

Umfrage zu Siliermitteln zeigt geringen Einsatz im Biolandbau

Enthalten Siliermittel Melasse, muss diese seit 2021 auch bio sein. Das hat die Palette auf der Betriebsmittelliste verkleinert. Für die meisten Betriebe scheint das kein Problem zu sein.

Im Herbst 2021 hatte das FiBL eine Online-Umfrage lanciert, um mehr über die Verwendung von Siliermitteln im Schweizer Biolandbau zu erfahren (siehe Infobox). Die Umfrage hatte zum Ziel herauszufinden, wie oft Siliermittel im Biolandbau angewandt werden und ob die zugelassenen Produkte der Betriebsmittelliste (BML) den Bedarf der Landwirtinnen und Landwirte decken. Zweihundert Personen gaben Auskunft darüber, ob und wann sie Siliermittel einsetzen.

Grundsätzlich ist die Verwendung von Siliermitteln im Schweizer Biolandbau nur dann erlaubt, wenn eine angemessene Gärung aufgrund der Witterungsbedingungen anders nicht möglich ist. In solchen Situationen können Siliermittel (auch Silierhilfsmittel genannt) dem Ausgangsmaterial vor dem Pressen oder Einbringen in das Silo beigemischt werden. Sie haben das Ziel, die Gärung der Silage zu optimieren, das heisst, den Futterwert zu erhalten und die Silage zu konser-

vieren. Unter normalen Bedingungen und beim Einhalten der Silierregeln ist eine Optimierung des Gärverlaufes mithilfe von Siliermitteln jedoch nicht notwendig. Knospe-Betriebe dürfen zudem nur die auf der aktuellen BML genannten Mittel verwenden. Hierbei handelt es sich um Produkte, die Mikroorganismen enthalten. Hingegen sind Säuren, chemisch-synthetische Substanzen oder Enzyme als Silierzusatzstoffe auf Knospe-Betrieben nicht erlaubt.

Die meisten brauchen keine Siliermittel

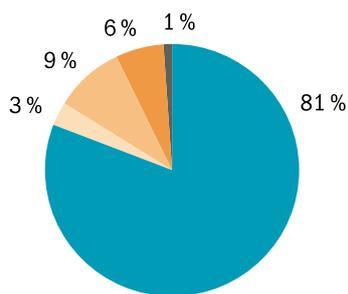
Diese Einschränkungen in der Verwendung widerspiegeln sich auch in den Umfrageergebnissen: 81 Prozent der Teilnehmenden, die silierte Futtermittel herstellen, gaben an, nie Siliermittel zu verwenden (siehe Grafik). Ganze 66 Prozent verwenden nach eigenen Angaben aus Prinzip keine Siliermittel. Allerdings vermerkten knapp 6 Prozent der Teilnehmenden, fast immer Siliermittel zu verwenden, unabhängig von den Bedingungen.

Die aktuelle BML führt zurzeit 14 Siliermittel auf. Lediglich 5 Prozent der Teilnehmenden gaben an, diese für den Biolandbau zugelassenen Produkte würden ihrem Bedarf nicht gerecht. Als Grund hierfür wurde angeführt, es gäbe zu wenig verschiedene Siliermittel, diese seien nicht wirksam, unpraktisch in der Anwendung oder zu teuer. Zusammenfassend hat



Gemäss Umfrage war der Einsatz von Siliermitteln bei der Herstellung von Mais- und Grassilage vergleichbar. Bilder: Marie Dittmann, FiBL

FiBL-Umfrage über die Verwendung von Siliermitteln



Wurden durch Sie oder auf Ihrem Betrieb im Jahr 2020 und/oder 2021 bei einem oder mehreren Schnitten Siliermittel eingesetzt?

- Nein, nie
- Ja, aber nur in Ausnahmefällen (bei weniger als 25 % der Ernten)
- Ja, manchmal (bei 25–75 % der Ernten)
- Ja, fast immer (bei 75–100 % der Ernten)
- Ich weiss es nicht. Ob und wann Siliermittel eingesetzt werden, wird durch den Lohnunternehmer entschieden

Die grosse Mehrheit der Betriebe, die an der «Siliermittelumfrage» teilnahmen, verwenden keine. *Quelle: FiBL*

die Umfrage allerdings gezeigt, dass ein Grossteil der teilnehmenden Biolandwirtinnen und -landwirte, welche silierte Futtermittel herstellen, nie oder nur im Ausnahmefall auf Siliermittel zurückgreifen (84 Prozent).

An dieser Stelle bedanken sich das FiBL und Bio Suisse bei den Teilnehmenden der Umfrage herzlich für ihren wertvollen Beitrag (siehe Infobox).

Wann macht welches Siliermittel Sinn?

Bei der Silageherstellung ist es wichtig, dass der pH-Wert durch die Säurebildung so schnell wie möglich sinkt. Dies konserviert die Silage und eliminiert Organismen, die zu Fehlgärung führen, zum Beispiel Clostridien oder Hefen. Normalerweise wandeln natürlich vorkommende Bakterien den Restzucker im Siliergut in Säure um. Dieser Prozess kann allerdings behindert sein, wenn das Ausgangsmaterial keinen optimalen Wassergehalt hat. Ist es zu nass, wird die durch die Bakterien gebildete Säure zu stark verdünnt. Ist es zu trocken, lässt es sich schwer verdichten, wodurch oft ein Rest Sauerstoff im Silo(-ballen) zurückbleibt. Das fördert die Entwicklung von Hefen. Diese können vor allem beim Öffnen des Silos zu Nacherwärmung führen, was wiederum das Wachstum anderer unerwünschter Mikroorganismen begünstigt. In beiden Situationen können Siliermittel helfen, ein Verderben der Silage zu verhindern.

Die auf der BML aufgeführten Produkte enthalten (erwünschte) Mikroorganismen, die durch natürliche Stoffwechselprozesse den Gärprozess beeinflussen. Am häufigsten kommen dafür Milchsäurebakterien zum Einsatz. Grundsätzlich lassen sich zwei Kategorien unterscheiden:

© Mittel zur Verbesserung des Gärverlaufes, welche sich beispielsweise bei sehr nassem Ausgangsmaterial (25–35 Prozent Trockensubstanz) eignen. Es handelt sich oft um sogenannte homofermentative Milchsäurebakterien, die – wie der Name schon sagt – Milchsäure produzieren. Sie bewirken ein schnelles Absinken des pH-Wertes.

© Mittel gegen Nacherwärmung und Schimmelbefall, die zum Beispiel bei sehr trockenem Ausgangsmaterial (45–52 Prozent Trockensubstanz) eingesetzt werden können. Sie enthalten sogenannte heterofermentative Milchsäurebakterien, die neben der Milchsäure auch Essigsäure produzieren. Damit hemmen sie das Wachstum von Hefen und Schimmel und verbessern die Haltbarkeit der Silage.

Zudem gibt es Siliermittel, welche für beide Zwecke geeignet sind, da sie sowohl homo- als auch heterofermentative Milchsäurebakterien enthalten. Auch solche Produkte finden sich auf der BML. Kein Siliermittel ist jedoch ein Ersatz für einwandfreies Ausgangsmaterial und die Einhaltung der Silierregeln: richtiger Schnittzeitpunkt, nur sauberes Material verwenden, Siliergut anwelken lassen und zerkleinern, zügig einsilieren, gut verdichten und das Silo luftdicht abschliessen. Wie Silieren gelingt, war vor ein paar Jahren auch Schwerpunktthema in Bioaktuell 6|18.

Da die Siliermittel natürliche Mikroorganismen enthalten, sind die Angaben zu Lagerung und Verwendung unbedingt zu beachten. Damit die kleinen Helfer keinen Schaden nehmen und bei ihrem Einsatz volle Wirksamkeit zeigen. *Marie Dittmann, Gruppe Tierernährung, FiBL*



Silieren heute

Die Schweizerische Vereinigung für Silowirtschaft (Silovereinigung) erklärt in einer Broschüre detailliert, was Silierprofis wissen müssen. Für Biobetriebe gilt immer die aktuelle Online-Betriebsmittelliste des FiBL.

www.silovereinigung.ch > Wissen >

Silierregeln > Broschüre: Tipps und Tricks für den Silierprofi «Silieren heute»

www.betriebsmittelliste.ch

Wertvolle Teilnahme an Umfragen

Rund 6000 Biolandwirtinnen und -landwirte in der Deutsch- und Westschweiz, die laut Datenbank von Bio Suisse rau-futterverzehrende Nutztiere halten, erhielten die Einladung zur Umfrage über den Siliermitteleinsatz. Die Antworten wurden komplett anonymisiert erhoben. Es beteiligten sich zweihundert Personen.

Solche Befragungen sind ein wichtiges Mittel, um Erfahrungen und Bedürfnisse von Landwirtinnen und Landwirten unmittelbar zu erheben. Wer daran teilnimmt, trägt dazu bei, dass Erkenntnisse aus der Praxis direkt in Forschung und Beratung einfliessen können.

→ Marie Dittmann, Gruppe Tierernährung, FiBL

marie.dittmann@fibl.org

Tel. 062 865 63 95