

Aktueller Versuch aus Süddeutschland

Methanproduktion einer Kuh aus der Milch bestimmen

Kann die tägliche Methanproduktion einer Milchkuh über ihre Milchprobe bestimmt werden? Der Landeskontrollverband (LKV) Baden-Württemberg ist dieser Fragestellung in einem Großversuch mit 200.000 Proben der Milchleistungsprüfung nachgegangen. Die Ergebnisse sind vielversprechend.

Der LKV Baden-Württemberg hat in einem umfangreichen Praxisversuch für 200.000 Proben aus der Milchleistungsprüfung Methanwerte ermittelt. Bei einem Mittelwert von 404 g reichte die Spanne von 150 g bis zu 650 g Methan pro Kuh und Tag. Diese Werte zeigen eine sehr gute Übereinstimmung mit den in Klimakammern direkt gemessenen Werten für Milchkuhe wie auch mit Werten, die über andere, sehr viel aufwendigere Messmethoden erhoben wurden.

Wie Methanproduktion bestimmen?

Milchlabore auf der ganzen Welt setzen Analysegeräte ein, die mit dem mittleren infraroten Licht arbeiten. Lichtstrahlen mit diesen Wellenlängen werden durch die zu untersuchende Milch geleitet. Die Milch absorbiert Teile des mittleren infraroten Lichtes, es entstehen bis zu 1.060 Absorptionswerte für eine untersuchte Milch. Diese Werte lassen mit hoher Genauigkeit auf die Milchinhaltsstoffe schließen. Dieses sogenannte fotometrische Verfahren ist sehr schnell und präzise. Bis zu 600 Milchproben pro Stunde können so auf den Fett-, Eiweiß-, Laktose- und den Harnstoffgehalt untersucht werden. Dies geschieht täglich weltweit mit den Proben der Milchleistungsprüfung.

Die Landeskontrollverbände in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein sind Mitglieder im European Milk Recording, der europäischen Vereinigung von Organisationen der Milchleistungs- und Qualitätsprüfung. Gemeinsam hat man an der Bestimmung weiterer Milchinhaltsstoffe gearbeitet. Neben wichtigen Milchinhaltsstoffen, wie Milchfettsäuren, Aceton und Beta-Hydroxybutyrat (BHB), die für die Beurteilung des Gesundheitsstatus einer Kuh herangezogen werden können, wurde auch das Merkmal Methan



Die Chancen, über die Milchleistungsprüfung belastbare Methanwerte von Einzelkühen zu erhalten, sind laut LKV Baden-Württemberg sehr gut. Foto: Isa-Maria Kuhn

bearbeitet. In ersten Versuchen war es möglich, über die 1.060 Absorptionswerte einer Milchprobe mit ausreichender Genauigkeit auf die tägliche Methanproduktion einer Milchkuh zu schließen. Das Verfahren wurde in enger Zusammenarbeit der belgischen Forschungseinrichtung Centre Wallon De Recherches Agronomiques (CRA-W) mit European Milk Recording entwickelt. Zahlreiche Forschungseinrichtungen, unter anderem in

Deutschland, Belgien, Schottland, Dänemark, Irland und in der Schweiz lieferten exakt festge-



Milchprobenflasche der deutschen Leistungs- und Qualitätsprüfung

Foto: LKV Baden-Württemberg



stellte Methanmengen aus Klimakammern, die als Referenz für die aus der Milch ermittelten Werte dienen.

Einfluss der Fütterung wird ermittelt

Aktuell arbeiten deutsche Kontrollverbände und der Deutsche Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen (DLQ) zusammen mit der Wissenschaft in den vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft und der Landwirtschaftlichen Rentenbank geförderten Projekten ReMissionDairy und eMissionCow an der Optimierung des Verfahrens zur Methanbestimmung aus der Milch. Ferner soll der Einfluss der Fütterung auf den Methanausstoß untersucht werden. Die Chancen, über die Milchleistungsprüfung belastbare Methanwerte von Einzelkühen zu erhalten, stehen sehr gut. So kann in Zukunft das Merkmal „Methanproduktion“ sowohl züchterisch als auch über Fütterungsmaßnahmen erfolgreich beeinflusst werden.

pm
LKV Baden-Württemberg

Seminar zur Nottötung auf dem landwirtschaftlichen Betrieb

Wenn Schaf oder Rind unheilbar krank sind

Der Umgang mit unheilbar erkrankten Nutztieren ist ein gesellschaftlich hochsensibles Thema. Beim Tierhalter liegt die Pflicht, für ein solches Tier ohne Verzug die notwendigen Maßnahmen einzuleiten. Tierschutzrechtlich stehen bei Rind und Schaf praktisch nur die Einschläferung durch einen Tierarzt und die fachgerechte Nottötung durch eine sachkundige Person nach Bolzenschussbetäubung zur Verfügung. Die Landwirtschaftskammer bietet in Zusammenarbeit mit dem Beratungs- und Schulungsinstitut für Tierschutz,

bsi Schwarzenbek, erneut eine Kurzschulung für den richtigen Umgang mit dem Thema bei Rindern und Schafen an. Das Seminar findet am 15. Februar 2021 bei der Agrarberatung Nord in Schafflund statt. Ziel der Veranstaltung ist es, Rinder- und Schafhalter fachlich und rechtlich auf den neuesten Stand zu bringen. Eine zwingende Voraussetzung für die Durchführung der Nottötung durch den Tierhalter ist die Schulung nicht, sie schafft aber die nötige Sicherheit in allen rechtlichen Fragen zu diesem schwierigen Thema.

Beginn ist 9.30 Uhr, voraussichtliches Ende ist 15 Uhr. Aufgrund einer Förderung durch Land (Meinland) und EU (Eler) ist das Seminar für Landwirte und Mitarbeitende in der Landwirtschaft kostenfrei, die Verpflegung ist vor Ort zu bezahlen. Nicht förderfähige Personen zahlen 155 € zuzüglich Verpflegung. Anmeldungen nimmt die Agrarberatung Nord bis 4. Februar unter info@abn.online oder Tel.: 0 46 39-78 28 11 entgegen.

Dr. Ole Lamp
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 81-90 09-49
olamp@lksh.de