

簡単にラップサイレージの水分測定ができます！

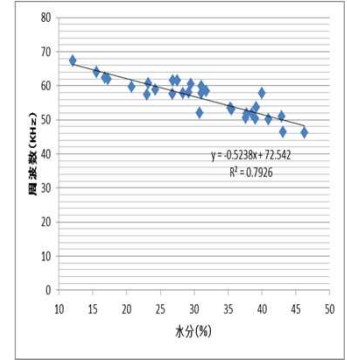
【研究のポイント】

イネWCSラップサイレージ等の県産粗飼料の流通量は年々増大しています。しかしながら、これまでラップサイレージでは品質を適正に評価する手法がなく、特に品質評価で問題となる水分についてはラップされた状態で測定することは不可能でした。そこで畜産研究部では、ラップしたまま水分測定ができる「サイレージ水分計（※1）」の検量線を九州沖縄農業研究センターや九州各県と共同で作成し、実用化しました。

※1：「サイレージ水分計」九州沖縄農業研究センター、広島県、株式会社藤原製作所（東京）が共同で土壌の水分測定で利用されているTDR方式の水分計をラップサイレージ用に改良した機械です。



ラップサイレージ



イタリアングラスサイレージの実測水分値とTDR値（※2）

※2：「TDR」
Time Domain Reflectometry（時間領域反射）

サイレージ水分計の構成

水分計は、検量線選択の指標となる突き刺し抵抗測定器、水分測定器および計算処理を行うAndroidアプリケーションで構成されています。

測定方法の流れ



【研究の成果】

成果のポイント

- 本体にある測定ボタンを押してから測定値が表示されるまでの時間は約5秒であり、1回あたりの一連の操作に要する時間は約3分です。
- 挿入するプローブは、直径が5mmと小さく、測定後補修テープでふさげば品質に影響ありません。
- 現在、主要3草種であるトウモロコシ、イタリアン、イネWCSについて、検量線が作成されています（誤差は±4パーセントです）。

なお、本研究の一部は生研センター「攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業」の支援を受けて行いました。

【生産者の声】



牧草の収穫・調整は、天気仕事で水分の調整は難しい。簡単にラップサイレージの水分が分かるのは助かる。

竹田市久住町 猪 九州男さん

【連絡先】

担 当：畜産研究部 飼料・環境チーム
TEL：0974-76-1214
住 所：竹田市久住町大字久住3989-1