

麦類の生育ステージ予測シート

宮城県古川農業試験場

1 取り上げた理由

麦類の追肥や赤かび病防除にあたっては、適期に実施することが重要であるが、麦類は生育ステージの年次間差が大きいいため、作業計画を立てるうえでは、正確な時期の予測が求められる。これまで、麦類の生育ステージの予測技術として、幼穂長による減数分裂期や出穂期、開花期の予測手法を報告してきた。しかし、これらは幼穂長の常用対数と気温データを用いて数式により計算するものであり、その手順は煩雑であった。そこで、煩雑な予測計算を自動化し、簡易に行うことができるよう、Excel (Microsoft®Office) のワークシートを作成したので参考資料とする。

2 参考資料

- 1) 大麦「シュンライ」及び「ミノリムギ」、小麦「あおぼの恋」、「シラネコムギ」、「ゆきちから」、「ナンブコムギ」では、幼穂長をExcel (Microsoft®Office) のワークシート「麦類生育ステージ予測シート」に入力することにより、減数分裂期、出穂期、開花期の予測月日を得ることができる（図1）。
- 2) 予測の手法は、普及に移す技術第84号「六条大麦の出穂期予測」、同86号「麦類の幼穂長による減数分裂期の予測」、同88号「小麦の幼穂長による開花期予測」、同91号「麦類の幼穂長による減数分裂期の予測－追補（小麦「あおぼの恋」）」、同91号「六条大麦の幼穂長による開花期予測」を基にしている。

	A	C	AP	AQ	AR	AS	AT	AU
1	麦類生育ステージ予測シートVer.3.0		宮城県古川農業試験場					
2								
3	① ↓アメダスポイントを選択して下さい							
4	古川		アメダス古川					
5	② ↓品種を選択して下さい							
6	シュンライ		品種シュンライ					
7	③ 調査日の下セルに幼穂長を入力して下さい	予測開始日	4月7日	4月8日	4月9日	4月10日	4月11日	4月12日
8		幼穂長				8.70		
9						↓予測値	幼穂長(単位: mm)を入力して下さい	
10	④ 予測結果→が表示されます。	減分期				4月29日		
11		出穂期				5月1日		
12		開花期				5月7日		

図1 エクセルのワークシートによる生育ステージ予測の例

注)ワークシートは操作性の改善等の理由により、変更する場合があります。

3 利活用の留意点

- 1) 予測に用いる幼穂長の値は、生育中庸な個体の主茎5本前後の平均値を用いる。
- 2) 幼穂長が短いほど測定誤差が予測精度に与える影響が大きいため、幼穂長5mm未満の場合は実体顕微鏡を用いて測定することが望ましい。
- 3) 本予測シートのExcelファイルは、県内の各農業改良普及センターに古川農業試験場より直接配布するものであり、ホームページ等への掲載による一般公開及び配布は行わない。
- 4) 本予測シートの利用にあたっては、Excelファイルの別シートに記載の「留意点」を熟読したうえで利用すること。

(問い合わせ先：宮城県古川農業試験場水田利用部 電話0229-26-5106)

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

食料生産地域再生のための先端技術展開事業

食料生産地域再生のための土地利用型営農技術の実証（平成24～27年度）

主要農作物高位安定生産要因解析事業，麦類作況試験（平成13～26年）

ムギ類赤かび病回避のための防除技術の開発（平成18～19年）

寒冷地における小麦の開花期予測と追加防除要否判定技術の開発（平成20～24年）

めん用小麦新品種「あおばの恋」の温麺適性の解明と安定供給栽培技術の確立（平成21～23年）

2) 参考データ

詳細は基となる普及に移す技術を参照。

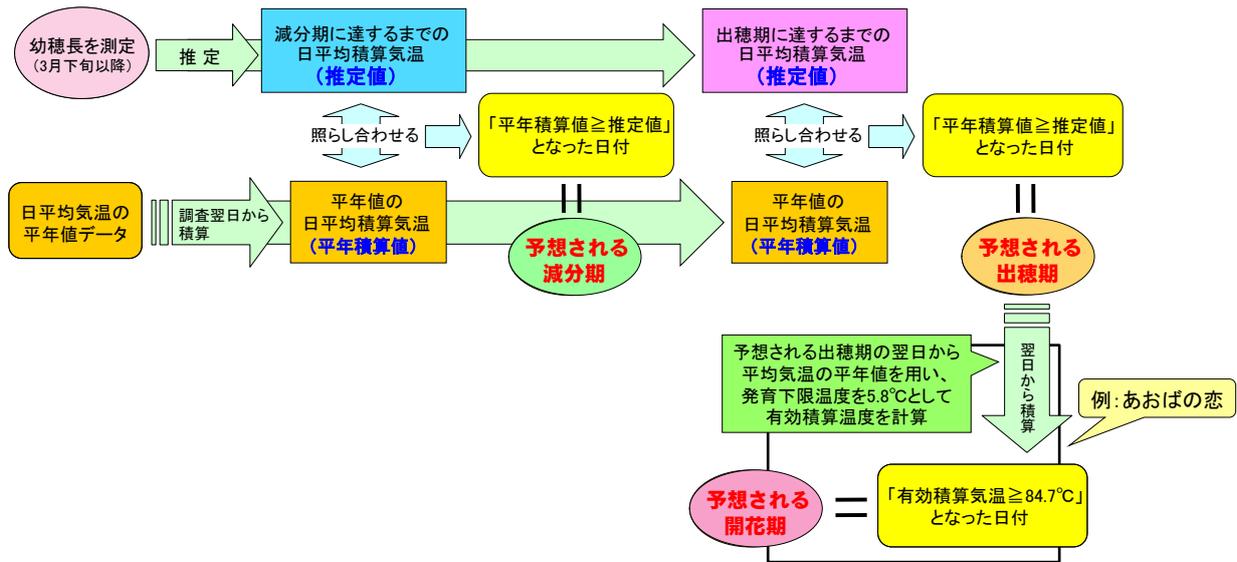


図2 幼穂長による各生育ステージ予測のイメージ(あおばの恋)

3) 発表論文等

a 関連する普及に移す技術

a) 六条大麦の出穂期予測（第84号普及技術）

b) 麦類の幼穂長による減数分裂期の予測（第86号参考資料）

c) 小麦の幼穂長による開花期予測（第88号普及技術）

d) 麦類の幼穂長による減数分裂期の予測—追補（小麦「あおばの恋」）（第91号参考資料）

e) 六条大麦の幼穂長による開花期予測（第91号参考資料）

b その他

a) 神崎正明(2009)，コムギの幼穂長による出穂期の予測，日本作物学会紀事78（別2），p74-75

4) 共同研究機関

農研機構 東北農業研究センター，中央農業総合研究センター