette van hierdie navorsingspan te danke.

4. Nasionale Wolkwekersvereniging, Posbus 2242, Noordeinde, 6056 Port Elizabeth, Suid-Afrika

Die NWKV, onder algemene bestuur van mnr Leon de Beer, is ‘n Klein-&-Medium Maatskappy met die primêre funksie van tegnologie-oordrag aan boere van elke stand in Suid-Afrika. Veral indrukwekkende resultate is reeds ten spyte van beperkte fondse op die gebied van ontwikkelende boere in Oos-Kaap Provinsie, deur middel van skeerhuise, opleiding van betrokke boere in teelt, wolklassering en hantering, en in die bemarking van die finale produk behaal. Hierdie word bekemtoon deur die onlangse befondsing, wat na ‘n omvattende ondersoek van die NWKV deur die toonaangewende ComMark Trust (DFID Suid-Afrika, vir die hulpbehoewende persoon, met die verklaarde dictum: “Omvorming van navorsing tot aksie”) toegeken is.

Die NWKV loop ‘n lang pad van samewerking met die twee betrokke departemente van die Fakulteit Veeartsenykunde van Universiteit Pretoria.