BIO-SIL® + Amasil® NA

1a für schwer silierbares Futter

Die **additive Wirkung** der Kombination von geeigneten und geprüften Milchsäurebakterien (**BIO-SIL®**) und abgepufferter Ameisensäure (Amasil® Na) sichert die erfolgreiche Konservierung von **mittelschwerer**, **schwer** und **sehr schwer** vergärbarem Siliergut.
Die höchste Sicherheit absolut als auch im Vergleich zu anderen Siliermitteln wurde im Rahmen der DLG-Prüfung, in weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen und in der Praxis bestätigt.

Wirksame Inhaltstoffe

BIO-SIL®

Bestandteile	Aus der Natur isolierte Hochleistungsstämme von Milchsäurebakterien; nicht genmanipuliert *Lactobacillus plantarum* DSM 8866 und 8862 Trägerstoff Lactose
Keimzahl	3×10^{11} KBE/g
Haltbarkeit	im Kühlschrank: 2 Jahre bei -18°C 4 Jahre in Wasser gelöst: 3 Tage (bis 24°C)

Amasil® NA

Amasil® NA ist eine partiell gepufferte Ameisensäure. Durch die Pufferung ist das Produkt um ca. 90 % geringer korrosiv als Ameisensäure, leichter zu handhaben und hat einen reduzierten Geruch gegenüber reiner Ameisensäure.

Bestandteile	75 ± 2 % Ameisensäure, 7 ± 2 % Natrium, 18 ± 2 % Wasser klare, farblose Flüssigkeit mit Säuregeruch
Dichte	1301 kg/m³ (20°C)
Löslichkeit mit Wasser	beliebig mischbar
Klassifikation	reizend
Haltbarkeit	2 Jahre

Angaben zur Wirkungsweise des Produktes

Die **additive Wirkung** von **BIO-SIL® + Amasil® NA** basiert auf der schlagartigen Ansäuerung des Siliergutes durch Amasil® NA auf einen pH-Wert von ca. 4,4 bis 5,0 und der anschließenden sicheren Vergärung des Pflanzenzuckers durch **BIO-SIL®**. Die Ansäuerung mit **Amasil® NA** führt zu einem Zuckerspareffekt, das heißt, für die Ansäuerung muß noch kein Zucker verbraucht werden. Damit steht der gesamte Zucker der zugesetzten Milchsäurebakterienkultur (**BIO-SIL®**) zur Verfügung und wird schnell und effektiv in Milchsäure umgewandelt, bis ein stabiler tiefer pH-Wert erreicht ist.
Die Ansäuerung durch **Amasil® NA** führt zusätzlich zur Hygienisierung des Siliergutes, weil viele der unerwünschten Keime empfindlich gegenüber Ameisensäure sind. Mit der weiteren schnellen pH-Wertabsenkung durch das zugesetzte **BIO-SIL®** auf einen stabilen pH-Wert haben wir ein völlig neues Gärprinzip entwickelt und praxisreif gemacht, da es nach dem Ansäuern in der zweiten Gärphase nicht mehr zu einer spontanen Fehlgärung kommen kann.
Die alleinige chemische Konservierung mit Ameisensäure, Amasil® NA oder anderen Säuren würde etwa die doppelte Säuremenge erfordern, bei Nasssilagen den Sickersaftanfall stark erhöhen und mit Ausnahme der Milchsäure die Futteraufnahme beeinträchtigen.
Das Produkt **BIO-SIL® + Amasil® NA** sichert den Gärverlauf und verbessert den Futterwert bei mittelschwer, schwer und sehr schwer silierbaren Futterstoffen. Es reduziert deutlich die Nährstoffverluste.

Anwendung

Flüssigdosierung – beide Komponenten **s e p a r a t** applizieren!
Der optimale Applikationsort beim Häcksler ist der Bereich der Gegenschneide für das **BIO-SIL®** und nach dem Nachbeschleuniger im Auswurfturm für **Amasil® NA**. Es besteht die Möglichkeit **BIO-SIL®** beim Schwaden zu applizieren. Wir beraten Sie gern.

BIO-SIL®
Pulver in ungechlortem Wasser auflösen. Das Produkt ist sofort einsetzbar. Chlorhaltiges Wasser mit Chlor-ex dechlorieren. Je Tonne Siliergut bei Gras, Klee und Luzerne: 1 g **BIO-SIL®** in 1 Liter Wasser. Dosierung: 1 Liter **BIO-SIL®**- Lösung/t Siliergut einsprühen. Bei Hochdruckflüssigdosierung: 1g **BIO-SIL®** in 0,1 l ungechlortem Wasser lösen und 0,1 l der Lösung auf 1 t Siliergut fein versprühen.
Impfdichte: 3×10^5 KBE/g Siliergut

Dr. PIEPER
Technologie- und Produktentwicklung GmbH
Dorfstraße 34 · 16818 Neuruppin/OT Wuthenow · Tel.: 03391 68 480
Fax: 03391 68 48 10 · E-Mail: info@dr-pieper.com

www.silage.de

Einsatzempfehlungen

In der Tabelle 1 ist der Einsatz von **BIO-SIL®** in Kombination mit **Amasil® NA** dargestellt. Die jeweiligen Aufwandmengen sind mit Sicherheitszuschlägen für die Praxis versehen.

Tabelle 1
Einsatzempfehlung von 1 g **BIO-SIL®** in Kombination mit **Amasil® NA** je t Siliergut

Amasil® NA (l/t)

	20 % TS	25 % TS	30 % TS	35 % TS
Weidelgras	2,5	1,5	-	-
Grasmischbestand	4	3	2	-
Klee	5	4	3	1
Luzerne	6	5	3,5	1,5
Futterroggen	2,5	1,5	-	-

Neben dem Einsatz von reinem **Amasil® NA** besteht unter den Aspekten Kosten, Dosierung und Abdrift die Möglichkeit, Amasil® NA mit Melasse zu mischen (Tabelle 2 u. 3).

Tabelle 2
Einsatzempfehlung von 1 g **BIO-SIL®** in Kombination mit einem Gemisch aus einem Teil **Amasil® NA** und einem Teil **Melasse** in Liter je Tonne Siliergut.

Amasil® NA : Melasse = 1:1 (l/t)

	20 % TS	25 % TS	30 % TS	35 % TS
Weidelgras	4,4	2,6	-	-
Grasmischbestand	7,0	5,3	3,5	-
Klee	8,8	7,0	5,3	1,8
Luzerne	10,5	8,8	6,1	2,6
Futterroggen	4,4	2,6	-	-

Vertrieb: Amasil NA ist lieferbar in 1000 kg Gitterbox-Containern sowie als lose Ware ab 10 000 l pro Betrieb.

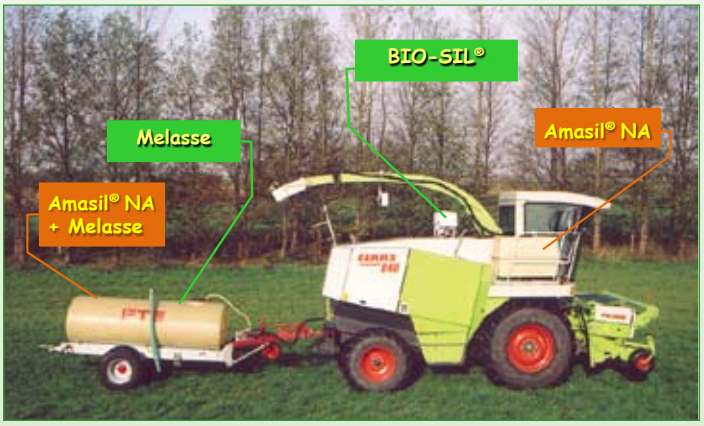
Tabelle 3
Einsatzempfehlung von 1 g **BIO-SIL®** in Kombination mit einem Gemisch aus einem Teil **Amasil® NA** und zwei Teilen **Melasse** in Liter je Tonne Siliergut

Amasil® NA : Melasse = 1:2 (l/t)

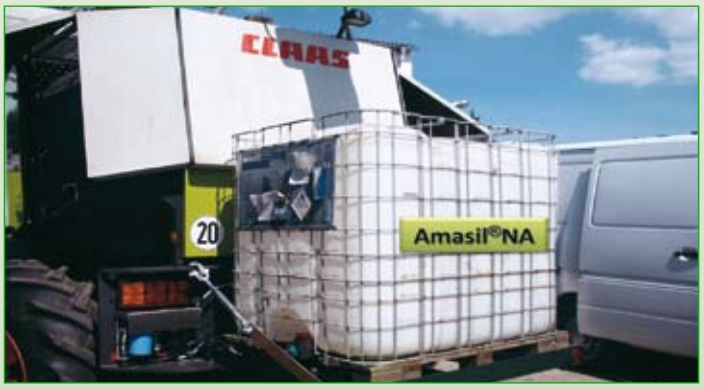
	20 % TS	25 % TS	30 % TS	35 % TS
Weidelgras	5,8	3,5	-	-
Grasmischbestand	9,3	7,0	4,7	-
Klee	11,6	9,3	7,0	2,3
Luzerne	14,0	11,6	8,1	3,5
Futterroggen	5,8	3,5	-	-

Bei **Amasil® NA** handelt es sich um einen Silierzusatzstoff. Der Anwender muß die Bestimmungen der Futtermittelhygieneverordnung einhalten (Verordnung (EG) Nr. 183/2005).

BIO-SIL® und Amasil® NA sind für den ökologischen Landbau zugelassen.



Technische Lösung zur getrennten Applikation von BIO-SIL® und Melasse bzw. Amasil® NA



Shuttle-Variante zur Applikation von Amasil® NA

Dr. PIEPER
Technologie- und Produktentwicklung GmbH
Dorfstraße 34 · 16818 Neuruppin/OT Wuthenow · Tel.: 03391 68 480
Fax: 03391 68 48 10 · E-Mail: info@dr-pieper.com
www.silage.de