

平成15年冷害における障害不稔発生の特徴

古川農業試験場

1 取り上げた理由

平成15年は7月の異常低温により障害不稔が多発した。平成15年冷害の発生の特徴を過去の冷害年次等も併せて解析したところ、障害不稔発生に影響及ぼす時期の特定は暦時よりも幼穂長の利用の方が正確であり、また今後の冷害年における栽培管理に資するための情報が得られたので参考資料とする。

2 参考資料

1) 幼穂伸長期間は気温の影響により、20日～39日と大きく変化するが、幼穂伸長期間の平均気温より下表のとおり推定できる(図1)。

幼穂伸長期間の平均気温 平年差	幼穂伸長期間
-3 以下	33～39日
-2	28～32日
-1	26～28日
0	24～26日
1～2	22～24日
3 以上	20～22日

2) 平成15年の障害不稔の発生は幼穂長3～10cmの期間の平均気温と相関が高い(図2)。

3) 幼穂長3cmに達するのは、幼穂形成期後積算気温で180～260、日数で6～13日の時期である(図3, 4)。

3 利活用の留意点

- 1) 障害不稔発生の恐れがある場合などに、障害不稔危険期や生育ステージの簡易な予測に用いる。
- 2) 障害不稔発生の恐れがある場合には、幼穂形成期前後からの前歴深水を励行し、危険期深水と併せて幼穂保護を徹底する。
- 3) 本資料の不稔歩合は平成15年に発生した障害不稔に基づくもので、他の年次には適合しないこともある。

問い合わせ先：古川農業試験場水田利用部 電話0229-26-5101

平成16年4月作成

4 背景となった主要な試験研究

- 1) 水稲作況試験 平成5年～15年
- 2) 参考データ

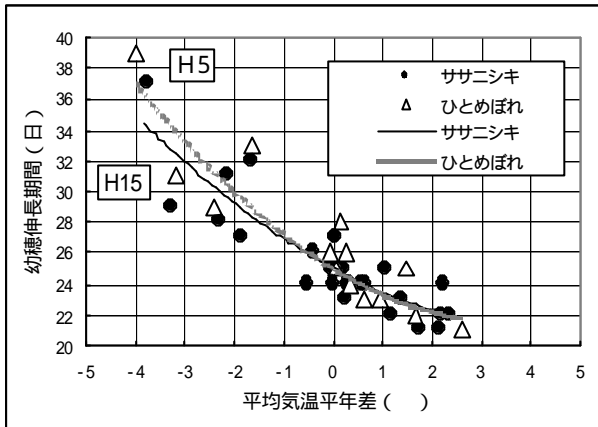


図1 平均気温平年差と幼穂伸長期間の関係

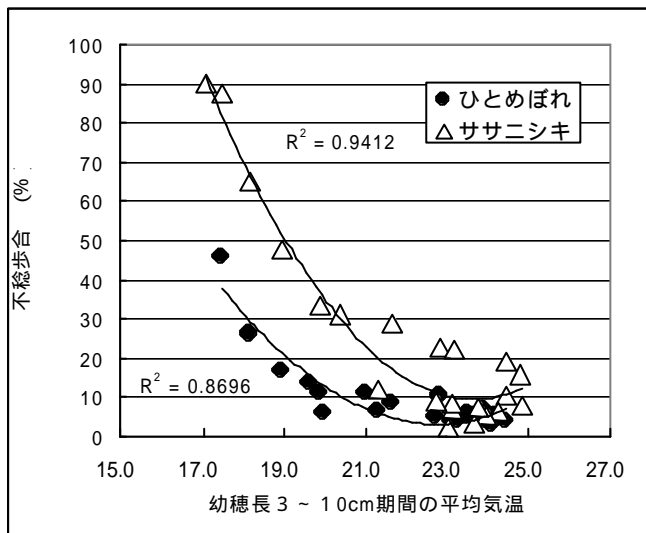


図2 幼穂長3～10cmの期間の平均気温と不稔歩合の関係

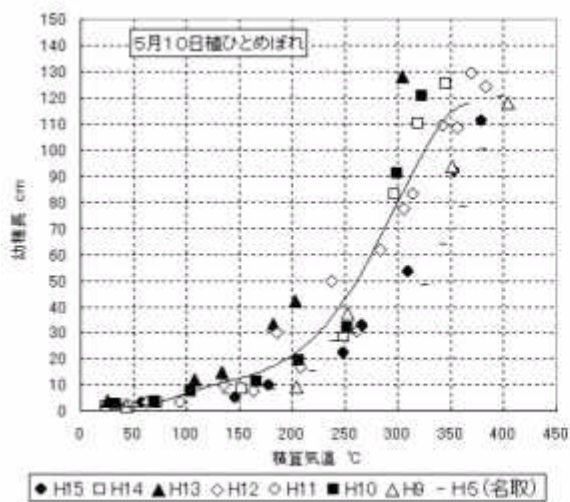


図3 幼穂長の伸長の推移（積算気温）

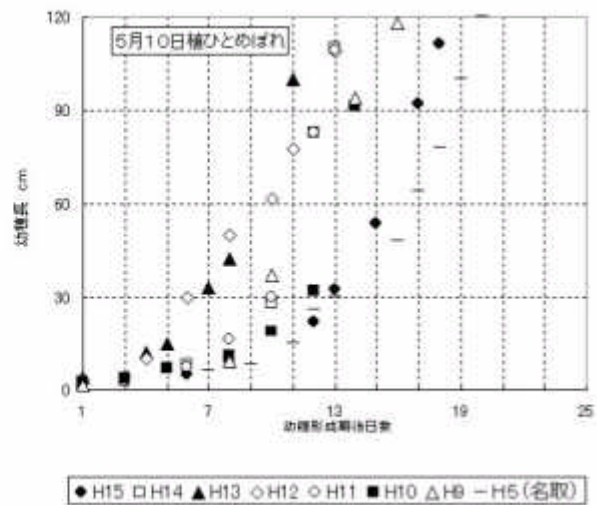


図4 幼穂長の伸長の推移（幼穂形成期後日数）

- 3) 発表論文等
なし