

## ボイル竹の子皮サイレージ調製試験

恒吉利彦・折田安行・原田満弘・黒江秀雄  
(鹿児島県畜産試験場)

竹の子皮は、加工過程でボイルされており、放置しておけば2～3日間で腐敗し、公害発生の原因ともなる。本試験では、モウソウ竹とホテイ竹について、調製法別サイレージの品質と採食性について検討したので、その結果を報告する。

### 1. 試験方法

試験Ⅰ 供試材料：モウソウ竹ボイル竹の子皮

供試サイロ：排汁口付コンクリート製トレンチサイロ(2×1.5×1.4)m<sup>3</sup> 詰込月日：昭和49年4月30日、〔嗜好性調査はホルスタイン種搾乳牛3頭を用い1日1頭30kgを給与して実施〕

試験Ⅱ 供試材料：ホテイ竹ボイル竹の子皮、供試サイロ：排汁付コンテナサイロ(500ℓ) 詰込月日：昭和53年5月17日 開封時期：昭和53年11月～12月 処理：①切断排汁、②無切断排汁、③切断無排汁、④無切断無排汁、⑤稲ワラ10%添加、⑥フスマ10%添加。なお両試験とも、サイレージの品質はフリーク氏法によって評価した。

### 2. 結果および考察

#### 試験Ⅰ

詰め込み後6ヵ月経過した11月18日に開封したが、サイロ壁周辺約5cm程度が腐敗しており、総体的にかなり強い臭気があった。開封時の水分86.7%、pH4.0であり、酪酸0.79%と高く評点20で、サイレージの品質は良くなかった。排汁口付きのサイロを供試したが、自然排汁だけでは、排汁が充分でなかったことや、モウソウ竹ボ

イル竹の子皮は粗蛋白質含量が高いこともサイレージの品質が悪くなかった原因であろう。一般成分についてみると、モウソウ竹ボイル竹の子は、粗蛋白質含量が高く、粗繊維は少なく、可溶無窒素物も相当含有しており栄養価は高いものと推察される。搾乳牛による採食性は給与開始後2日間は良好でなかったが、3日目からは良くなり、その後9日間の給与量30kgに対する採食率は、平均89%で、この期間の乳量の変化は認められなかった。

#### 試験Ⅱ

詰め込み量は、サイロ容積500ℓに対して、切断区は400kg、無切断区は350kgであった。またフスマ10%添加で280kg、稲ワラ10%添加では180kgで、詰め込み量は著しく減少した。排汁量は、切断区では、無切断区の2倍であった。サイレージの品質は、フスマ10%添加がフリーク評点88と最もよく、ついで稲ワラ10%添加が55点でよかった。無添加の場合は、切断の有無、排汁の有無による差は認められず、いずれも品質は不良であった。乾乳牛による採食性は、フスマ添加が最もよかったが、稲ワラ添加および無添加のサイレージもよく採食し、残食は認められなかった。試験Ⅰのモウソウ竹ボイル竹の子皮サイレージよりも採食は良好であった。

以上の結果から、ボイル竹の子皮サイレージの品質を改善するには、切断や排汁のみでは不十分で、フスマや稲ワラを添加した方がよいと思われる。

第2表 ホテイ竹ボイル竹の子皮サイレージの品質

品 質	水分	pH	乳酸	酢酸	酪酸	フリーク 評 点
切 断 排 汁 区	88.2	4.0	0.4	0.7	1.1	10
無 切 断 排 汁 区	89.6	4.3	0.1	1.1	0.7	10
切 断 無 排 汁 区	89.1	4.4	0.2	0.7	0.9	10
無 切 断 無 排 汁 区	89.4	4.5	0.1	0.7	0.7	10
稲 葉10%区	81.9	4.0	1.4	0.6	0.3	55
フ ス マ10%区	73.8	4.1	2.7	0.9	0.0	88

第1表 モウソウ竹ボイル竹の子皮サイレージの品質

詰 込 度	水 分	pH	乳 酸	酢 酸	酪 酸	評 点
0.56	86.7%	4.0	0.61%	0.69%	0.79%	20