

小麦「ゆめかおり」の主稈長・主稈幼穂長を用いた茎立期・出穂期予測法

農業総合センター農業研究所

【研究の概要】

麦類の栽培においては、追肥・病害虫防除等の栽培管理を的確に進めるために茎立期・出穂期を予測することが重要です。そこで、本県の麦類の主要品種に適用されている既存の手法を参考に、小麦「ゆめかおり」について主稈長・主稈幼穂長の測定値と気温から茎立期・出穂期の予測法を開発しました。

【研究内容】

- ① 2年間の播種期移動試験の結果を用いて、①播種後の積算気温と主稈長の関係、
- ②主稈幼穂長と出穂期までに必要な積算気温の関係について解析しました。

※解析には、水戸での11月～3月播種の試験における生育データ(主稈長60点、主稈幼穂長62点)と、気象庁によるアメダスの気温データ(地点：水戸)を用いました。

※「主稈」とは、稈(イネ科作物の茎)のうち、一株の中で最も長い稈のこと。「主稈長」、「主稈幼穂長」は、主稈の稈長と幼穂長を指す。



【研究成果】

- ① 播種期からの積算気温(日平均気温の0℃を超えた部分の積算値)と、主稈長には高い相関がみられました。
- ② 主稈幼穂長と、その測定日から出穂期前日までの積算気温(日平均気温の5℃を超えた部分の積算値)には高い相関がみられました。

以上のことより、主稈長から茎立期を、主稈幼穂長から出穂期を、ある一定の積算温度に達するまでに必要な日数を計算することで予測できます。

小麦幼穂長による出穂期予測のソフトウェア画面。品種選択で「さとのそら」が選ばれている。測定地選択で「水戸」が選ばれている。幼穂長測定日として「2021/04/19」が入力されている。幼穂長を入力する欄は空欄で単位は「mm」である。計算ボタン、必要積算気温設定欄(0℃)、今後の気温が平年比0℃で推移した場合の出穂期表示欄、気象データ修正ボタンが確認できる。

実際の予測にあたっては、パソコン上で簡単に予測結果が得られるファイルを農業研究所ホームページ上から入手できます。(右上図：予測ファイル画面)

<https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/noken/seiikuyosoku/seiikuyosoku.html>

【将来の展望】

この予測式は、追肥・麦踏み・赤かび病防除等の作業計画作成に活用でき、「ゆめかおり」の高品質安定多収に貢献することが期待されます。