

高周波容量式水分計PM830-2の大豆茎水分判定への利用

古川農業試験場

1 取り上げた理由

ダイザーを利用した「コンバイン収穫適期判定のための大豆茎水分簡易判定法」(普及に移す技術第76号)において、市販機種K社製高周波容量式水分計PM830-2による静電容量値データを利用して茎水分判定が可能であるので普及情報とする。

2 普及情報

- 1) サンプルの調整は「コンバイン収穫適期判定のための大豆茎水分簡易判定法」(普及に移す技術第76号)と同様とする。
- 2) 水分計PM830-2でのマニュアル操作では大豆茎水分は判定できない
- 3) 次の操作により水分計PM830-2での静電容量値を利用して大豆茎水分判定が可能である。
 - a 操作パネルの「1」を押しながら、電源「ON」を押す。(質量・温度補正機能切断)
 - b 測定スイッチを押し、デジタル表示「0」(単位：pF)(静電容量値)を確認する。
 - c 付属計量カップ(115ml)すり切りのサンプルを、測定部に投入し測定する。
 - d 同一サンプルを5回以上繰り返し、平均の静電容量値とする。
- 4) 平均の静電容量値を検量線から読み替え判定する(図2)
- 5) 大豆汚粒を回避するためのコンバイン収穫適期とされる茎水分50%の判定は、付属計量カップ容量での検量では4~5pFであった。

3 利活用の留意点

- 1) 再度電源を入れ直すと通常の測定機能状態に戻る。
- 2) 同機種におけるこの操作方法は、マニュアル操作ではないので留意する。
- 3) 普及技術の「ダイザー」より判定可能な範囲が狭く、成熟期(高水分)からの判定はできない

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

水稻・大豆・麦を基幹とした大規模輪作技術の組立実証
収穫作業の効率化（収穫期の予測及び判定） 平成13～17年度

2) 参考データ



(ダイザー) (PM830-2)

図1 高周波容量式水分計

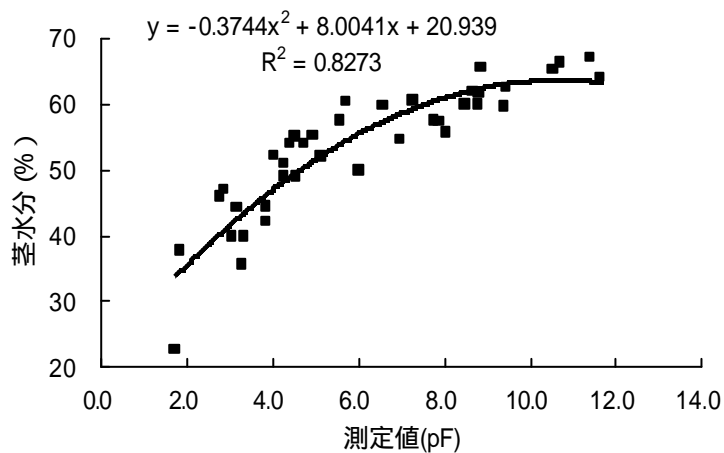


図2 PM830-2による茎水分判定検量線

3) 発表論文等

特になし