

小麦「さとのそら」の茎立ち期、出穂期予測法の開発

農業研究所

1 背景と目的

県産小麦は平成25年産より「農林61号」から「さとのそら」に切り替わりました。実需者からは、均質化と安定供給が強く求められています。これに応えるには、生育ステージを予測し、適期に栽培管理を行うことが重要です。そこで、麦踏みや追肥時期でもある「茎立ち期」や、赤かび病の防除時期判定に重要な「出穂期」を高い精度で予測する技術を開発しました。

- ※茎立ち期：主稈長が2cmになった時期
- ※出穂期：全茎の40～50%が出穂した日

2 研究成果の概要

主稈や幼穂は、主に気温によって伸長します。主稈長や幼穂長を測定し、茎立ち期や出穂期に到達するまでに必要な積算気温を計算することで、各ステージを高精度で予測できるようになりました(図1・2)。

実際の予測には、表計算ソフトが利用できますので、誰でも簡単に予測結果を得られます。予測用ファイルには、「茎立ち期予測用」と「出穂期予測用」があり、予測結果は適期管理のための作業計画作成に活用することができます。

◆予測ファイル操作手順(図3)◆

- ①品種を選択(さとのそら以外の県内主要品種も予測可能)
- ②最寄りのアメダス地点を選択
- ③主稈長・主稈幼穂長の測定日を選択
- ④主稈長・主稈幼穂長をmmで入力
- ⑤気象経過(日平均気温の平年比)を選択
- ⑥「計算ボタン」を押して、計算を実行
- ⑦予測結果が日付で表示される

3 実用化に向けた対応

農業総合センター「平成26年度普及に移す成果」として公表し、表計算ソフトは農業研究所ホームページで公開しています。

普及センターや病害虫防除所等では、この予測法を活用した「追肥適期」「赤かび病防除適期」等の情報提供が始まっています。



図1 主稈長と幼穂長、茎立ち期と出穂期

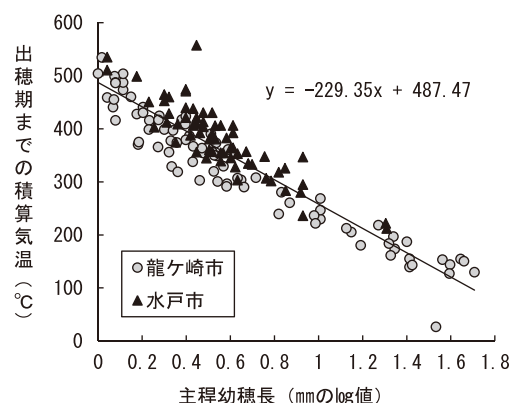


図2 主稈幼穂長と出穂期までの積算気温の関係

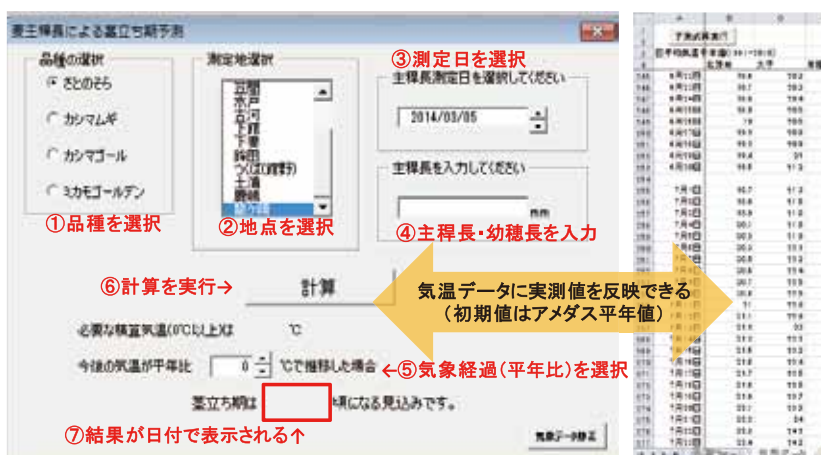


図3 予測用表計算ソフト操作画面(茎立ち期予測用)

生産現場の声

この予測法は予測精度が高く、赤かび病の防除時期決定や、JAの乾燥・調製施設の稼働及び出荷計画作成に活用しています。予測法を活用して、農業改良普及センターから「追肥適期」「赤かび病防除適期」等の確かな情報の提供を受けられるので役立っています。