

1. ‘岡山57号’を用いた省力的湛水表面散播栽培技術（情報）			
[要約] ‘岡山57号’を用いたカルパー無コーティング湛水表面散播栽培では、5月上中旬に乾籾を播種し、以後湛水状態で出芽させる。被覆複合肥料を使用した省力的な栽培で安定した収量、品質が得られる。			
研究室名	作物研究室、経営研究室	連絡先	0869-55-0275、0546

[背景・ねらい]

水稲の湛水直播栽培では、カルパーコーティングした種子を播種し、出芽まで落水管理を行う栽培法が一般的である。しかし、カルパーコーティング作業や出芽までの細かい水管理作業を必要とするため、岡山県内ではあまり普及していない。そこで、カルパー無コーティング種子を湛水表面散播しても苗立率が高い‘岡山57号’を用いた省力的な湛水直播栽培技術を確立する。

[成果の概要・特徴]

1. カルパーコーティング作業と出芽までの細かい水管理作業が不要であり省力化できる（図1）。
2. 播種時期は5月上中旬とする。播種量は4kg/10a程度とする（表1）。
3. 肥料は被覆複合肥料を窒素施肥量で7～10kg/10a程度とする。施肥量が多いほど品質低下がみられた（図2）。
4. 除草は初中期一発剤のイネグリーンD 1キロ粒剤51、ザークD 1キロ粒剤51（ノビエ 2.5葉期）、リボルバー 1キロ粒剤で薬害が認められず効果が高かった。雑草の発生が多い圃場では初期剤（サンバード粒剤）と初中期一発剤の体系処理とする（図3）。
5. 現地試験においても、‘岡山57号’は十分な苗立数が得られ、倒伏もわずかであり、収量・品質とも慣行移植栽培の‘コシヒカリ’より優れた（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 代かき後に落水を行わないため濁水の流出が防止できる。また、播種後に湛水状態を維持するため雀害が防止できる。
2. 本試験では代かき直後から1日後までに播種を行っている。
3. 圃場条件に応じ倒伏しないよう施肥量を設定する。
4. 初中期一発剤だけで除草効果が劣り、後で発生したものを手取り除草するのは困難であるため、雑草の発生が多い圃場では体系処理とし、初期剤散布後、初中期一発剤を登録の範囲内で遅めに処理する。
5. 岡山県中北部の水稲大規模農家はもちろん、田植機を持たない水稲小規模農家にも適用できる。
6. ‘岡山57号’は現在品種登録出願中である。

[具体的データ]

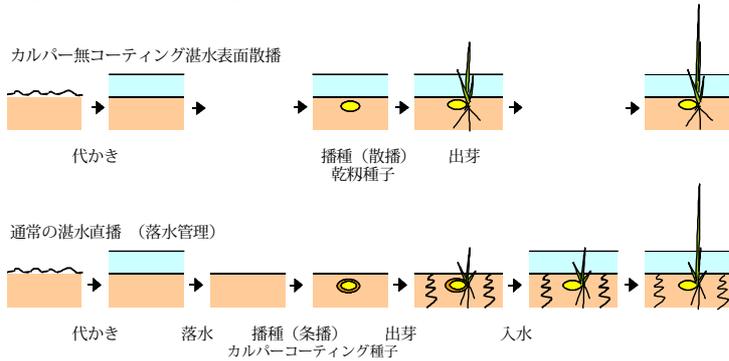


図1 湛水直播における栽培管理作業の比較

表1 岡山57号カルパー無コーティング湛水表面散播栽培における播種期の影響 (山陽町)

年次	播種期	播種量 (kg/10a)	出芽 始め	出穂期	成熟期	苗立率 (%)	播種～出芽始		収量 (kg/a)
							平均気温 (°C)	穂数 (本/m ²)	
2002	5月17日	2	5/21	8/9	9/20	82	16.8	379	60.2
		4						502	64.5
		8						594	68.0
	6月7日	2	6/11	8/19	9/20	66	23.3	205	31.7
		4						343	51.2
		8						467	58.2
6月27日	2	7/1	9/2	10/15	44	22.9	317	42.0	
	4						573	62.0	
	8						588	58.6	
2003	4月24日	4	4/30	8/6	9/16	53	16.6	347	50.4
	5月15日	4	5/20	8/10	9/20	68	18.2	346	52.0
	6月6日	4	6/10	8/20	9/28	66	21.1	315	42.1

注1) 湛水状態で播種し、その後も湛水管理(水深3~5cm)。
 2) 施肥: LPSSD80窒素成分で5.6kg/10aを出芽後に施用。
 3) 2002年の苗立率は播種量2、4、8kg/10a区の平均値。

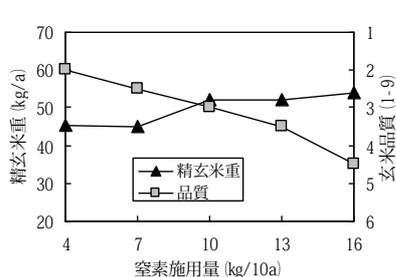


図2 施肥量が収量・品質に及ぼす影響 (2002~2003年、山陽町)
 注) LPSSD80を出芽揃い期に施用。

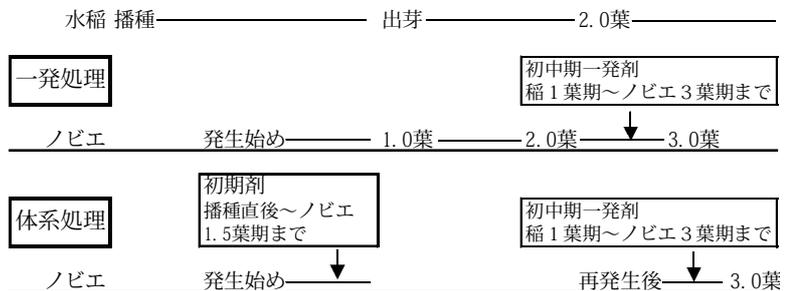


図3 湛水表面散播栽培における除草剤の処理例
 注) 水稲播種後は湛水管理

表2 現地試験圃場における収量(2001~2003年、鏡野町)

栽培法	品種	年次	苗立率 %	苗立数 本/m ²	穂数 本	一穂		登熟 歩合 %	千粒重 g	全重 kg/a	精玄 米重 kg/a	倒伏 0-4	品質 1-9
						粒数	粒						
湛水表面散播	岡山57号	01-'03	71	110	493	89	70	70	21.7	146	51.1	0.3	3.0
		移植対比 (%)	—	—	159	93	84	103	111	101	—	—	
比) 慣行移植	コシヒカリ	01-'03	—	—	310	95	84	21.0	132	50.7	2.2	4.0	

注) 品質は1~3が1等の上中下、4~6が2等の上中下、7~9が3等の上中下とした。中国四国農政局消費安全部地域第四課調べ。

[その他]

試験研究課題・事業名:

- 1) 水稲湛水直播栽培安定化を目指したカルパー無コーティング出芽安定化技術の開発
- 2) 中山間地における畜産との連携を想定した省力・環境負荷軽減型水稲栽培体系の確立

予算区分: 1) 県単、2) 地域基幹

研究期間: 1) 平成8~11年度、2) 平成11~15年度

関連情報等: 平成13年度試験研究主要成果

水稲品種'岡山57号'による省力的な湛水直播栽培法(情報)