

ラップサイレージにおけるローズグラスの水分含有率推定法

〔要約〕 ローズグラスのラップサイレージは、現物重量を測定することにより推定式を用いてサイレージの水分含有率をラップを開封することなく推定することができる。

畜産研究所・飼料部・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急速に普及しているラップサイレージについては、開封前に水分含有率が分かれば計画的な給与設計が可能であり、水分含有率が粗飼料として流通する場合の重要な取引基準ともなるので、これまでに秋冬作のイタリアンライグラスのラップサイレージについてラップを開封することなく水分含有率を推定できる推定式を作成してきた。今回は、春夏作のローズグラスのラップサイレージについて水分含有率推定式を作成する。

〔成果の内容・特徴〕

①ローズライグラスのラップサイレージは、現物重量と水分含有率との間に 2次の水分含有率推定式が得られるので、現物重量を測定することにより、推定式を用いてサイレージの水分含有率をラップを開封することなく推定することができる（図1、表1）。

②ラップサイレージの水分含有率推定式は

$$Y = -9.61 \times 10^{-4} X^2 + 0.66 X - 35.57 \quad (r^2 = 0.97)$$

である（表1）。

〔成果の活用面・留意点〕

①この推定式で推定した水分含有率は給与設計やラップサイレージを流通させる場合の取引基準として利用できる。

②この推定式は、芯なしタイプの直径90cm、高さ90cmのタカキタRB-90を使用して調製した、現物重量80～270kgの範囲のラップサイレージに適用することができる。

③上記以外の条件で調製したラップサイレージは別途推定式を作成する必要がある。

[具体的データ]

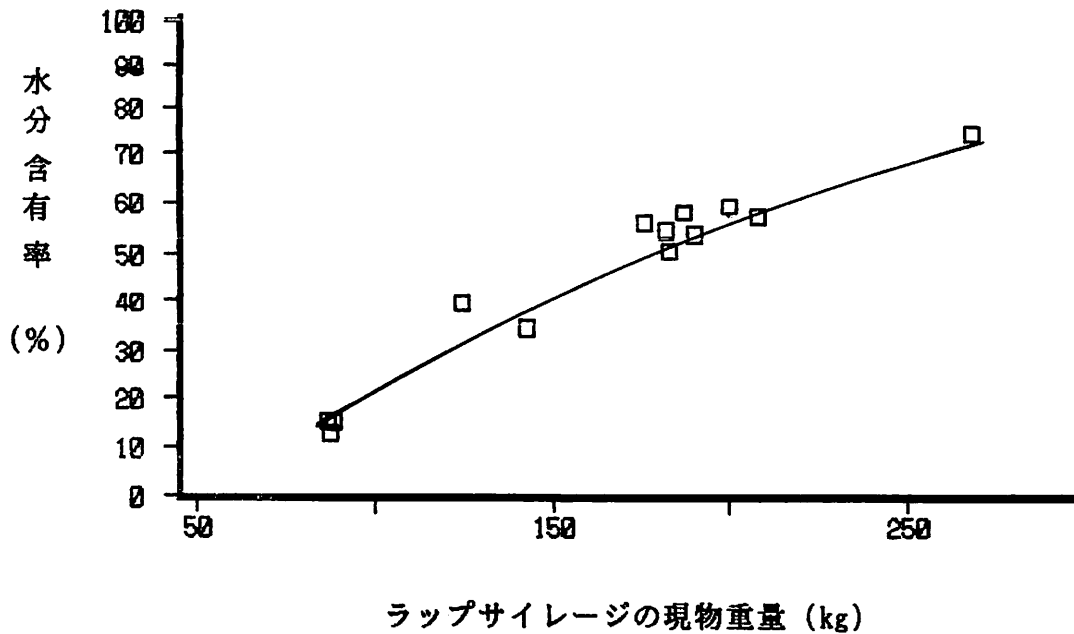


図1 ラップサイレージの水分含有率と現物重量の関係 (平成5年)

表1 ローズグラスラップサイレージの水分含有率推定式 (平成5年)

推 定 式	決定係数	n
$Y = -9.61 \times 10^{-4} X^2 + 0.66X - 35.57$	$r^2 = 0.97$ (Se=3.43)	13

- 注) ① Y : 水分含有率 (%)
 ② X : ラップサイレージの現物重量 (kg)
 ③ r^2 : 決定係数
 ④ n : 回帰推定に用いたデータ数
 ⑤ Se : 回帰推定による標準誤差

[その他]

研究課題名：飼料作物－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：馬場武志、大石登志雄、太田剛

発表論文等：福岡県農業総合試験場研究報告C-13