

7 梱包サイレージの移動再貯蔵について

1 背景と特徴

近年、北上山系の開発等により採草地は利用農家から遠隔のしかも高標高の地に拓かれている。このような条件のところは山地気象の特性から乾草よりサイレージ調製が有利となるが、サイレージは遠隔地からの「水運搬」となりかねず、夏の繁忙期では不経済な粗飼料調製手段といわざるを得ない。

そこで、運搬に能率的な低水分のサイレージをつくり現地に一時貯蔵する。次いで農閑期にそれを開封庭先に運搬し再び貯蔵するいわゆる移動再貯蔵の方途が考えられ、その有用性の検討が望まれてきた。

2 技術内容

- 1) 牧草を水分含量 50～60% (50%前後が望ましい) に調整して、ヘーペーラで 20 kg 前後に梱包し、バキュームサイロにレンガ状に積む。
- 2) この場合プロピオン酸 (原料重の 0.5%) を 5～10 倍に希釈して添加する。
- 3) ビニール布で完全に密封したのち、脱気して一次貯蔵を完了する。
- 4) 二次貯蔵は秋口に開封したものを、その日のうちに運搬し、スタックまたはバキュームサイロなどを利用し、一次と同じ要領で行う。

3 指導上の留意点

- 1) 密封を完全にし「カビ」の発生を防止し品質保持につとめる。特に二次貯蔵の時に留意する。
- 2) カラスの食害には防雀網を使用し、コオロギ害にはサイロの周囲を隔障板を囲らして防除する。
- 3) 二次貯蔵のサイロの 1 基の大きさは、7～10 日で給与が終る程度のものを作り、貯蔵量はサイロの数で対応する。大きいサイロになる時は間仕切を必ずおこなう。

4 試験成績の概要

- 1) 試験課題名：梱包サイレージの移動再貯蔵
- 2) 試験年次及び場所：昭 49～51 年 岩手畜試及び岩手県経済連
- 3) 試験方法

- (1) 試験地 一次貯蔵 雫石町高畑
 二次貯蔵 雫石町西山(距離 11 ~ 15 Km)

(2) 試験処理

試験区

区	一次貯蔵	二次貯蔵
1	脱気 - プロ酸添加	脱気 無添加
2		無脱気 無添加
3	脱気 無添加	無脱気 プロ酸添加

注：二次貯蔵はカビのないもののみを用いた。

(3) サイレージ調製月日

一次貯蔵 昭 51 年 7 月 16 日、二次貯蔵 11 月 15 日、開封 12 月 6 日

(4) サイロの種類

一次貯蔵 5 t 容バキュームサイロ

二次貯蔵 5 t 容および 3 t 容スタックサイロ

4) 試験結果

梱包サイレージの移動再貯蔵法の実用性を現地で確認し得た。

5) 主要成果の具体的データ

表-1 一次貯蔵時のサイレージの品質

処 理	部 位	水分 %	pH	新 鮮 物 (%)			総 酸	評 点
				乳 酸	酢 酸	酪 酸		
無 添 加	上	7326	4.52	1.13	0.55	0	2171	80
	中	4751	4.99	4.49	0.41	0	5672	100
	下	4747	5.07	3.49	1.09	0	5672	88
プロサン添加	上	7118	4.62	0.63	4.24	0	7763	50
	中	6213	4.75	3.61	0.74	0.21	5480	75
	下	5722	4.94	3.26	2.96	0	8551	70

表-2 一次貯蔵時のカビの発生状況

処 理	サイロ %	カビの発生程度				計	カビの 発生率 %	
		大	中	小	無			
脱 気	プロピオン酸 添 加	1	0	9	13	72	94	23
		2	16	4	33	37	90	59
		3	0	0	18	76	94	19
		4	0	0	18	76	94	19
無 添 加	5	24	12	42	17	95	82	
	6	21	25	33	13	92	86	

表-3 二次貯蔵時のサイレージの品質

場 所	部 位	水分 %	pH	新 鮮 物 %			総 酸	評 点
				乳 酸	酢 酸	酪 酸		
S 農家	上	8273	4.99	2.75	0.49	0.07	39.47	95
	中	6423	4.31	2.14	0.61	0.07	34.71	95
T 農家	上	3626	3.95	2.52	0.51	0.15	38.18	100
	中	7559	5.15	3.08	0.51	0.02	42.76	100

一次貯蔵時プロピオン酸添加

表-4 二次貯蔵時のカビの発生状況

農家	処 理				カビの発生程度				計	カビ 発生率 %
	一次貯蔵		二次貯蔵		大	中	小	無		
	脱 気	プロ酸	脱 気	プロ酸						
T	○	○	○	×	3	0	11	58	72	19
	○	○	×	×	0	0	6	36	42	14
	○	×	×	○	0	0	2	23	25	8
S	○	○	○	×	5	2	16	77	93	25
	○	○	×	○	0	0	7	43	50	14

6) 残された問題点

5 参考資料

昭和51年度 試験概要成績書 岩手畜試