

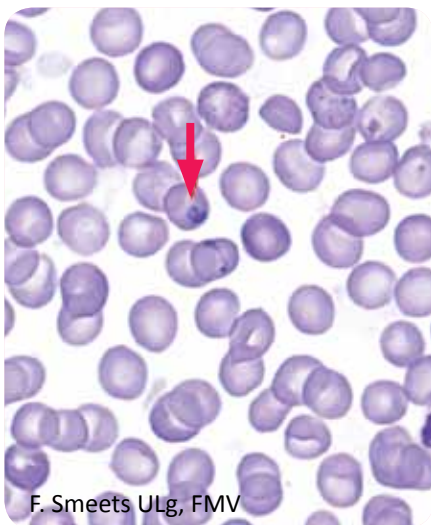


KAMPF GEGEN DIE KRANKHEITSÜBERTRÄGER

Es gibt einfache und dauerhafte alternative Lösungen

Arthropoden wie Zecke und verschiedene Insekten, die Krankheiten auf das Vieh übertragen, stehen stark unter dem Einfluss von Temperatur und Niederschlag. So erhöht die klimatische Erwärmung die geographische Verteilung sowie die Häufigkeit dieser Überträger. Dies ist eine alarmierende Feststellung da sie ein reelles sanitäres Problem für die Rinder darstellen. Die Biozide (Insektizide, Parasitenbekämpfungsmittel und andere) kommen in den Betrieben zu oft und in unangemessener Weise zum Einsatz. Dabei gibt es einfache und dauerhafte alternative Lösungen und man sollte sie mehr ins Auge fassen. Dieser Artikel bietet eine Wiederholung der verschiedenen Krankheitsüberträger, die man in Weiden oder Ställen antrifft sowie Lösungen für eine effektive Bekämpfung dieser Schädlinge.

Caroline Vanvinckenroye, Tierärztin NatAgriWal VoE, Professor Losson und Dr Caron, Dienst für Parasitologie, an der Fakultät für Veterinärmedizin, ULg.



F. Smeets ULg, FMV

Rote Blutkörperchen, die vom Parasit infiziert sind, der für die Piroplasmose verantwortlich ist.



Die umweltfreundlichen Maßnahmen scheinen die wirksamsten und ökonomischsten zu sein. Am allerwichtigsten ist es, zu wissen welchen Überträger man vor Ort hat, seinen Lebensraum und seine Brutstätten zu kennen.

1) DIE ZECKEN UND DIE PIROPLASMOSE

Die Zecken leben an den Waldrändern sowie in den Hecken. Sie infizieren die Tiere v.a. im Frühjahr und Herbst. Sie nisten sich in den Hautfalten auf Höhe der Wamme, des Euters sowie am Horn- und Klauenansatz ein. Bei ihrer blutsaugenden Tätigkeit können die Zecken die Piroplasmose und die Ehrlichiose übertragen.

Chemische Bekämpfung

Manche Züchter bringen Biozide auf den Rücken der Tiere aus oder injizieren Abwehrmittel. Diese Produkte töten die Zecken, jedoch verhindern sie die Übertragung der Krankheitserreger NICHT denn die Zecke muss Blut saugen um mit dem Abwehrmittel in Kontakt zu treten. Nur Produkte auf Basis von Permethrin wirken vergrämend. Zudem haben sie einen sehr raschen direkten Effekt, der

die Zecken daran hindert, zuzustechen.

Die chemischen Biozide weisen allerdings einige Nachteile auf wie Resistenzbildung und ein verpflichtendes Anwendungsprotokoll. Denn sie müssen effektiv bei feuchtem Wetter alle 2 Wochen und bei trockenem Wetter alle 3 Wochen angewandt werden. Zudem muss darauf geachtet werden, die gesamte Herde zu behandeln um Rückkontaminationen zu verhindern.

Was die Ohrklammern betrifft, so sind sie nicht sicher genug, da sie zur Fliegen- und nicht für die Zeckenbekämpfung gedacht sind.

Um gegen die zu deklarierende Piroplasmose vorzugehen, gibt es ein Produkt auf Basis von Imidocarb. Dasselbe kann auch präventiv eingesetzt werden. Es wird zu Beginn der mutmaßlichen Aktivitätsperiode der Zecken gegeben oder wenn das erste erkrankte Tier festgestellt wird. Es hat eine Wirkungsdauer von 4 Wochen.

Umweltfreundliche Maßnahmen

Zecken bevorzugen Wälder und hohes Gras, man sollte also die potentiellen Risikowiesen identifizieren. In diesen Parzellen sollte man dann bevorzugt ältere Tiere weiden lassen, die eventuell schon Kontakt mit dem für die Piroplasmose verantwortlichen Parasit hatten. Denn die Immunität gegen diesen Parasit ist sehr gut bei Tieren, die eine erste Infektion erfolgreich überstanden haben. Auch sollte man die hohen Gräser entlang von Feldern und Wegen abbrennen oder mähen. Entlang von Wäldern oder Hecken kann man einen zweiten Zaun auf 50-60 cm Abstand anbringen um zu verhindern, dass die Rinder dem Lebensraum der Zecken zu nahe kommen.

2) FLIEGEN UND BREMSEN, ÜBERTRÄGER VON KRANKHEITEN UND SCHÄDLINGEN DER RINDER

Die Fliegen, die Bremsen und die Lausfliegen stellen eine weitere Gefahr für die Rinder dar. Verschiedene übertragen Krankheiten, andere belästigen die Tiere.

Musca domestica (die Hausfliege) und *M. autumnalis* (die Stallfliege) können Bakterien und Parasiten auf Rinder übertragen. Diese Fliegen sind deshalb verantwortlich für Keratojunktivitis, Mastitis und können den für Parafilariose verantwortlichen Parasiten übertragen (siehe Beilage). *Hydrotea irritans* ist die Fliege, die bei offenen Wunden lästig wird, jedoch kann sie zusätzlich verschiedene Bakterien übertragen, die für Sommermastitis verantwortlich sind. Bremsen und gemeine Stechfliegen (Wadenstecher) können die Besnoitiose beim Rind übertragen.

Chemische Bekämpfung

Die Ohrklammern scheinen wirksam zu sein, doch es muss an jedem Ohr eine sein und es wurden schon Resistenzen festgestellt. Die Insektizide sind ebenfalls wirksam und können in einem vorsichtigen Umfang, d.h. zu den Hauptaktivitätszeiten der Fliegen, eingesetzt werden.

Zubereitungen auf Basis von Pflanzen mit guter insektizider und insektenvertreibender Wirkung existieren ebenfalls. Diese Lösungen müssen verdünnt werden und können innerhalb von Gebäuden oder auf dem Rücken der Tiere zum Einsatz kommen (Der insektizide Effekt nimmt bei frischen Temperaturen zu). Diese Pflanzenextrakte stellen eine ökologischere und ökonomischere Lösung dar (1 bis 2 Euro je Tier von 500 kg je Anwendung, abhängig vom Hersteller).

Parafilariose

Die Parafilariose wird durch einen Parasit verursacht, welcher Hautblutungen verursacht. Diese Krankheit führt zu keinen wirtschaftlichen Verlusten (außer wenn das Tier in einer Phase akuten Befalls geschlachtet wird, kommt es zu Fleischverlusten) kann jedoch Züchter und Herde stören. 2007 kam es zu zahlreichen Fällen.

Wenn Ihre Tiere befallen sind, können Sie die Universität Lüttich unter der Nummer 0493/14 05 10 oder blosson@ulg.ac.be kontaktieren.



ULg, FMV

« Blutschweiß » aufgrund des für Parafilariose verantwortlichen Parasiten.

3) DIE GNITZEN (CULICOIDES)

Dieselben sind besser bekannt geworden als Überträger der Blauzungenkrankheit und des Schmallenberg-Virus. In Belgien wurden 52 Arten entdeckt. Diese Mücken stechen die Tiere bei Sonnenauf- bzw. -untergang. Sie vermehren sich in stehenden Gewässern und in organischem Material wie Misthaufen oder Silageresten. Mangel an Hygiene kann daher zur Entwicklung der Gnitzen führen. Eine schlecht gereinigte Box mit Mist in den Ecken oder Kotresten an den Wänden, alte Reifen und schlecht unterhaltene Silos sind die hauptsächlichlichen Nistplätze.



Die Gnitzen haben die Blauzungenkrankheit und den Schmallenberg-Virus übertragen. Mangel an Hygiene kann daher zur Entwicklung der Gnitzen führen.

Chemische Lösungen

Laut verschiedener, durch den CRA-W und die ULg durchgeführten Studien, wirken manche, auf Tieren oder in Gebäuden angewandte Insektizide während einer bis zwei Wochen. Auf dem Rücken ausgebracht, sind diese Insektizide weniger wirksam denn die Culicoide stechen v.a. an der Bauchseite zu. Langfristig liefern sie daher keine befriedigenden Ergebnisse.

Natürliche Essenzen und essentielle Öle wirken vergrämend, jedoch nicht in ausreichender Weise.

Lichtfallen

Vergleichende Studien haben bewiesen dass Lichtfallen wirksamer sind als Insektizide. Sie fangen die Gnitzen und ziehen sie aus dem Verkehr. Es existieren jedoch verschiedene Typen von Lichtfallen mit unterschiedlicher Effizienz. Die Fallen des Typs OVI scheinen am besten zu funktionieren, doch sind sie schwer erhältlich und ziemlich teuer. Das abendliche Aufstallen der Tiere stellt auch keine Lösung dar, denn die Gnitzen suchen auch das Innere von Gebäuden auf.

Umweltfreundliche Lösungen

Die strikte Anwendung der Hygienemaßnahmen (Entfernung von die Eiablage begünstigenden Kotresten, Silageresten, fauligem Wasser, Alttreife) stellt wahrscheinlich, laut aktuellem Wissensstand, die beste Bekämpfungsmethode dieser krankheitsübertragenden Insekten dar. Allerdings ist der Kampf gegen die Culicoiden nach Meinung vieler Wissenschaftler aussichtslos.

4) DIE SIMULIEN (KRIEBELMÜCKEN)

Die Simulienlarven leben in den Wasserläufen (fließenden Gewässern, nicht in stehenden) und entwickeln sich dort aufgrund der zunehmenden Umweltverschmutzung mehr und mehr. Die Eutrophierung (die exzessive Zufuhr von Nährstoffen beispielsweise durch Düngemittel bzw. Ausscheidungen der Molkereien) und die Verschmutzung der Wasserläufe dezimieren die natürlichen Feinde der Kriebelmücken, v.a. die Fische. Die Kriebelmücken kommen allerdings auch in den Wäldern vor, wo sie bei ansteigenden Frühjahrstemperaturen die Tiere stechen. Krankmachend ist dabei das Speicheltoxin, welches von den Weibchen verschiedener Spezies von Kriebelmücken beim Stechen abgesondert wird. Bei massenhaftem Auftreten im Frühjahr können sie für ein Tier tödlich sein.

Chemische Lösungen

Die auf den Rücken angewandten Insektizide bringen keine genügende Wirksamkeit, da sie etwa 10 Tage brauchen, um eine genügende Konzentration im Tierorganismus aufzubauen.



F. Marechal, ULg, FMV

Bei massenhaftem Auftreten im Frühjahr können die Simulien für ein Tier tödlich sein.

Andere Lösungen

Das Aufbringen von Melkfett auf die Zitzen bzw. essentieller Öle mit repulsivem Effekt auf die Insekten (siehe oben) scheint Wirkung zu zeigen.

Der Respekt und der Unterhalt der Wasserläufe sind von absoluter Bedeutung zur Eindämmung der Simulien.

Die Sporen des *Bacillus thuringiensis* verfügen über ein sehr breites insektizides Potential. Im Gegensatz zu den chemischen Insektiziden haben diese Bakteriensporen einen spezifischen insektiziden Effekt gegenüber bestimmten Insektenarten. Diese biologische Methode hatte ihre Wirksamkeit bereits 1987 unter Beweis gestellt. In verschiedenen Ländern sind diese Sporen im Handel erhältlich und werden großflächig in Sümpfen angewandt zur Unterdrückung der Mücken und Kriebelmücken.

Das Aufstallen der Tiere zwischen 9 und 18 Uhr bleibt als letzte Lösung, wenn die Attacken der Kriebelmücken unkontrollierbar werden und in der Herde bereits zu Todesfällen geführt haben.

5) SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die umweltfreundlichen Maßnahmen scheinen die wirksamsten und ökonomischsten zu sein und auf lange Sicht die überzeugendsten. Am allerwichtigsten ist es, zu wissen welchen Überträger man vor Ort hat, seinen Lebensraum und seine Brutstätten zu kennen.

- Der vernünftige Umgang mit den Parasitenbekämpfungsmitteln um ihren negativen Impact auf die in den Kotfladen lebende Tierwelt auf ein Minimum zu reduzieren. Dies begünstigt die Biodiversität denn der Wettkampf zwischen den Insekten begünstigt die Feinde der Krankheitsüberträger.
- Die Anlage von Tümpeln stellt ebenfalls eine gute Lösung dar. Ein eingezäunter und gut unterhaltener Tümpel (in welchem Räuber leben wie der Frosch) ist mehr wert als mehrere sumpfige Stellen mit stehendem, modrigem Wasser.

- Das Einzäunen der Wasserläufe um ihre Verunreinigung mit organischer Materie sowie das Zerstampfen der Uferbereiche zu verhindern. Diese Lösung ist verschiedentlich bereits eine gesetzliche Verpflichtung.
- Das Management der Abwässer und der Hygiene des Betriebes.
- Das Mähen der Gräser um die Parzellen und der limitierte Zugang zu bewaldeten Flächen.
- Den Einsatz chemischer Bekämpfungsmittel einschränken auf die Fälle, in denen ein Problem besteht, welches mit umweltfreundlichen Lösungen angegangen wurde, ohne dass ein überzeugendes Resultat erzielt wurde.

Die Vermeidung der stetigen Verminderung der Umwelt und der Gewässerqualität stellt eine dauerhafte Lösung dar für viele vektorielle Pathologien.

NATAGRIWAL

Tierärztliche Unterstützung für einen vernünftigen Umgang mit Parasitenbekämpfungsmitteln (Beratung, Diagnose, persönliche Beratung)

Für weitere Informationen www.natagriwal.be

Caroline Vanvinckenroye,
Tierärztin NatAgriWal VoE
E-Mail:

cvanvinckenroye@natagriwal.be
Handy: +32 (0)493 14 05 10
Tel.: +32 (0)4 366 40 09