

1、背景とねらい

水稻の播種量は減少傾向にあり、中・成苗の割合が増加している。一方、播種量の減少に伴って1株の植付本数のばらつきや欠株の発生も懸念されているが、最近、薄播播種機の改良が著しく進み、播種精度及び田植機適応性も高く欠株率の低い機種が現在6社から約30機種市販されている。これらの機種の特性と適応性について検討し、播種様式別に取りまとめた。

2、技術の内容

(1) 播種様式別播種機の特徴・播種精度及び田植機適応性

播種様式は点播、形穴点播、縦条播、横条播、ポットシート、ポット、散播であり、どの播種様式においても播種精度は良好である。1箱当り播種量は70g前後のものが多く中には30gあるいは180g播種できる機種もある。(表1)

(2) 移植期の苗生育

これら播種量50g前後の機種による苗生育は、育苗日数40~45日で草丈13~20cm、葉齢3.6~4.8葉、充実度2.22~3.84mg/cmの良苗が得られる。

(3) 田植機適応性はどの播種様式でも欠株率3.5%以下で、植付姿勢・植付本数・植付深さとも良好である。

(4) 適応地帯

県下全域

3、指導上の留意事項

(1) 播種する際に扱が湿りすぎていると播種精度が低下するので、扱が手につかない程度水分とする。また、扱に枝梗が付いていると播種精度が低下するので取り除いておくこと。

(2) どの育苗様式でも灌水量が多すぎると徒長しやすくなるので、灌水に注意する。

(3) 点播、形穴点播、縦条播方式では苗を横方向に圧縮すると掻き取り位置がずれる。

(4) 形穴点播方式では、苗箱の形状が異なると穴の付き方が不均一となり調整に手間取ることがある。

4、当該事項にかかる試験研究課題名

(1) 新育苗技術の確立

新育苗資材の実用化と新機械の利用性能の解明

表1 播種様式別播種期の特徴・播種精度及び田植機適応性

播種様式	播 種 精 度			田植機適応性		適応田植機	10a 当り 必要箱数 3.3m ² 60 70 80
	播種量 g/箱	播種粒数 粒/点(1条)	同 左 cv/%	植付本数 本/株	欠株率 %		
点播方式	50~130	3.8	25.4	3.8~4.6	0.6~1.5	搔取り回数 20回仕様 播種量50g で縦送13mm 以上、75g-1 3~17mm、10 0g-13~15m m、120~130 g-10~15mm	28 32 37 普通箱
形穴点播 方式	45~60	3.4	31.3	3.9~4.1	1.5~2.5	搔取り回数 16回仕様	36 42 48 普通箱
縦条播方 式	60~70	182.3	15.5	3.3~3.6	2.5~3.5	搔取り14回 または20回	28 32 37 専用箱
横条播方 式	60~180	—	—	4.0	1.5	一般の田植 機で対応可	25 29 33 普通箱
ポットシ ート方式	50~70	4.4	32.0	3.4~3.7	0.5~1.6	16回、ポッ ト仕様	35 41 46 専用箱 +反転板
丸型樹脂 ポット方 式	標準					樹脂ポット 専用田植機	42 49 56 専用箱
	30~ 55	3.3 薄播	23.8	2.9~4.1	0~1.5		
		2.4	30.3	2.7~3.2	0.5~3.1		