

Pressemitteilung

Neue Empfehlungen zur Parasitenbekämpfung bei Wiederkäuern

Website des PARASOL-Projektes: www.parasol-project.org

Bei Weidetieren können Magen-Darm-Würmer erhebliche Leistungseinbußen verursachen.

Seit einigen Jahren wird weltweit eine Abnahme der Wirksamkeit der gängigen Entwurmungsmittel gegenüber Magen-Darm-Würmern festgestellt.

In den neunziger Jahren waren laut Untersuchungen beispielsweise bereits 50-90% der getesteten Schaf- und Ziegenbestände in der Schweiz von Entwurmungsmittel-Resistenzen betroffen. Aufgrund dieser problematischen Situation gewinnen neue Behandlungsstrategien immer mehr an Bedeutung.

Seit Februar 2006 forschen weltweit 12 wissenschaftliche Einrichtungen und 5 Unternehmen aus 7 EU-Staaten und Südafrika an der Entwicklung nachhaltiger Behandlungsmaßnahmen zur Kontrolle von Endoparasiten bei Wiederkäuern.

Ziel des Projektes ist, durch die Entwicklung von neuen Behandlungsstrategien nach dem Prinzip des Target Selective Treatment (TST), die Anwendung von Arzneimitteln zur Endoparasitenbekämpfung bei Wiederkäuern zu reduzieren und optimieren.

Es gilt: „So wenig behandeln wie möglich und so viel behandeln wie nötig!“

Durch jede Entwurmungskur können potenzielle Resistenzen herangezüchtet werden und deshalb sollte nur entwurmt werden, wenn es nötig ist. Mithilfe von unterschiedlichen, zum Teil neu entwickelten und evaluierten diagnostischen und parasitologischen Verfahren, kann abgeschätzt werden, inwieweit die Tiere mit Endoparasiten belastet sind und ob eine Behandlung erforderlich ist.

Dadurch soll zum einen die weitere Ausbreitung von Anthelminthika-Resistenzen verhindert, zum anderen die Parasitenbelastung der Tiere effizient gesenkt sowie die Gesundheit und somit Leistungsfähigkeit gesteigert werden. Der Wert der eingesparten Mittel übersteigt zudem oft die Kosten eines Parasiten-Überwachungsprogramms.

Vorstellung der Ergebnisse auf der EuroTier 2008:

Jetzt, kurz vor Abschluss des EU-Forschungsprojektes PARASOL, können bereits erste Empfehlungen für eine effiziente, selektive und zielgerichtete Entwurmung von Wiederkäuern gegeben werden.

Am Stand der Tierärztlichen Hochschule Hannover auf der EuroTier 2008 werden diese Empfehlungen und Erfahrungen der PARASOL-Partner erstmals vorgestellt. Zusätzlich zu den Aktionen am Stand wird am 11. November im Rahmen des „Forum Rind“ auf der EuroTier ein Vortrag von Univ.-Prof. Dr. von Samson-Himmelstjerna zur Problematik der Resistenzen, den bisherigen Erfahrungen und den neuen Behandlungsstrategien gehalten.

Des Weiteren können auf der PARASOL-Website (www.parasol-project.org) aktuelle Informationen über das Projekt eingesehen werden.

Weitere Informationen:

Dr. Sandra Schmidt
Plantamedium GmbH
Tel: 02581/92790-73
Email: schmidt@plantamedium.de

Das internationale Forschungsprojekt PARASOL (Parasite Solutions) mit dreijähriger Laufzeit wird durch das 6. Europäische Forschungsrahmenprogramm gefördert und steht unter der Leitung von Professor Jozef Vercruyse von der Universität Gent.

1. 6. Europäisches Forschungsrahmenprogramm (RP6):

Primäres Ziel der Forschungsrahmenprogramme (RP) ist es, die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Industrie der Gemeinschaft zu stärken, die Entwicklung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern sowie alle Forschungsmaßnahmen zu unterstützen, die aufgrund anderer Politiken der Gemeinschaft für erforderlich gehalten werden. Die FPs haben in der Regel eine Laufzeit von vier Kalenderjahren. Beim aktuellen 6. Forschungsrahmenprogramm steht die Verwirklichung eines Europäischen Forschungsraums durch eine verstärkte und effizientere Bündelung und Strukturierung europäischer Forschungsanstrengungen und -kapazitäten im Vordergrund. Das Rahmenprogramm soll das gesamte Spektrum von der Grundlagenforschung bis zur angewandten Forschung abdecken und Forschungseinrichtungen und -abteilungen aus öffentlichen Einrichtungen und Industrie beteiligen. Thematischer Schwerpunkt sind unter anderem Fragestellungen in den Bereichen Lebensmittelqualität und -sicherheit sowie Biotechnologie im Dienste der Gesundheit. Das Gesamtbudget des 6. RP beläuft sich auf rund 17,5 Mrd. Euro.

2. Universität Gent, Veterinärmedizinische Fakultät, Parasitologisches Labor, Meebeke, Belgien

Das parasitologische Labor der Veterinärmedizinischen Fakultät an der Universität von Gent beschäftigt zur Zeit etwa 22 Tierärzte, Biotechnologen und technische Mitarbeiter mit Fachkenntnissen in parasitologischer Epidemiologie, Immunologie bis hin zur molekularen Biologie von Würmern (Helminthen). Die Mitarbeiter der Forschungsgruppe sind ausgewiesene Fachleute in der Epidemiologie und der Kontrolle von Magen- und Darmwurm-Infektionen bei Rindern und kleinen Wiederkäuern (Schafe und Ziegen) in Belgien und in den Tropen sowie im Bereich Anthelminthika-Resistenzen. Sie sind zudem äußerst erfahren in der Anwendung biochemischer und molekularbiologischer Techniken. Mit im Labor üblichen immunologischen und molekularbiologischen Standardtechniken wie zum Beispiel ELISA, (real time) PCR, Polymorphismus- und Protein-Technologien sowie die Herstellung rekombinanter Proteine und Chromatographie wird routinemäßig gearbeitet.

3. Institut für Parasitologie, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Das Institut für Parasitologie der Tierärztlichen Hochschule Hannover ist mit den neuesten Techniken im Bereich der Molekularbiologie, Immunologie und klassischen Parasitologie ausgestattet und verfügt über umfangreiche Stallungen. Außerdem besitzt die Tierärztliche Hochschule ein eigenes Forschungsgut, auf dem große Rinderherden zu Versuchszwecken zur Verfügung stehen. Seit mehr als 10 Jahren wird am Institut für Parasitologie gezielt hinsichtlich der Diagnostik, Epidemiologie und Molekularbiologie der Anthelminthika-Resistenz gearbeitet. Dabei wurden mit Hilfe von *in vivo* und *in vitro* Techniken insbesondere neue Erkenntnisse in der Methodik zur Feststellung von Resistenzen gewonnen. Zu diesen gehören unter anderem qualitative und quantitative (real time) PCR-Verfahren und quantitatives Pyrosequencing™.

Jüngste Forschungsprojekte beschäftigten sich mit Untersuchungen zur Prävalenz von Anthelminthika-Resistenz in Schafen, Rindern und Pferden. Weiterhin wird die

Charakterisierung von molekularen Markern für Anthelminthika-Resistenzen sowie die Entwicklung von molekularbiologischen Methoden zur Feststellung und Einordnung des Resistenzstatus von Feldpopulationen angestrebt. Das Institut fungiert weiterhin als Gruppenleiter in einem durch die EU (COST action B16) geförderten internationalen Projekt mit dem Thema ‚Reversal of multiple drug resistance‘. Innerhalb dieses Projektes wurde ein Standardisierungsprozess für Methoden zur Feststellung von Anthelminthika-Resistenzen bereits erfolgreich durchgeführt.

4. Plantamedium GmbH, Everswinkeler Strasse 7, 48231 Warendorf

Die Plantamedium GmbH ist eine kreative Agentur mit besonderer Spezialisierung auf die Marktsegmente Land- und Ernährungswirtschaft, Gesundheit und Natur, Umwelt, Tiergesundheit, Tierhaltung und Tierernährung. Kernkompetenz der Agentur ist vermarktungsorientierte Kommunikation für mittelständische Unternehmen und Konzernkunden im Schnittpunkt aller Leistungen der klassischen Werbung, des Messewesens und der Öffentlichkeitsarbeit. Als Full Service Agentur entwickelt und betreut die Plantamedium GmbH für ihre Kunden verschiedenste Projekte in den Bereichen Klassische Werbung, Pressearbeit, Medienkooperationen, Marktforschung, Corporate Design, Messen, Ausstellungen, Event-Marketing sowie Internet-Konzepte.

5. Fränz & Jaeger GmbH, Schurzelter Str. 27, 52074 Aachen

Die Fränz & Jaeger GmbH bietet in den Bereichen Industrieautomation und Logistik ein breites Spektrum an Leistungen (Planung, Installation, Projektleitung und Inbetriebnahme) zur Anwendung beispielsweise bei der Post, auf Flughäfen und Schlachthöfen. Die in der Regel komplexen Anlagen werden in enger Kooperation mit dem Forschungsinstitut für Bildverarbeitung, Umwelttechnik und Strömungsmechanik (FIBUS, Hamburg) konzipiert und schlüsselfertig übergeben. FIBUS ist spezialisiert auf die interdisziplinäre Forschung auf den Gebieten Strömungsanalyse und Strömungsmesstechnik, digitale Bildverarbeitung (speziell 3D-Bildanalyse), sowie Umweltschutz-Kontrolle und Messungen.

Auch im Themenbereich „Tier“ hat die Fränz & Jaeger GmbH bereits in zwei Projekten Erfahrungen gesammelt. Beim ersten Projekt handelte es sich um eine Studie in Zusammenarbeit mit der Universität Bochum: Bewegungsstudien sollten einen Einblick in die Bewegungsabläufe von großen Säugetieren und Dinosauriern geben. Im aktuellen, zweiten Projekt steht die Entwicklung von Methoden zur Analyse von 3D Körper-Konturen sowie die automatische Segmentierung und Erkennung von Tintenstempeln (Tattoos) auf Schweinekörpern zum Zwecke der Rückverfolgbarkeit und Qualitätssicherung im fleischverarbeitenden Gewerbe im Vordergrund.