

Rinder werden mit Zitronengras klimafreundlicher

Vielversprechend: Bei einem Feldversuch wurde festgestellt, dass Rinder dank der Zufütterung von Zitronengras etwa 15 % weniger Methan beim Verdauen ausstoßen.



Marcher Fleischwerke

Auf Initiative der **Marcher Fleischwerke** hat die **HBLFA Raumberg-Gumpenstein** unter der Projektleitung von Dr. Thomas Guggenberger, Leiter des Instituts für Nutztierforschung, einen mehrmonatigen Feldversuch

durchgeführt. In Anlehnung an eine Studie der Freien Universität Mexico sollte der Effekt einer Zitronengras-Futterzugabe auf die Methan-Konzentration in der Atemluft bei Masttieren unter österreichischen Bedingungen untersucht werden.

„Große gesellschaftliche Ziele werden am besten dadurch erreicht, dass sich jeder ehrlich überlegt, was er in seinem unmittelbaren Wirkungsbereich verändern kann. Als wir von unserem Kunden **Burger King** über die beeindruckenden Studienergebnisse in Mexiko informiert wurden, waren wir sofort begeistert von dem Gedanken, zu überprüfen, ob sich ähnliche Ergebnisse unter unseren heimischen Haltungsbedingungen erzielen lassen.

Erfreulicherweise gibt es an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein mit Dr. Thomas Guggenberger und seinem Team Experten, die sowohl über die erforderliche Infrastruktur verfügen als auch über die wissenschaftliche Kompetenz, Erfahrung und Begeisterung in der einschlägigen Forschung“, erklärt Norbert Marcher, Geschäftsführer der Marcher Fleischwerke den erfolgreichen Feldversuch.

Weniger Methan mit Zitronengras

Im Rahmen des Feldversuches standen 47 Masttiere im Gewichtsbereich zwischen 300 und 600 kg in acht Boxen zu je sechs männlichen Tieren bei Landwirt Christian Schrammel in Schwarzau am Steinfeld bereit. Die Tiere wurden in zwei Gruppen geteilt, wobei eine Gruppe zusätzlich mit 100 Gramm Zitronengras pro Tag (Rationsanteil je nach Alter: 1,2 bis 1,7 Prozent) gefüttert wurde.

Zwischen September und Dezember 2020 (vier Messperioden zu je drei Wochen) wurde jede Box zweimal mit und zweimal ohne Zitronengras gefüttert. Am Ende jeder Messperiode wurde die Konzentration von Methan (CH₄) in der Atemluft der Rinder mit Messsensoren gemessen. Zusätzliche Sensoren informierten über die Vorgänge im Rindermagen.

Folgende, sehr vielversprechende Ergebnisse konnten dadurch gewonnen werden: Die Fütterung von 100 Gramm Zitronengras pro Tag reduziert die CH₄-Emissionen in der Atemluft im Mittel um 14,6 Prozent. Ein negativer Einfluss auf die Prozesse im Pansen ist bei dieser Menge unwahrscheinlich. Alle Ergebnisse der Magensensoren sind im Verlauf typisch und unterschieden sich statistisch nicht.

Treibhausgase reduzieren

Das getestete Futterzugabe-Konzept ist einfach zu implementieren und die Ergebnisse des Feldversuchs bestätigen, dass die Zugabe von Zitronengras zum Futter dazu beiträgt, dass die Masttiere weniger Methan freisetzen, wenn diese ihr Futter verdauen. Dieser aus der Literatur bekannte Effekt konnte somit auch unter österreichischen Bedingungen bestätigt werden.

Methanemissionen aus der Viehwirtschaft sind eine der vielen Quellen für Treibhausgasemissionen. Um diese zu reduzieren, können die Verdauungsprozesse im Pansen der Wiederkäuer beeinflusst werden. Enterogene Fermentation findet statt, wenn Gras und Heu von Mikroben im Magen zersetzt werden. Während dieser Verdauung produzieren die Kleinstlebewesen Methan (CH₄), das die Wiederkäuer anschließend ausstoßen. Ein natürlicher Wirkstoff, der diesen Effekt dämpft, ist beispielsweise Tannin, ein pflanzlicher Gerbstoff, der im Zitronengras mit einem Anteil von sechs Prozent vorkommt.

Großer Beitrag zum Klimaschutz

„Die Land- und Forstwirtschaft ist beim Klimawandel immer Teil der Lösung und nicht das Problem. Ich bin sehr stolz, dass an unseren Forschungsstandorten an solchen zukunftsweisenden Projekten geforscht wird. Die österreichische kleinstrukturierte Landwirtschaft reduziert die Treibhausgasemission kontinuierlich. Seit 1990 hat die heimische Landwirtschaft um 14,3 Prozent weniger Treibhausgase ausgestoßen. Wir werden

aber weiter an Zukunftslösungen forschen. Dieses Projekt zeigt, dass durch alternative Fütterung der Ausstoß von Methan um 15 Prozent reduziert werden kann. Zitronengras wird nicht alle Probleme lösen können, aber die Ergebnisse bringen wichtige Erkenntnisse für die Zukunft der Nutztierforschung. Auf diesen Ergebnissen werden wir jetzt mit der HBLFA Raumberg-Gumpenstein aufbauen“, erklärt Landwirtschaftsministerin Elisabeth Köstinger.

„Der Anstoß der Marcher Fleischwerke, Methanemissionen aus der enterischen Fermentation bei heimischen Rindern durch Zitronengras zu dämpfen, ist sehr aufschlussreich – ein spannender Ansatz, wie Unternehmen im Lebensmittelsektor durch innovative Produktionsansätze einen Beitrag zum Klimaschutz leisten können“, so ist auch Dr. Thomas Guggenberger froh über die Ergebnisse.

Besuchen Sie uns auf: fleischundco.at