

## 麦の播種機を利用した水稻の代かき同時直播栽培の播種管理技術

田中 靖・小森辰己・三原 実・平 博之・山本 勇<sup>1)</sup>(佐賀県農業試験研究センター・<sup>2)</sup>佐城農業改良普及センター)

Yasushi TANAKA, Tatumi KOMORI, Minoru MIHARA, Hiroyuki TAIRA and Isamu YAMAMOTO: Direct Sowing Technique of Rice at the Same Time with Padding by Barley Sowing Machine

### はじめに

佐賀県の基幹作物である米麦を中心とした土地利用型農業を進めて行くためには、大規模経営が可能となる直播栽培等、省力・低コスト技術の確立が急務となっている。

そこで、筆者らは麦の主産地としての特徴を活かし、麦の収穫後、麦用播種機を利用して、入水した圃場に1行程で耕起しながら播種する、代かき同時直播技術を開発中である。本技術の発芽苗立ち安定化、除草体系について検討した。

### 1. 材料および方法

試験は、1994年と'95年に行った。代かき同時播種の作業は、麦の収穫後の麦畦を崩さず、入水作業前日行い、耕起しながら1行程で行った。また、麦稈は全量還元とし、麦稈の浮遊による発芽障害を回避するため、播種機の後方に麦稈すき込み用のディスクローラを装着した。播種後は、スクミリングガイの被害回避のため約1か月間落水管理とした。

1) 発芽苗立ち安定化:品種は「ヒヨクモチ」を供試し、播種量は4kg/10a(乾粒換算)とした。試験区は麦稈施用の有無、カルバー粉衣の有無、粉の状態(乾粉、催芽粉)を組み合わせ、さらに麦稈の有無と入水前耕起の有無を組み合わせで検討した。

2) 除草体系:種子はカルバー粉衣した品種「ヒノヒカリ」の催芽粉を供試した。薬剤は乾田直播用除草剤のベンチオカーブ・プロメタリン、トリフルラリンの粒剤と乳剤を供試した。除草剤は播種後2日目に落水した状態で散布した。

### 2. 結果および考察

#### 1) 発芽苗立ち安定化技術

代かき同時直播法での苗立ち率は、カルバーを粉衣しない場合、50%以下であったが、催芽粉をカルバー粉衣することで、麦稈をすき込んで75%以上であった(第1表)。また、苗立ち率は、麦稈がない場合には入水前耕起が高かったが、麦稈がある場合には、耕起しない場合に高かった(第2表)。

#### 2) 除草体系試験

いずれの除草剤でも葉害の症状は認められなかった。苗立ち率はトリフルラリン粒剤区が無処理区よりもわずかに低かったが、他の区ではいずれも無処理区よりも高く、除草剤の影響は認められなかった。また、残草量はいずれの処理区も無処理区の10%前後で、茎葉処理剤との体系処理により、かなり高い除草効果が期待できる

と考えられた(第1図)。

以上の結果から、麦の播種機を利用した代かき同時直播法では、催芽粉をカルバー粉衣することで苗成ちは安定した。また、播種機の後方に麦わらすき込み用ディスクローラを装着することで、麦稈の浮遊による発芽障害が回避できた。さらに、スクミリングガイの被害回避のため、播種直後に落水しているが、乾田直播用の播種直後処理剤の落水処理でも葉害の発生は認められず、雑草の発生量は問題のない程度に抑えられ、本方法は有効であると考えられた。

第1表 麦稈の有無と催芽促進法の違いが苗立ち率におよぼす影響

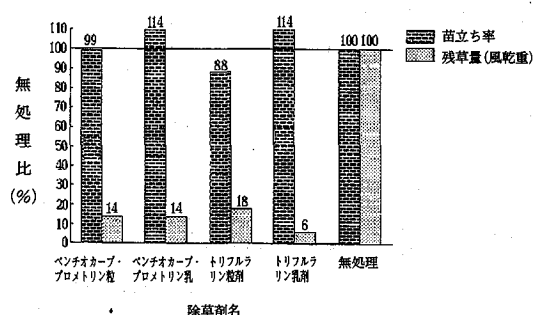
麦 稈	カルバーの有無	粉の状態	苗立ち率 (%)	出芽深度 (cm)
有 り	無し	催芽粉	29	1.1
	有り	乾粉	33	1.8
無 し	無し	催芽粉	75	1.5
		乾粉	45	1.1
	有り	乾粉	78	1.2
		催芽粉	80	1.7

注) 平成6年度, 供試品種: ヒヨクモチ

第2表 麦稈の有無と入水前耕起の有無が苗立ちにおよぼす影響

麦 稈	入水前耕起	苗立ち率 (%)	出芽深度 (cm)
有 り	有り	59	1.8
	無し	75	1.5
無 し	有り	90	1.2
	無し	80	1.7

注) 平成6年度, ヒヨクモチの催芽コーティング粉使用



第1図 播種直後処理剤処理の苗立ち率への影響と残草量(風乾重)