NOVEMBER 2024 NR.2

Interreg
Cofinancé par l'Union Européenne
Kofinanziert von der Europäischen Union
Grande Région | Großregion
Resi'Cow

NEWS

BILDNACHWEIS : FOURRAGES MIEUX, ARNAUD FARINELLE

EDITORIAL

Arnaud FARINELLE
Projektleiter / Berater
Fourrages Mieux, Belgien

Stimmt das französische Sprichwort, nach dem „die Jahre vergehen und keines dem anderen gleicht"? Auf die Wetterverhältnisse bezogen ist diese Aussage höchst zutreffend. Wenn wir jedoch etwas weiter blicken und die Situation der Viehzüchter in der Großregion stichprobenartig analysieren, sieht es ganz anders aus. Auf Rekordtrockenzeiten folgen übermäßig starke Niederschläge, auf wirtschaftliche Instabilität folgen gesundheitliche Probleme (oder sie gehen damit einher) ... Kurzum, die Situation ist jedes Jahr aufs Neue sehr kompliziert. Vor diesem schwierigen, wechselhaften Hintergrund fragen wir uns, welche Aufgabe uns als landwirtschaftlichen Beratenden, Forschenden und Ausbildenden zukommt. Um diese Fragen zu beantworten, verfolgen Resi'Cow und alle beteiligten Akteure einen objektiven, wissenschaftlichen Ansatz. In unserem ersten Newsletter konnten Sie bereits Einblicke in objektive Umfragen, Überlegungen zur Entwicklung präziser Instrumente sowie der Durchführung wissenschaftlicher Experimente gewinnen. Der Klimawandel wirkt sich auf unsere technischen Referenzen aus, und die gesellschaftlichen Entwicklungen stellen die Ziele der Landwirtschaft in Frage. Meiner Ansicht nach müssen wir diese Hinterfragung, mit der die Landwirte konfrontiert werden, bestmöglich begleiten, und es ist unsere Pflicht, dabei objektiv und präzise zu sein. Als Beratende sind wir in ständigem Kontakt mit der aktuellen Agrarwelt, mit der zukünftigen Welt der Studierenden – der Züchter und Berater von morgen – jedoch weniger. Folglich halte ich die Einbeziehung landwirtschaftlicher Gymnasien (Château-Salins, Gilsdorf, Ciney) für ein sehr wichtigstes Element dieses Projekts. Nicht nur, weil wir sie mit technischen Berichten und allgemeinverständlichen Merkblättern versorgen. Nein, wir beteiligen sie an all unseren Aktionen und beziehen sie in jedes Modul mit ein. Ich bin davon überzeugt, dass unsere Projekte für die Zukunft der Landwirtschaft den besten Effekt haben, wenn wir mit den Studierenden und ihren Lehrkräften zusammenarbeiten. Daher lautet die Antwort auf meine eingangs gestellte Frage: Unsere Aufgabe als Beratende, Forschende und Ausbildende ist es, trotz der von Jahr zu Jahr wechselnden klimatischen Bedingungen dafür zu sorgen, dass sich die Situation der Viehzucht und der Viehzüchter verbessert.

Das Modul „Tierwohl“

Typische Läsionen, die aufgrund der Blauzungenkrankheit beim Rind auftreten können
BILDNACHWEIS: BELGAIMAGE, FREDERICK FLORIN

In Nordeuropa kommt es seit 2006 immer wieder zu Epidemien der durch Viren übertragenen Blauzungenkrankheit (BTV). Die verschiedenen Serotypen dieses Orbivirus werden von kleinen Insekten (Gnitzen) übertragen, die sich in der warmen Jahreszeit stark vermehren.

Diese mit den zunehmenden Temperaturen in unseren Regionen zusammenhängende Erkrankung ruft bei den infizierten Tieren Fieber, verminderten Appetit, klammen Gang, Aborte und Hautausschläge hervor.

In der letzten Zeit verbreitet sich vor allem der Serotyp 3. In unserer Großregion verursacht er seit Juli 2024 bei Schafen und Rindern enorme Schäden. Kühe, die bereits 7 – 8 Monate trächtig sind, bringen ihre Kälber zu früh zur Welt. Auch frisch trächtige Kühe leiden unter einer frühen Embryonalsterblichkeit. Die Bullen in den Besamungsstationen sind ebenfalls betroffen. Infolgedessen muss die Spermaproduktion eingestellt werden. Denn für den Serotyp 8 wurden Ansteckungen durch kontaminiertes Sperma nachgewiesen.

Die einzige wirksame Präventionsmaßnahme ist die Impfung mit dem entsprechenden Serotyp. Wir bräuchten Impfstoffe, die mehrere Serotypen kombinieren und dabei auch die neue Viruserkrankung aus Südfrankreich mitberücksichtigen: EHD (Epizootische Hämorrhagie der Hirsche), die auf dieselben Weise wie die Blauzungenkrankheit übertragen wird und bereits bis ins Departement Marne verheerende Schäden verursacht hat.

Diese verschiedenen Epidemien zeigen, welch unerwartete Folgen die globale Klimaerwärmung haben kann und fordern die Verantwortlichen und Führungskräfte in den landwirtschaftlichen Betrieben zu ständiger Wachsamkeit und Anpassungsfähigkeit heraus. Das Resi'Cow-Projekt zeigt den Vorteil einer länderübergreifenden Zusammenarbeit auf, dank derer abgestimmte Präventionsprogramme gegen neu auftretende Krankheiten entwickelt werden können.

WIE STEHEN SIE ZU TIERWOHL UND KLIMAWANDEL?
RESICOW GEHT DIESER FRAGE NACH.

Über Tierwohl und Klimawandel wird regelmäßig in den Nachrichten berichtet.
Sorgen sich die Bürger jedoch wirklich um diese Themen? Fühlen sich die Fachleute in der Landwirtschaft betroffen? Wie stark ist jeder Einzelne im Hinblick auf diese beiden Themen sensibilisiert? Sehen die Landwirte einen Zusammenhang zwischen den beiden Themen?

Diese Fragen versuchen wir bei Resi'Cow mithilfe unserer Erhebung zur Einschätzung von Tierwohl und Klimawandel bei verschiedenen Zielgruppen zu beantworten. Der Fragebogen wird bei Veranstaltungen wie der Landwirtschaftsmesse in Libramont (BE), Agrimax (FR), der Fachmesse für Futtermittelautonomie (BE) sowie in technischen Netzwerken (belgische Tierärzte, französische Fachberater, ...) sowie an Tagen der offenen Tür in landwirtschaftlichen Schulen (LUX) verteilt. Insgesamt haben bereits 246 Menschen (mehrheitlich Frauen (51%) im Alter von 15 bis 35 Jahren) an unserer Umfrage teilgenommen. Nach den ersten Antworten fühlen sich die Befragten sogar zum großen Teil (80%) vom Thema Tierwohl in unseren Viehzuchtbetrieben angesprochen. Wir stellen auch fest, dass der aktuelle Klimawandel für 89% der Antwortenden Fragen über die Zukunft der Viehzucht in unseren Regionen aufwirft.

Wir werden die Umfrage während der gesamten Laufzeit des Projekts durchführen und die Ergebnisse an dessen Ende analysieren.
Beantworten auch Sie unsere Umfrage (ca. 6 Minuten) und teilen Sie uns Ihre Meinung mit:
Umfrage zur Wahrnehmung des Tierwohls (DE)

Das Modul „Futtermittelautonomie“

Versuch zur Sommerdüngung
BILDNACHWEIS: FOURRAGES MIEUX, ARNAUD FARINELLE

VERSUCHE IM HERBST

In diesem Sommer und Frühherbst wurden konkretere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Futtermittelautonomie eingeleitet.

Zunächst wurde ein Netz von Versuchsparzellen zur Stickstoffdüngung im Sommer eingerichtet. Nachdem die Graswachstumszeit in den letzten Jahren länger geworden ist, stellt sich immer häufiger die Frage, ob eine Düngung in der zweiten Hälfte des Sommers sinnvoll ist. Die Gruppe „Gras und Futter“ der Landwirtschaftskammern, die Genossenschaft EMC2 und Fourrages Mieux betreuen also ein Dutzend Parzellen in Frankreich und Wallonien, auf denen die Wirksamkeit einer Stickstoffdüngung (anhand von Boden- und Futteranalysen sowie Ertragsmessungen) beurteilt werden soll.

Parallel dazu sollte die Verbesserung der Resilienz der Wiesen ein vorrangiges Ziel bleiben. Zu diesem Zweck muss untersucht werden, ob es möglich ist, widerstandsfähigere Futterarten (Schwingel, Knaulgras, Weidelgras, ...) anzupflanzen. Daher wurde im Lycée Agricole de Château-Salins ein „Übersaat“-Versuch mit mehr als 8 Artenkombinationen gestartet (mit studentischer Beteiligung bei der Diagnose des Anfangszustands und demnächst auch bei der Versuchsüberwachung). In einem wallonischen Zuchtbetrieb wird ein kleinerer Versuch dazu durchgeführt.

Schlecht konservierte Siloballen
BILDNACHWEIS: FOURRAGES MIEUX, ARNAUD FARINELLE

RICHTIGE KONSERVIERUNG DER FUTTERMITTEL

Die Verbesserung der Futtermittelautonomie eines Viehzuchtbetriebs hängt in erster Linie davon ab, wie gut das bereits Vorhandene genutzt wird. In diesem Zusammenhang wird in der Regel an die Produktivität der Parzellen gedacht. Jedoch darf die Qualität des Futters nicht vergessen werden. Diese zu kennen, ist die Grundlage für eine gute Nutzung des Vorrats.

Die dazu durchgeführten Analysen beziehen sich meist auf die chemische Zusammensetzung des Futters und seinen Nährwert. Für die Haltbarkeit gibt es leider nur wenige Indikatoren und sie sind nicht immer leicht zu interpretieren (pH-Wert, Verhältnis NH_3/N). Eine schlechte Konservierung wirkt sich jedoch, unabhängig von den Ergebnissen der Futteranalysen (zwischen gut und schlecht konservierter Silage kann ein Unterschied von mehr als 30 % bei der Nettoenergie und den Proteinen festgestellt werden), direkt auf die tatsächliche Verwertung des Futters aus.

Aus diesem Grund arbeiten wir bei Fourrages Mieux seit mehreren Jahren an der Verbesserung der Haltbarkeit von Futtermitteln, indem wir deren Fermentationsprofile untersuchen. Diese Form der Analyse hat einen „direkten“ Effekt, da sie eine genauere Berechnung der Rationen ermöglicht. Sie hat aber auch langfristige Auswirkungen auf die Effizienz der Tierhaltung. Durch den Abgleich dieser Analyseergebnisse mit den etablierten Ernte- und Konservierungspraktiken lässt sich auf eine Verbesserung dieser Praktiken für die nächsten Jahre hinarbeiten.

Das Modul „Treibhausgase und Ammoniak“

SF_6-Messungen in einem Betrieb in Luxemburg
BILDNACHWEIS: CONVIS, ROMAIN REDING, PROJEKT DAIRYCLIM

VERBESSERUNG DER CO_2-BEWERTUNG VON BETRIEBEN DURCH EINBEZIEHUNG DER SPEKTRALEN METHANMESSUNG

Durch die Analyse von Milchproben während der Milchkontrolle kann der Ausstoß von Methan (CH_4) vorhergesagt werden. Diese Messungen werden derzeit von der Arbeitsgruppe „Reduzierung der Treibhausgase“ analysiert. Die Partner untersuchen auch, inwieweit solche Daten mittelfristig in die derzeit vor Ort eingesetzten Instrumente zur Bewertung von Kohlenstoffemissionen integriert werden könnten. Dies würde eine fundiertere und spezifischere Einschätzung der Kohlenstoffbilanz auf Betriebsebene ermöglichen. Aktuell wird diese Bewertung nämlich entweder anhand von Daten für die gesamte Herde (nicht für jedes einzelne Tier) oder anhand standardisierter Formeln vorgenommen (die sich jedoch je nach den in der Großregion verwendeten Tools unterscheiden).

Die Gruppe hat sich zu Beginn der Untersuchungen zunächst auf Daten aus Luxemburg aus einem Zeitraum von drei Jahren konzentriert. Die ersten Ergebnisse sind interessant und ermutigen zu einer Erweiterung der Anwendung dieser Methode auf die beiden anderen an dem Projekt beteiligten Gebiete der Großregion.

WIE WURDE DIE SPEKTRALE MESSUNG VON METHAN ÜBER DIE MILCH ENTWICKELT?

Bei CONVIS in Luxemburg wird derzeit der vom Centre wallon de Recherches agronomiques (CRA-W) im belgischen Gembloux entwickelte Ansatz verwendet. Das CRA-W begann bereits vor etwa 10 Jahren mit der Entwicklung von Gleichungen für die spektrale Vorhersage von Methan. Das Verfahren basiert auf der sogenannten SF_6 (Schwefelhexafluorid)-Bolus-Methode. Die Schwefelhexafluorid-Marker-Technik ist eine bewährte, aber relativ teure Methode. Sie besteht darin, dass den Kühen ein Bolus verabreicht wird, der SF_6 in einer definierten Menge freisetzt. Während der Messungen werden in einem Kanister über eine Kapillare mit reguliertem Durchfluss auf Höhe der Nüstern kontinuierlich Proben der ausgeatmeten Luft gesammelt und analysiert. Dabei wird der Anteil des angesaugten SF_6 als gleichwertig mit dem Anteil des angesaugten Methans betrachtet.

Andere spektrale Ansätze stützen sich auf die Zusammensetzung der Fettsäuren in der Milch. Tatsächlich gibt es Zusammenhänge zwischen diesen und Methan. Unter anderem wird vom sogenannten Chillard-Ansatz gesprochen. Methan entsteht überwiegend unter Anwesenheit von Archaeen im Pansen, wobei Wasserstoff eine zentrale Rolle spielt. Die Bakterien produzieren bei der Fermentation von Kohlenhydraten Wasserstoff, der anschließend von den Archaeen zu Methan reduziert wird. Die in der Milch enthaltenen Fettsäuren können Informationen über die Methanproduktion liefern.

Untersuchungen haben gezeigt, dass in der Milch von Kühen, die weniger Methan ausstoßen, bestimmte Fettsäuren wie Buttersäure und Propionsäure in höheren Konzentrationen vorkommen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass diese Fettsäuren die Fermentation und damit die Methanproduktion beeinflussen können.

Die genaue Bestimmung der Methanemissionen ist daher äußerst wichtig, da Methan allein für mehr als 50 % der gesamten CO_2-Äquivalentemissionen eines landwirtschaftlichen Betriebs verantwortlich ist. Aus diesem Grund wird im Resi'Cow-Projekt den Methoden zur Messung von Methan besondere Bedeutung beigemessen.

Redakteure: Bernard CHRISTIAENS (Tierwohl); Arnaud FARINELLE (Editorial, Futtermittelautonomie); Romain REDING (Treibhausgase); Marie-Nguyet TRAN (Tierwohl).