

A飼料

東亜のサイレージ調製剤

飼料の名称	サイレート水溶性	サイレート粒状	バウムスピリット
特長	3種乳酸菌+繊維分解酵素		プロピオン酸で2次発酵予防
成分	本品1g中に 乳酸菌 5×10^9 個(50億個) <i>Streptococcus faecalis</i> <i>Lactobacillus plantarum</i> <i>Lactobacillus casei</i> 繊維分解酵素 乳糖、ブドウ糖	本品1g中に 乳酸菌 5×10^8 個(5億個) <i>Streptococcus faecalis</i> <i>Lactobacillus plantarum</i> <i>Lactobacillus casei</i> 繊維分解酵素 乳糖、ブドウ糖、 天然ケイ酸アルミニウム	乳酸菌 シソの葉エキス プロピオン酸 乳酸、ブドウ糖
使用方法	原料草1t当り、 本品20gを水1ℓに 溶かして添加して下さい。	原料草1t当り、 本品200gを均一に 添加して下さい。	・禾本科乾牧草 ・デントコーン、トウモロコシ類 1t当り200ccを 3~5倍に希釈散布してくだ さい。 ・豆科乾牧草 1t当り300ccを 3~5倍に希釈散布してくだ さい。
包装	200g(アルミパック)×10個 1kg(アルミパック)×1個	2kg×6(アルミ袋) 20kg(クラフト袋)	18ℓ(ポリタンク)
保存方法	高温多湿を避けて保存し、開封後はなるべく早くご使用下さい。		

<注意事項>

バウムスピリットは、手袋等を使い、身体に直接触れないようお取扱い下さい。眼などに入った場合、直ぐに真水で洗い流して下さい。また、幼児の手の届かぬところに保管して下さい。人、および家畜には飲用できません。

販売店

製造業者

製造事業場

東亜薬品工業株式会社

〒151-0073 東京都渋谷区笹塚2-1-11
TEL 03(3375)0511 FAX 03(3375)0539
URL: <http://www.toabio.co.jp/>

東亜薬品工業株式会社 館林工場

〒374-0042 群馬県館林市近藤町606
TEL 0276(72)4941 FAX 0276(72)4943

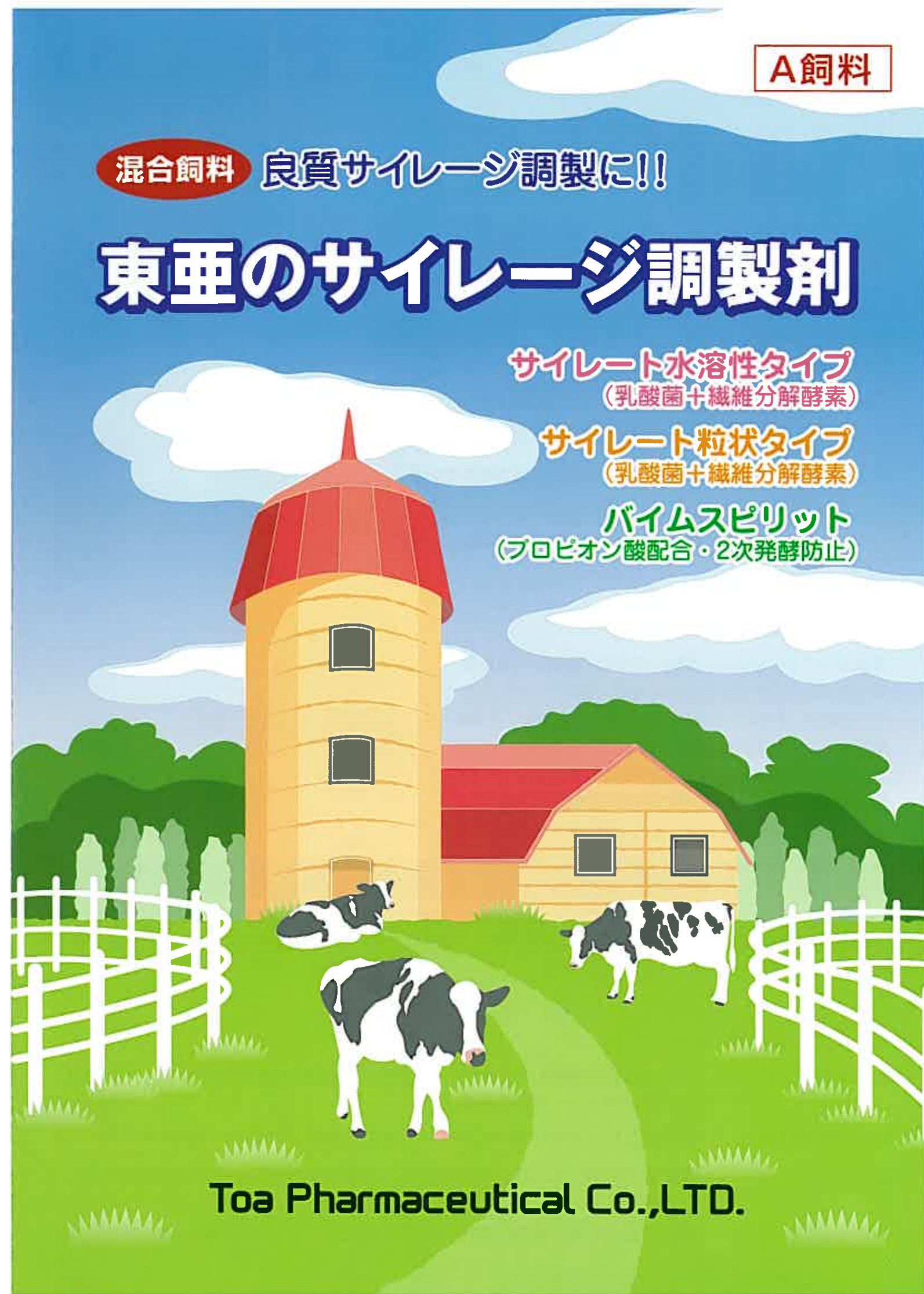
混合飼料 良質サイレージ調製に!!

東亜のサイレージ調製剤

サイレート水溶性タイプ
(乳酸菌+繊維分解酵素)

サイレート粒状タイプ
(乳酸菌+繊維分解酵素)

バウムスピリット
(プロピオン酸配合・2次発酵防止)



Toa Pharmaceutical Co.,LTD.

東亜のサイレージ調製剤

東亜のサイレージ調製剤は、
良質なサイレージ作りをお手伝いいたします。

乳酸菌の働き

Streptococcus faecalis (ホモ型乳酸菌)

本菌は、材料詰め込み後、速やかに増殖を開始し乳酸を産生します。その結果、酪酸菌等のサイレージに好ましくない菌の増殖を抑制し、良好なサイレージ発酵が期待されます。

Lactobacillus plantarum (ホモ型乳酸菌)

Lactobacillus属の乳酸菌は、埋蔵後期に優勢となる菌で、良質サイレージ中に存在します。

中でもL. plantarumは優良菌種として古くから注目されています。

Lactobacillus casei (ホモ型乳酸菌)

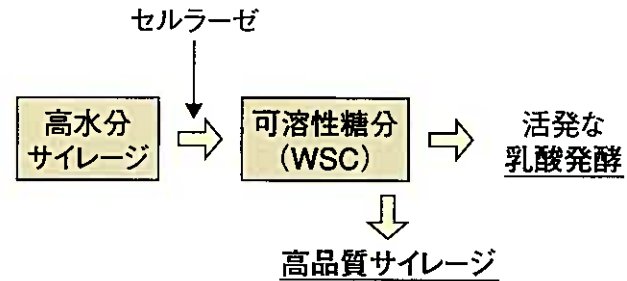
Lactobacillus属の乳酸菌で、ルーメン中で利用率の高い「L型乳酸」を旺盛に産生します。



繊維分解酵素 (セルラーゼ)

高水分サイレージのような糖分の少ない場合は、原料草中の糖分以外の非利用性炭水化物を、セルラーゼにより可溶性糖分 (WSC) に分解してやることにより、乳酸発酵のもとになる糖分を確保します。

また、非利用性炭水化物 (ADF, NDF) を分解して利用出来るWSCに分解するという事は、より品質の高い飼料作物 (サイレージ) を作ることにもなります。



乳酸菌と繊維分解酵素の配合は理にかなった調製剤です！！

サイレージ調製剤のいろいろな研究が行われている中で、繊維分解酵素により原料草の細胞壁を分解して糖生成を促進させても、乳酸菌数がある一定レベル存在していないと良質発酵は望めないということから、酵素と乳酸菌の配合が推奨されています。

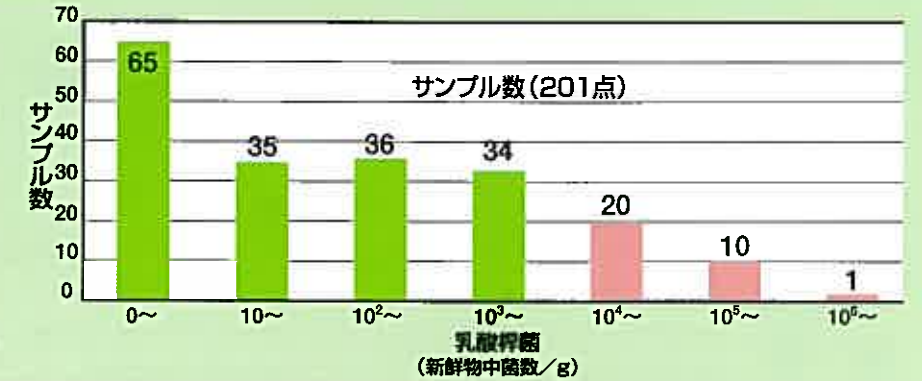
他の成分の働き

- シソの葉エキス…… シソの葉より抽出したもので、防腐作用と同時に酪酸臭などをおさえ、嗜好性の良いサイレージが出来ます。
- プロピオン酸……… 保存料として品質の保持にすぐれ、栄養価の高いサイレージが出来ます。
- 乳酸……… 乳酸菌の発酵により産生される酸で、有害細菌の繁殖を抑え乳酸発酵をみちびきます。
- ブドウ糖……… 蛋白が高く炭水化物の少ない材料に効果的で、乳酸発酵の補助剤となります。

試験結果

1. 材料植物に付着している乳酸桿菌数 (森地ら、1972)

十分な乳酸菌には、 $10^4 \sim 10^6$ (10,000~1,000,000) 個/g以上の乳酸菌が必要だとされています。サイロ用菌末トア200gを原料草1 tonに添加すると 1×10^5 個/gになります。したがって、右図のグラフの材料植物付着量 (緑) が少ない場合でも、本品の使用により十分な乳酸発酵が期待できます。



2. サイレートのチモシーグラスにおける添加成績

北海道宗谷管内の酪農家においてサイレートの効果試験を実施した。

使用牧草	サイレート添加区	対照区
チモシー1番草 (開花期)	サイレートを規定量添加	無添加



【考察】

サイレートの添加により繊維分解酵素による糖分の確保、ADF、NDFの減少および有用乳酸菌による良好なサイレージ発酵が速やかに進行し、良質サイレージを調製することが出来た。

TDN…可消化養分総量

ADF…酸性デタージェント繊維

NDF…中性デタージェント繊維

3. バイムスピリットのロールベールサイレージの発酵品質

	水分	pH	総酸	乳酸	揮発性脂肪酸	VBN/TN
	%			原物中 %		%
1番草サイレージ (無添加)	41.9	5.95	0.11-0.13 (100)	0.02 (18.2-13.3)	0.09-0.13 (81.8-86.7)	3.3
2番草乾草 (添加)	17.6	5.29	0.32 (100)	0.30 (93.8)	0.02 (6.2)	2.3
2番草サイレージ (添加)	55.9	5.34	0.67-0.74 (100)	0.50 (74.6-67.6)	0.17-0.24 (25.4-32.4)	3.8

注) () 内は総酸中の各酸の比率

揮発性脂肪酸=総量として測定すみたが、各酸の比率について、分析未了のため、酢酸、プロピオン酸、酪酸を込みにして範囲で示した。VBN/TN=全窒素中の揮発性塩基態窒素の割合で、不良発酵の目安になる。

成分

SAMPLE NAME	MOIS 水分	CP 粗蛋白	EE 粗脂肪	NFE 可溶無窒素物	CF 粗繊維	ASH 粗灰分
1番草サイレージ (無添加)	41.86%	10.24%	1.92%	43.61%	39.09%	5.14%
2番草乾草 (添加)	17.55%	9.29%	2.33%	51.05%	29.63%	7.70%
2番草サイレージ (添加)	55.90%	20.85%	4.26%	41.59%	23.46%	9.84%