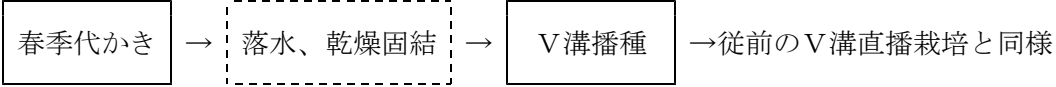


事項	春季代かき後の水稲乾田V溝直播栽培		
ねらい	水稲不耕起V溝直播栽培（愛知県農総試開発）の冬季代かきを春季代かきに置き換えた直播栽培（以下、春季代かき後の水稲乾田V溝直播栽培）は、実用的な栽培が可能で、慣行の移植栽培と比較して有利な経済性が確認されたので普及に移す。		
普及する内容	<p>1 春季代かきから播種までの作業手順          春季代かき後に速やかに落水し、田面を乾燥固結させてから不耕起V溝直播機で播種する。</p> <div style="text-align: center;">  <pre>         graph LR         A[春季代かき] --&gt; B[落水、乾燥固結]         B --&gt; C[V溝播種]         C --&gt; D[従前のV溝直播栽培と同様]         style B stroke-dasharray: 5 5         </pre> </div> <p>2 播種期          (1) 融雪水を利用して代かきをする場合は、4月下旬から5月中旬まで。          (2) 通水開始時期の用水を利用して代かきをする場合は、5月中旬まで。          (3) 中生品種を用いた場合は、5月15日頃まで。</p> <p>3 特徴          (1) 「つがるロマン」、「まっしぐら」の場合、出芽揃いは5月下旬から6月上旬、出穂期は8月中旬となり、10a当たり530～610kgの収量が期待できる。          (2) 倒伏や鳥害の発生は少ない。          (3) 慣行の移植栽培と比較して、10a当たり生産費は83%、玄米60kg当たり生産費は95%と低コストである。</p>		
期待される効果	水田農業のコスト低減と労力軽減に寄与する。		
普及上の注意事項	<p>1 暗きょや地下かんがいの整備された圃場に適応する。          2 種籾は種子生産圃のものを用い、比重選で厳選する。          3 出芽始め前後に滞水があると出芽が悪化する場合がある。          4 施肥は土質・土性及び前作物の栽培状況等により適宜加減する。          5 現地実証試験は、担い手プロ実証試験連絡会（推進事務局：中央農業総合研究センター。農林総合研究所、東青地域県民局が協力機関として参画。）が平成20年度と平成21年度に実施したものである。</p>		
担当部署（担当者名）	農林総合研究所 低コスト稲作研究部（野沢智裕） 東青地域県民局 地域農林水産部 普及指導室（神俊成）	対象地域	津軽地域 （乾田直播栽培対象地域）
発表文献等	平成20～21年度 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】

表1 技術体系

(平成20年 青森農林総研)

作業名	栽培技術		作業技術 (50馬力級トラクターを基幹とした場合)			
	技術内容	実施時期	主な使用機械	作業人員 (人)	作業時間 (時間/10a)	労働時間 (時間/10a)
代かき	春季代かき	3月下旬～5月上旬 (融雪水、通水開始時の用水を利用。作業後は速やかに落水して、播種までに田面を乾燥固結させる。)	代かき機(2.8m)、トラクター	1	0.32	0.32
種子準備	種子予措	4月下旬 (種籾 8kg/10a前後)		1～2	—	0.40
播種・施肥	施肥同時播種	4月下旬～5月中旬 (被覆尿素を播種同時施肥)	不耕起V溝直播機(10条、作業幅2m)、トラクター	2	0.19	0.38
雑草防除	①入水前散布 ②入水後散布 ③手取り	①5月下旬～6月上旬 (茎葉処理剤) ②6月中旬 (一発剤) ③7月上旬～	①水田乗用ブームスプレーヤー (500L)	1～2	①0.26 ②0.08 ③0.80	1.94
病虫害防除	いもち病、カメムシ防除	8月中旬、8月下旬	委託	—	—	—
栽培管理	①畦畔草刈り ②水管理	①6月下旬、7月下旬、9月上旬 ②6月上旬～8月下旬	①畦畔草刈機	1	①0.99 ②4.01	5.00
収穫、乾燥調製	コンバイン刈り	10月中旬～10月下旬	自脱型コンバイン(6条)	2	0.27	0.53
稲わら処理	秋すき込み	11月上旬	ロータリー(2m)、トラクター	1	0.30	0.30
					合計	8.87

表2 実証試験の生育・収量 (平成20年 青森農林総研、平成20～21年 担い手プロ)

年次	平成20年	平成20年	平成20年	平成21年	
播種期	4月下旬	5月中旬	5月上旬	5月上旬	
場所	研究所	研究所	現地	現地	
実施規模	30a区画1筆	30a区画1筆	20a～1ha区画5筆(計3ha)	30a～1ha区画6筆(計4ha)	
品種	つがるロマン	つがるロマン	まっしぐら	まっしぐら	
出芽	出芽揃い	6月6日	6月10日	5月26日	5月28日
	出芽数 (本/㎡)	158	169	139	135
	出芽率 (%)	41.6	42.9	55.5	54.0
出穂期	8月15日	8月16日	8月15日	8月18日	
倒伏程度	微	無	無	無	
収量	坪刈り (kg/10a)	667	568	628	666
	全刈り (kg/10a)	601	530	608	610
鳥害	無	無	無	無	

- (注) 1 現地は実証圃場の平均値。  
 2 研究所は慣行かんがい、現地は地下かんがい。  
 3 播種量は、研究所10kg/10a、現地7kg/10a。播種前にチウラム水和剤処理。  
 4 施肥窒素量は、研究所では被覆尿素で4月下旬播種が7.6kg/10a、5月中旬播種が6.7kg/10a、現地では12kg/10a前後(うち6kgは発酵鶏糞で代かき前に、4kgは被覆尿素で播種時に、2kg前後はNK化成等で追肥として施用)。被覆尿素は溶出期間40日と70日のものを等量混合。  
 5 担い手プロ実証試験連絡会を担い手プロと表した。

表3 生産費

(平成21年 青森農林総研)

区分	10a当たり (円)		玄米60kg当たり (円)	
	直播	移植	直播	移植
種苗費	3,496	22,400	371	2,093
肥料費	3,680	4,536	390	424
農業薬剤費	7,829	2,699	830	252
光熱動力費	1,214	1,607	129	150
土改・水利費	8,462	8,462	897	791
賃借料及び料金	19,758	21,819	2,094	2,039
その他(諸材料、税等)	3,442	4,914	365	459
建物費	3,422	3,509	363	328
農機具・自動車費	33,563	34,200	3,558	3,196
計	84,867	104,146	8,996	9,733
労働費	10,848	10,383	1,150	970
副産物価額	4,254	4,826	451	451
生産費(副産物価額差引)	91,461	109,704	9,695	10,253
対移植差	-18,243	—	-557	—
対移植比	83%	(100%)	95%	(100%)

- (注) 1 直播の収量は表2の研究所周全刈りの平均値566kg/10a。移植は中苗栽培体系、苗は購入、収量は平成20年研究所の「つがるロマン」の全刈り値642kg/10a。  
 2 病虫害防除、乾燥調製は委託。  
 3 想定経営規模は水稲単作15ha、大型機械体系で直播、移植とも単独実施。  
 4 その他、労働費、副産物価額等は平成21年産米生産費(青森)を参考に算出。  
 5 端数処理の関係で合計が合わないことがある。