

[水稲部門 令和5年度 参考となる研究成果]

事項名	インターネットを利用した水稲移植栽培における「はれわたり」の生育予測		
ねらい	青森県農業・就農情報サイト「農ナビ青森」によりインターネットを介して提供される水稲の生育ステージ予測情報について、水稲品種「はれわたり」を追加するための生育予測式を作成したので、その内容を参考に供する。		
内容	<p>1 「はれわたり」の生育ステージ到達日の予測 「はれわたり」の幼穂形成期の到達日は、「まっしぐら」とほぼ同日であり、幼穂形成期から出穂期までの日数は1日程度遅く、「青天の霹靂」に近い傾向がある。 これらのことから、「はれわたり」の移植日から幼穂形成期までの予測には既存品種である「まっしぐら」のDVR、幼穂形成期から出穂期までのDVRは「青天の霹靂」を準用する。</p> <p>2 「はれわたり」の予測精度 移植日から幼穂形成期を予測したときのRMSE（二乗平均平方根誤差）は3.3日、移植日から出穂期を予測したときのRMSEは2.1日であり、生育予測式の予測精度は2～3日程度である。</p> <p>3 「はれわたり」の刈取時期の予測 令和4年度普及する技術「水稲新品種「はれわたり」の良食味・高品質米生産のための栽培法」に準じて、刈取始期は出穂後積算気温で970℃、終期は同1,300℃に到達した日とする。</p>		
期待される効果	「はれわたり」の生育ステージ及び刈取時期の予測が可能となり、栽培管理（追肥、水管理、病害虫防除等）の一助となる。		
利用上の注意事項	<p>1 予測結果には誤差が生じることがあるので、実際に栽培作業を行う際は、圃場で水稲の生育状況を確認する必要がある。</p> <p>2 予測結果は、前日までの日平均気温の実測値と当日以降の平年値により算出される。</p> <p>3 予測結果は、移植苗が中苗によるものである。</p> <p>4 水稲生育予測情報は、「農ナビ青森※」（https://www.nounavi-aomori.jp/）で参照することができる。（※「農ナビ青森」は令和5年3月27日開設予定。）</p>		
問合せ先（電話番号）	農林総合研究所 作物部 (0172-52-4396)	対象地域 及び経営体	県内の「はれわたり」作付経営体
発表文献等	令和3年度 農林総合研究所試験成績概要集		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 生育ステージ到達日の品種間差

(平成28～令和4年 青森農総研)

品種	苗葉齢 (枚)	幼穂形成期 7月○日	出穂期 8月○日	幼穂形成期～出穂期 (日)
はれわたり	3.2	9.9	3.5	24.6
まっしぐら	3.1	10.2	3.0	23.8

(注) 同一条件で栽培管理した4か年、計7作期の試験事例における平均値。

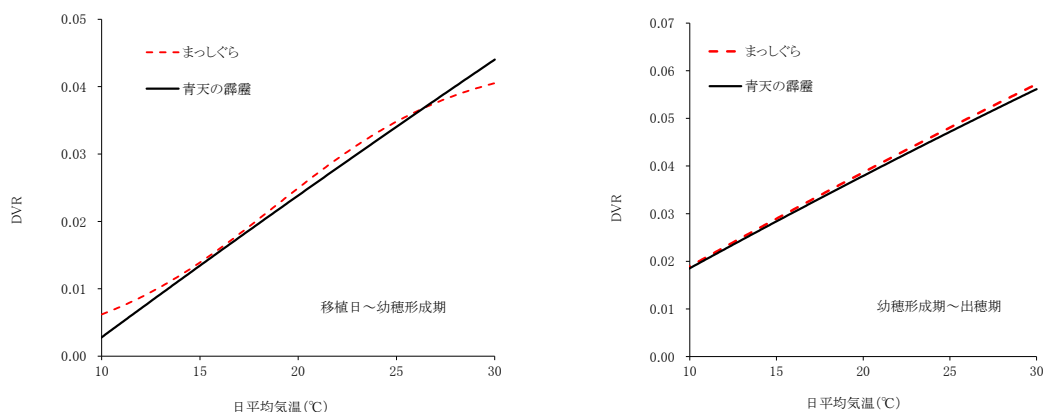


図1 「まっしぐら」及び「青天の霹靂」のDVR (平成28年 青森農総研)

(注) 1 DVR(DeVelopmental Rate)は日平均気温により決定される1日当たりの発育速度。

2 幼穂形成期は幼穂長が1.5mmに到達した日。出穂期は4～5割が出穂した日。

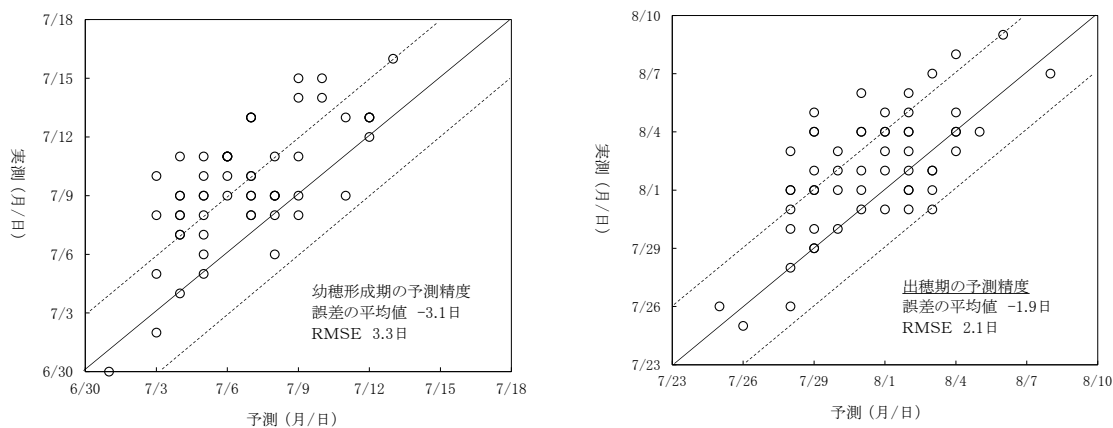


図2 「はれわたり」の予測精度 (平成30～令和4年 青森農総研)

(注) 予測精度は、平成30～令和4年の県内実証ほ延べ56地点を対象にした。

表2 出穂後積算気温による刈取時期

(令和3年 青森農総研)

刈取時期	はれわたり	まっしぐら	青天の霹靂
始期	970℃	960℃	900℃
終期	1,300℃	1,200℃	1,100℃