

事項	浸漬粳及び催芽粳を用いた水稲乾田直播栽培における「つがるロマン」、「まっしぐら」の登熟気温からみた播種日、出芽揃期、出穂期の晩限																																																											
ねらい	「つがるロマン」、「まっしぐら」を浸漬粳及び催芽粳を用いた乾田直播栽培で主食用米として生産する場合について、各地域の気象条件に応じた生育ステージ到達日の指標や、播種日ごとの登熟条件を検討したので、その内容を参考に供する。																																																											
指導参考内容	<p>1 アメダス平年値から算出した、登熟気温（出穂後1～40日の平均気温）が20℃以上となる播種日、出芽揃期、出穂期の晩限は、下表のとおりである。</p> <p>(1) 播種日の晩限</p> <table border="1" data-bbox="360 669 1401 792"> <thead> <tr> <th>品種</th> <th>中南地域</th> <th>西北地域</th> <th>東青地域</th> <th>三八地域</th> <th>上十三地域</th> <th>下北地域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>まっしぐら</td> <td>5/15～5/25</td> <td>5/5～5/10</td> <td>5/10～5/15</td> <td>5/10～5/15</td> <td colspan="2">条件を満たさない</td> </tr> <tr> <td>つがるロマン</td> <td>5/10～5/15</td> <td>4/30～5/10</td> <td>5/5～5/10</td> <td>4/30～5/10</td> <td colspan="2">条件を満たさない</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 条件を満たさない地点も含まれる</p> <p>(2) 出芽揃期の晩限</p> <table border="1" data-bbox="360 927 1401 1050"> <thead> <tr> <th>品種</th> <th>中南地域</th> <th>西北地域</th> <th>東青地域</th> <th>三八地域</th> <th>上十三地域</th> <th>下北地域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>まっしぐら</td> <td>5/30～6/2</td> <td>5/27～5/30</td> <td>5/21～6/2</td> <td>5/27～6/2</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>つがるロマン</td> <td>5/27～6/2</td> <td>5/24～5/27</td> <td>～5/30</td> <td>5/24～5/30</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 出穂期の晩限</p> <table border="1" data-bbox="360 1133 1259 1218"> <thead> <tr> <th>中南地域</th> <th>西北地域</th> <th>東青地域</th> <th>三八地域</th> <th>上十三地域</th> <th>下北地域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8/16～8/20</td> <td>8/14～8/18</td> <td>8/14～8/18</td> <td>8/14～8/16</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 「まっしぐら」の出穂期は、「つがるロマン」と比較して、1日程度早い。また、出穂期は、播種日が10日遅くなるにつれて1～2日程度遅くなる。登熟気温は、播種日が遅くなるに従って低くなる傾向にあるので、播種作業は5月上旬を目標にして、圃場条件が整い次第、早めに行う。</p>						品種	中南地域	西北地域	東青地域	三八地域	上十三地域	下北地域	まっしぐら	5/15～5/25	5/5～5/10	5/10～5/15	5/10～5/15	条件を満たさない		つがるロマン	5/10～5/15	4/30～5/10	5/5～5/10	4/30～5/10	条件を満たさない		品種	中南地域	西北地域	東青地域	三八地域	上十三地域	下北地域	まっしぐら	5/30～6/2	5/27～5/30	5/21～6/2	5/27～6/2	-	-	つがるロマン	5/27～6/2	5/24～5/27	～5/30	5/24～5/30	-	-	中南地域	西北地域	東青地域	三八地域	上十三地域	下北地域	8/16～8/20	8/14～8/18	8/14～8/18	8/14～8/16	-	-
品種	中南地域	西北地域	東青地域	三八地域	上十三地域	下北地域																																																						
まっしぐら	5/15～5/25	5/5～5/10	5/10～5/15	5/10～5/15	条件を満たさない																																																							
つがるロマン	5/10～5/15	4/30～5/10	5/5～5/10	4/30～5/10	条件を満たさない																																																							
品種	中南地域	西北地域	東青地域	三八地域	上十三地域	下北地域																																																						
まっしぐら	5/30～6/2	5/27～5/30	5/21～6/2	5/27～6/2	-	-																																																						
つがるロマン	5/27～6/2	5/24～5/27	～5/30	5/24～5/30	-	-																																																						
中南地域	西北地域	東青地域	三八地域	上十三地域	下北地域																																																							
8/16～8/20	8/14～8/18	8/14～8/18	8/14～8/16	-	-																																																							
期待される効果	乾田直播栽培における播種日や生育ステージ到達日の目標値が示されるほか、播種時期に対する登熟条件の指標となる。																																																											
利用上の注意事項	<p>1 乾籾播種には適用しない。</p> <p>2 主食用米を生産する場合の指標である。飼料用米には適用できない。</p> <p>3 本情報は、日平均気温から水稲の生育到達日を推定する、簡便な予測式から算出した指標であり、各生育ステージ到達日は、栽培条件等により変動することがある。特に、出芽揃期は、播種条件や播種後の天候による変動が大きい。</p> <p>4 山間地など、冷涼な気象条件の地点には適応できない。</p>																																																											
問い合わせ先(電話番号)	農林総合研究所 作物部 (0172-52-4396)			対象地域	県内全域																																																							
発表文献等	平成20～23年 試験成績概要集（農林総合研究所）																																																											

【根拠となった主要な試験結果】

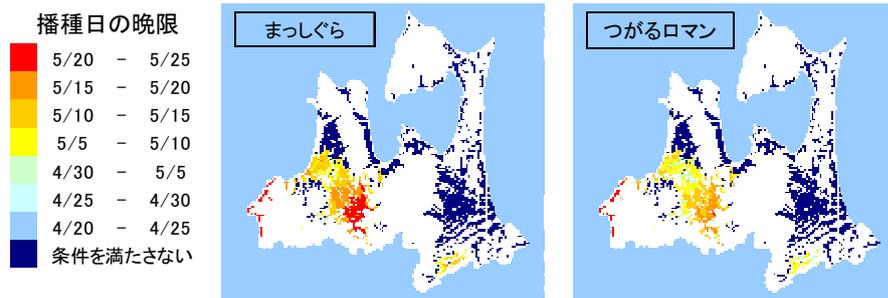


図1 アメダス平年値による登熟気温20℃を確保するための播種日の晩限

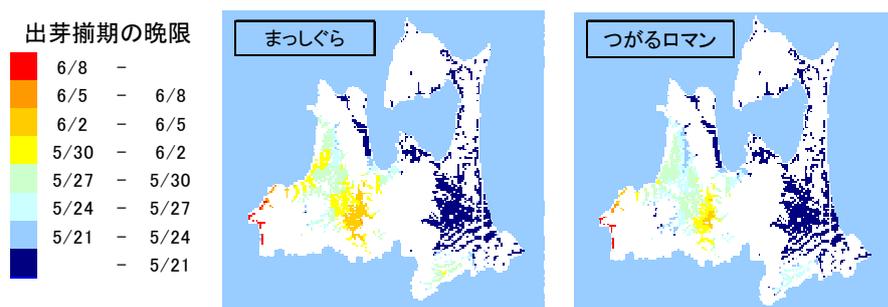


図2 アメダス平年値による登熟気温20℃を確保するための出芽揃期の晩限

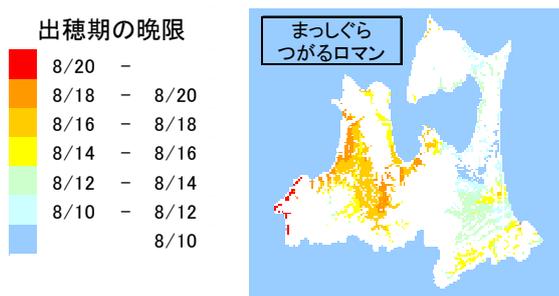


図3 アメダス平年値による登熟気温20℃を確保するための出穂期の晩限

表1 過去20か年（1992～2011年）における各播種日に対する出穂期と登熟条件

品種	地域	播種日 市町村名	過去20か年における出穂 予測日の平均値				過去20か年における登熟気温 の平均値(℃)				過去20か年のうち登熟気温が 20℃以上となる割合(%)			
			4/25	5/5	5/10	5/15	4/25	5/5	5/10	5/15	4/25	5/5	5/10	5/15
ま っ し ぐ ら	津軽 中央	弘前市	8/14	8/16	8/17	8/18	20.6	20.3	20.1	19.9	70	65	60	50
		黒石市	8/13	8/15	8/16	8/17	20.9	20.6	20.5	20.2	70	65	65	55
		浪岡地区	8/15	8/17	8/18	8/19	20.6	20.4	20.2	20.0	70	65	60	55
	西北	五所川原市	8/17	8/18	8/19	8/20	20.0	19.8	19.7	19.6	70	65	60	50
		つがる市	8/17	8/18	8/19	8/20	20.1	20.0	19.9	19.8	70	65	60	50
	東青	青森市	8/19	8/21	8/22	8/23	19.9	19.6	19.5	19.3	50	40	40	40
三八	三戸町	8/15	8/17	8/18	8/19	20.2	19.8	19.6	19.3	65	65	60	50	
つ が る ロ マ ン	津軽 中央	弘前市	8/15	8/17	8/18	8/19	20.4	20.1	19.9	19.7	70	65	55	55
		黒石市	8/14	8/16	8/17	8/18	20.7	20.4	20.3	20.1	70	65	65	55
		浪岡地区	8/16	8/18	8/18	8/20	20.4	20.2	20.1	19.9	70	65	60	55
	西北	五所川原市	8/19	8/20	8/21	8/21	19.7	19.5	19.4	19.3	70	60	50	40
		つがる市	8/19	8/20	8/21	8/21	19.8	19.7	19.6	19.5	70	65	55	45
	東青	青森市	8/20	8/22	8/23	8/23	19.7	19.4	19.3	19.2	45	40	40	40
三八	三戸町	8/15	8/17	8/18	8/20	20.0	19.7	19.5	19.3	65	65	55	50	

(注) 1 出穂期の予測値及び登熟気温は、土地利用情報をもとに水田面積が10%以上を占める1kmメッシュの日平均気温を各市町村（地区）単位で平均して算出した。また、青森市は浪岡地区、五所川原市は市浦地区を除いて算出した。
2 登熟気温が20℃以上になる割合は、登熟気温を四捨五入して算出した。