

ネピアグラスラップサイレージの品質

嘉陽 稔・長崎祐二¹⁾・庄子一成 (沖縄県畜産試験場¹⁾ 沖縄県農林水産部)

Minoru KAYOH, Yuji NAGASAKI and Kazushige SHOJI : Quality of Napier Grass Wrapped Silage

ネピアグラスは、暖地型牧草の中では最大の収量があり沖縄県の基幹草種の一つでもある。ネピアグラスサイレージについての報告はいくつか見られるが、ラップサイレージでの品質についての報告はない。今回、ネピアグラスラップサイレージの品質について調査した。

1. 材料および方法

試験期間は 1994 ~ 1995 年の間に沖縄県畜産試験場内の圃場で栽培されているネピアグラスを材料草とし、刈り取り後、機械による反転を繰り返し材料草の水分含量が高水分、中水分および低水分になるように調製した後梱包、密封した 13 個のラップサイロを試験に供試した。また、今回の試験では、水分含量が 50 ~ 70% のものを中水分とし、それ以上を高水分、以下を低水分とした。

ラップサイレージ内の試料採取は、埋蔵後 4 カ月目にラップサイロを半分カットし、各ラップサイロの地表の接地面から 30, 60 および 90cm の 3 箇所からサンプリングした。

調査項目は、pH、有機酸組成、CP 含量、ADF 含量、乾物消化率、自由採食量について調査した。

2. 結果および考察

今回調製した 13 個のラップサイレージの水分含量は 81.2 ~ 40.9% の範囲であった。その内訳は、高水分 9 個、中水分 2 個、低水分 2 個であった。pH については、高水分と中水分で pH が 5 以下であった。乳酸含量は、中水分で新鮮物中 1.24 ともっとも多かった。また、酢酸と酪酸含量は水分含量の低下に伴い低下する傾向にあった (第 1 表)。次にサイレージの飼料成分については、CP、ADF 含量共に大きな差は認められなかった。乾物消化率においては、中水分で 62.4% ともっとも高い値であった (第 2 表)。自由採食量においては、水分含量の低下にしたがい増加する傾向にあり、低水分で代謝体重当たり 102 (g/day) であった。

今回の試験結果よりネピアグラスは、ラップサイレージにしても乳酸含量の高い良質ラップサイレージができることがわかったが、ネピアグラスはサイレージ調製する場合に重要な水分調製が難しいため、今後ネピアグラスの水分調整法や貯蔵期間が発酵品質に与える影響などを詳しく調査する必要がある。

第 1 表 ネピアグラスラップサイレージの有機酸組成

サンプル	水分 (%)	pH	有機酸組成 (%FM)		
			乳酸	酢酸	酪酸
高水分	78.8	4.7	0.52	0.31	0.47
中水分	60.0	4.8	1.24	0.36	0.25
低水分	44.4	5.1	0.45	0.10	0.03

第 2 表 ネピアグラスラップサイレージの飼料成分 (% DM)

サンプル	CP	ADF	乾物消化率
高水分	9.29	44.65	58.67
中水分	8.97	45.76	62.39
低水分	8.69	42.98	57.39

第 3 表 ネピアグラスの自由採食量

サンプル	水分 (%)	採食量 (g/day)
高水分	80.6	61.4
中水分	63.0	78.5
低水分	40.9	102.1

注) 自由採食量: 代謝体重当たりで表示