

ローズグラスラップサイレージの適正水分と保存期間

【要約】 ローズグラスのラップサイレージは、水分を50%前後に調整することにより良質なものが得られ、屋内保存及びビニールシート等の被覆による屋外保存で、少なくとも5カ月間の保存利用が可能である。

畜産研究所・飼料部・家畜栄養研究室・飼料作物研究室					連絡先	092-925-5231		
部会名	畜	産	専 門	動物栄養	対 象	牧草類	分 類	普 及

【背景・ねらい】

乳牛及び肉牛農家において、ここ数年間にロールバールをストレッチフィルムで巻き付け密封するラップサイレージ調製技術が急速に普及しつつある。本体系は、グラスタイプの飼料作物であれば、年間を通して同一機械で貯蔵飼料の調製が可能であることから極めて効率的体系である。

このため、本県の主要な暖地型牧草であるローズグラスのラップサイレージの水分含量と発酵品質及び保存期間との関係を明らかにし、ローズグラスラップサイレージの調製技術を確立する。

【成果の内容・特徴】

- ①ローズグラスのラップサイレージを水分35%前後及び水分50%前後に調整すると、酪酸が生成されず、VBN/TN（全窒素中のアンモニア態窒素の割合）も低いことから品質は良好である。水分75%前後では、VBN/TNも高くなり品質は低下する（表1）。
- ②水分35%前後に調整したラップサイレージは保存期間中にカビの発生が見られることから、水分調整は50%前後がよい。
- ③水分50%前後で調製したローズグラスラップサイレージは、5カ月間の屋内保存が可能である。5カ月間の屋外保存では、ビニールシートで被覆した場合、屋内保存と同様良質なものが得られる（表2）。

【成果の活用面・留意点】

- ①ローズグラスラップサイレージ調製の技術指導に活用する。
- ②ラップサイレージを屋外に保存する場合は、周辺部に排水路を掘るなどの排水対策、防鳥網やビニールシート等の利用による鳥虫害対策が必要である。
- ③水分を50%前後に調整するためには、天候を考慮した上で、反転回数を1回または2回程度にする必要がある。

[具体的データ]

表1 ローズガラスラップサイレージの水分含量別発酵品質（平成5年）

区分	全重 kg	水分 %	pH	乳酸 %	酢酸 %	酪酸 %	VBN/TN %	カビ	品質*
水分35%調整区	143	34.2	5.9	0.30	0.24	N.D.	3.52	少	良
水分50%調整区	190	53.6	4.7	1.27	0.67	N.D.	6.34	なし	良
水分75%調整区	268	74.3	4.8	1.02	0.52	0.02	15.45	なし	可

注) ①ビニールシート被覆による屋外保存

②保存期間は3カ月

③各酸の含有率は現物中%

④品質*：発酵品質評価（粗飼料の品質評価ガイドブックー自給飼料品質評価研究会編）による良、可、不可の3段階評価

⑤N.D.：検出なし

表2 ローズガラスラップサイレージの保存場所及び保存期間と発酵品質（平成5年）

保存場所	保存期間	水分 %	pH	乳酸 %	酢酸 %	酪酸 %	VBN/TN %	品質*
屋内	1カ月	56.7	5.68	0.33	0.22	N.D.	4.75	良
	3カ月	59.2	5.34	0.86	0.30	N.D.	6.05	良
	5カ月	58.0	5.25	0.85	0.30	N.D.	6.59	良
屋外	1カ月	44.1	5.31	0.70	0.22	N.D.	3.06	良
	3カ月	54.2	4.93	0.99	0.42	N.D.	5.11	良
	5カ月	50.2	4.74	1.09	0.32	N.D.	3.98	良

注) ①屋外保存はビニールシートで被覆

②各酸の含有率は現物中%

③品質*：発酵品質評価（粗飼料の品質評価ガイドブックー自給飼料品質評価研究会編）による良、可、不可の3段階評価

④N.D.：検出なし

[その他]

研究課題名：飼料作物ー小麦体系における暖地型牧草の省力安定生産および高品質粗飼料調製技術の確立

予算区分：国庫（地域水田）

研究期間：平成5年度（平成3～5年）

研究担当者：鍋山二自子、梅田剛利、馬場武志、太田剛

発表論文等：平成3～5年度畜産関係試験成績書