

## タケノコ皮(ボイル)サイレージ調製試験

川口俊春・井手 確・上田允祥・大石登志雄・\*福田誠実  
(福岡県種畜場 \*福岡県立農業試験場)

KAWAGUCHI, T., IDE, A., UEDA, M., OISHI, T. and FUKUDA, N.  
On the Making of Silage by Bamboo Sheath (Boiled).

タケノコ皮は水分含量が高く、サイレージとしての調製がむずかしく福岡種畜、鹿児島畜試、須藤の報告があるが品質の向上はかなり困難と考えられる。

本県のタケノコ生産量は九州全県で最も多く、昭和50年度は25,500トンと推定され、6,000~10,000トンのタケノコ皮が加工副産物として排出する。これら排出されたタケノコ皮を粗飼料資源として、有効に活用するため、サイレージ調製法および品質向上について検討し、好結果をえたので報告する。

## 試験方法

供試材料：タケノコ皮(ボイル)、供試サイロ：ポリ容器(45ℓ入排汁装置つき)、調製月日：昭和50年4月23日、開封月日：第1回昭和50年7月19日(貯蔵期間85日)第2回昭和51年1月7日(貯蔵期間259日)、添加物の種類と処理法：稲わら(10%, 33%), ギ酸カルシウム(0.25%), ギ酸(0.25, 0.5)細切および無処理区とした。

## 試験結果

タケノコ皮の詰込み量に対する製品歩留は、添加物の種類および添加量によって異なり、稲わら、ギ酸カルシウムの添加効果が大きかった。排汁量は無処理区、ギ酸0.25%添加区および細切(5cm)区が多く、詰込み量に対して25~23%の排汁をみた。

廃棄量はカビの発生によるもので稲わら添加区が高かった。可食歩留は水分75%調整区が82%、稲わら10%添加区が91%で、その他の区は98~97%と高まった。

添加物の種類とサイレージの品質は、稲わら添加による水分調整の効果が大きく、特に乳酸含量が高く酪酸の生成はほとんど認められず品質は良であった。以上の結果からタケノコ皮(ボイル)は高水分のため、詰込み時水分調整材として稲わらの添加が望ましく、サイレージの品質も向上するがなお排汁口の設置は必須条件である。利用に当っては貯蔵期間が長くなるほど品質低下が大きくなる。

表1 添加物の種類とサイレージの品質

項 目 処理及び添加物	詰 込 み 量 A	製 品 量 B	廃 棄 量 C	排 汁 量 kg	製 品 歩 留 B/A	可 食 歩 留 B/C	水 分 %	pH	有機酸組成 %				フリーク法 評価		全 窒 素 %	NH <sub>4</sub> -N %	NH <sub>4</sub> -N/TN %	
									乳 酸	酪 酸	酪 酸	総 酸	点 数	等 級				
1 稲わら10%混合区	(皮) 9 (わら) 1	8.7	0.9	9.6	0.8	87	91	85.7	4.4	1.45	0.56	0.20	2.21	65	良	0.44	0.040	9.0
2 ギ酸カルシウム 0.25%区	25	20.4	0.3	20.7	3.6	82	98	88.8	4.7	1.11	0.39	0.11	1.61	68	良	0.55	0.026	4.8
3 細切(5cm)区	25	18.5	0.1	18.6	5.8	74	99	87.9	4.4	1.28	0.26	0.36	1.90	68	良	0.46	0.026	5.7
4 ギ酸0.25%区	25	18.6	0.1	18.7	5.9	74	99	87.3	5.1	0.83	0.45	0.09	1.37	60	可	0.38	0.021	5.6
5 ギ酸0.50%区	25	19.7	0.1	19.8	4.1	79	99	86.5	4.5	0.26	0.62	0	0.88	55	可	0.50	0.013	2.6
6 水分75%調整区	(皮) 3 (わら) 1.5	3.7	0.8	4.5	0	82	82	76.8	5.1	1.53	0.90	0	2.43	75	良	0.47	0.028	5.9
7 無処理区	25	17.5	0.1	17.6	6.2	70	99	86.9	4.9	0.73	0.31	0.69	1.78	35	中	0.52	0.070	13.4