

## 苗立ち安定化のための片培土広畦による飼料イネ乾田直播法

古川農業試験場

### 1 取り上げた理由

飼料イネ栽培において乾田直播はかなり省力的な栽培法であるが、苗立ちのムラが問題となっており、安定化のためには溝によるほ場全体への早期入水が効果的であるとされている。そこで、播種時期を飼料イネの前提条件である5月下旬とそれより遅い6月上旬に設定し、片培土広畦の乾田土中条播早期入水方式による直播方法を検討したところ、苗立ち率および省力効果が高かったことから普及情報とする。

### 2 普及情報

- 1) ロータリシーダの片側に培土板を装着し、溝を作りながら播種していく。一往復で一つの畦となるため、ほ場中央にも溝ができる。播種後、縦横の溝の連結および補修を行う。
- 2) 溝を通して入水し、ほ場全体に水が行き渡ったら落水する。作業手順および播種法の概略は図1、図2のとおり。
- 3) ほ場全体に速やかに水が行き渡ることから、場所による苗立ちのムラが抑えられ、苗立ち率は5月下旬播種・碎土率84%で8割以上、温度がやや高くなる6月上旬播種・碎土率45%では7割前後であった(表1)。
- 4) 本播種法を稚苗移植と比較した場合、労働時間が約6分の1に軽減される(図3)。

種子は浸種籾とし、播種できる程度に風乾する

逆転ロータリを使用し、碎土率を高める

培土板を装着したロータリシーダで播種する

溝の連結・補修を行う

溝を利用して入水する

ほ場全体に水が行き渡ったら落水する

図1 片培土広畦による乾田直播の作業手順  
(種子予措～播種直後)

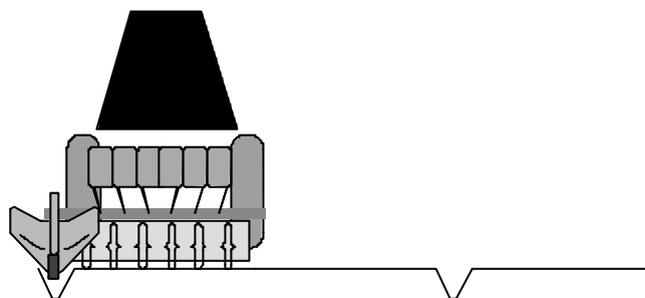


図2 片培土広畦による乾田直播

### 3 利活用の留意点

- 1) 碎土率およびほ場の均平度を高める。
- 2) 栽培管理については「みやぎの飼料イネホールクロップ推進マニュアル」(平成13年6月 宮城県イネ発酵粗飼料推進協議会発行)に準ずる。
- 3) 培土板は定価3万円～4万円で数社から販売されている。

(問い合わせ先: 古川農業試験場水田利用部 電話0229-26-5106)

#### 4 背景となった主要な試験研究

##### 1) 研究課題名及び研究期間

水稻・大豆・麦を基幹とした大規模水田輪作技術の組み立て実証  
乾田土中条播早期入水方式による大豆後飼料イネ直播栽培

平成13～14年

##### 2) 参考データ

表1 播種月日・播種量・砕土率の違いと苗立率の比較

播種月日・品種・播種量/10a	砕土率 (%)	苗立数 (本/m <sup>2</sup> )	苗立率 (%)
5月21日 まなむすめ 3kg	84.0	96	86.8
ゆめむすび 3kg		108	96.3
" 4kg		132	88.5
" 6kg		203	82.1
6月6日 まなむすめ 3kg	45.2	78	76.0
ゆめむすび 3kg		74	69.6
" 4kg		101	68.5
" 6kg		181	82.0

注1) 砕土率は播種時期別の調査で、全重に対する2cm以下の土塊の比率。

注2) 各播種日前3日間の積算降水量は5月が36.0mm, 6月が0mmであったが、6月の砕土率が低いのは隣接ほ場からの通水による。

注3) 播種後14日間の日平均積算温度は5月播種が235.6, 6月播種が259.2であった。

注4) ロータリシードは、ニプロけん引型MRX6条を使用。

稚苗移植 (大豆跡)					片培土広畦による乾田直播 (大豆跡)				
作業内容	労働時間	人数	作業時期	機械等	作業内容	労働時間	人数	作業時期	機械等
種子予措	0.3	1	3/中~4/上		種子予措	0.2	1	5/上~6/上	*催芽なし
育苗準備・片付け	1.2	1	3/中~4/上	砕土機, ミキサ, 育苗ハウス					
播種	0.4	1	3/下~4/中	播種機	耕起春	0.5	1	5/上~6/上	アップカットロータリ
育苗管理	2.2	1	3/下~5/中		播種	0.4	2	5/下~6/上	培土板付きドリルシード
						計1.1hr			
耕起春	0.3	1	4/中~5/上	ロータリ					
代播き	0.3	1	4/中~5/上	水田ロータリ					
移植	1.3	2	5/上~下	田植機					
	計6.0hr								

注1) 想定規模: 15a

注2) 移植の労働時間: 宮城県産業経済部(平成13年3月)発行「宮城県営農基本計画指標」より引用。

注3) 作業内容は主要なものとし、運搬時間や畦畔管理、水管理などは割いた。

注4) 飼料イネの前提条件として播種は5月下旬, 収穫は10月中旬とした。

図3 10a当たり労働時間の比較(種子予措~播種または移植)

##### 3) 発表論文等

なし