



1



2



3

- 1 Gut verpackt und abgedichtet: die „halbe Miete“ bei der Silierung.
- 2 Ein Abdeckmaterial aus Kautschuk und Ölen ist möglicherweise eine Alternative zur Folie.
Foto: TFZ Straubing
- 3 „Natürliche“ Siloabdeckungen sind auch für Biogasanlagenbetreiber interessant.

Nachwachsend und gut verdaubar

In Schleswig-Holstein und Bayern suchen Wissenschaftler nach umweltfreundlicheren Alternativen zur Silofolie. Die ersten Ergebnisse lassen hoffen. *Text und Fotos: Dierk Jensen*

Silofolien sind unverzichtbar. Überall im Land decken sie Futter oder Gärsubstrate luftdicht ab. Allein im nördlichsten Bundesland schützen „Silohäute“ jährlich Werte von 370 Mio. € vor dem Verderben. Allerdings sind die Unterzieh- und Deckfolien bisher nach einmaliger bzw. mehrfacher Nutzung nur noch Abfall, der entweder verbrannt oder recycelt wird.

Das soll sich ändern. Wenn es nach dem Willen von Prof. Dr. Yves Reckleben geht, wird es in Zukunft eine Abdeckung geben, die aus nachwachsenden Rohstoffen stammt. Der Dozent für Landtechnik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften in Kiel entwickelt derzeit mit einem Doktoranden-Team eine neuartige Beschichtung: Sie besteht im Wesentlichen aus Maisstärke und wird mithilfe der Extrusion, einer kurzzeitigen Erhitzung, als schaumartige Schicht auf die Silage aufgetragen. Der Clou besteht darin, dass diese „nach Popcorn schmeckende“ Siloabdeckung zerkleinert und

ernährungsphysiologisch unbedenklich verfüttert oder in der Biogasanlage vergoren werden kann. „Es funktioniert“, freut sich der Agraringenieur über erste Ergebnisse. „Unsere Abdeckung ist über 350 Tage haltbar sowie gas- und wasserdicht.“ Die Vorteile einer solchen „fressbaren“ Folie liegen auf der Hand: Sie ist umweltfreundlicher, die Kosten für ihre Entsorgung entfällt, sie spart Arbeitszeit und obendrein landet die in ihr enthaltene Energie im Trog.

EIN GEMISCH AUS LATEX UND ÖL

Auch in Bayern beschäftigt man sich intensiv mit umweltfreundlicheren Alternativen. So verfolgen Forscher vom Technologie- und Forschungszentrum (TFZ) in Straubing den Ansatz, ein Abdeckmaterial zu entwickeln, das aus den nachwachsenden Rohstoffen Latex (Naturkautschuk) und Raps- oder Sonnenblumenöl hergestellt werden soll. Die ersten Ergebnisse klingen vielversprechend. „Wir haben unsere patentierte Rezeptur aus rund

30 % Pflanzenöl, 30 % Wasser und 20 % Latex bereits im Labor und ersten Praxisprüfungen erfolgreich getestet“, verrät Dr. Sabine Simon, die das Projekt „Entwicklung einer alternativen Siloabdeckung“ am TFZ leitet. Ähnlich wie in Kiel gibt es aber noch Verbesserungsbedarf. „Oberstes Ziel ist es, eine hervorragende Silagequalität über mindestens ein Jahr zu garantieren. Deshalb arbeiten wir derzeit an der Verbesserung der Witterungsbeständigkeit“, erläutert die Chemikerin, die von Seiten der Landwirte eine große Resonanz zu ihren Forschungsaktivitäten verspürt. Interessanter Nebenaspekt: Das verwendete Latex soll nicht von tropischen Kautschukbäumen stammen, sondern bald vom kaukasischen Löwenzahn auf heimischen Feldern gewonnen werden. ■



WEITERE INFORMATIONEN

www.tfz.bayern.de
www.fh-kiel.de/agrarwirtschaft