

## 1 テーマ名

水稻密播高精度移植技術の現地適応性検証

## 2 目的

平成30年度から米の直接支払交付金がなくなり米価の先行きが不透明な中、収量の高位安定とともに低コスト化が求められている。また、高齢化に伴い省力技術へのニーズが高まっている。このため、水稻密播高精度移植技術の現地適応性について検証する。

## 3 調査研究の内容

- (1) 水稻密播高精度移植技術による苗箱削減効果と収量・品質に与える影響の確認
- (2) 三次地域で普及している籾殻成型マットへの密播高精度移植技術の応用の可能性検証
- (3) 苗箱の削減が箱施薬の残効に与える影響の確認

## 4 成果

- (1) 密播苗用のオプション等を使用しない既存の田植機でも使用苗箱が慣行の1/3程度削減でき、収量・品質に差はなかった。
- (2) 籾殻成型マットを使用した密播苗は移植精度がやや劣ったが収量・品質は遜色なく、水管理を工夫することで応用できることが確認できた。
- (3) 生育期間中の稲体に含まれる農薬成分濃度は、慣行区と比べ密播区の方がピークが低く、漸減するのもやや早い傾向が見られた。
- (4) 病害虫の発生状況は、葉いもちは発症しなかったため確認できなかったが、イネドロオイムシ、ヒメトビウンカでは慣行区と密播区で有意差が見られた。

## 5 普及指導活動における活用方法

集落法人等に対し、現地実証事例として紹介し、技術普及を図る。

## 6 留意事項

育苗や田植え前後の水管理等に注意しないと苗立ち率や移植精度が低下したり浮き苗による欠株率が上がり収量に影響する可能性があるため、導入経営体に注意点を周知する必要がある。

写真1 田植え当日の苗



慣行苗

密播苗 (培土使用)

密播苗 (籾殻成型マット使用)

表1 田植え時の苗箱削減率と欠株の発生状況

区分	掻き取り 調節レバー	使用箱数 (箱/10a)	苗箱削減率 (%)	植付け本数 (本/株)	欠株率 (%)	連続欠株率 (%)
密苗区 (マット)	3	10.7	37.8	4.06	2.5	0.3
密苗区 (培土)	1	11.1	35.3	3.50	0.6	0.0
慣行区	5~6	17.2	—	3.55	0.6	0.0

図1 各調査区における1株あたり植付本数分布率

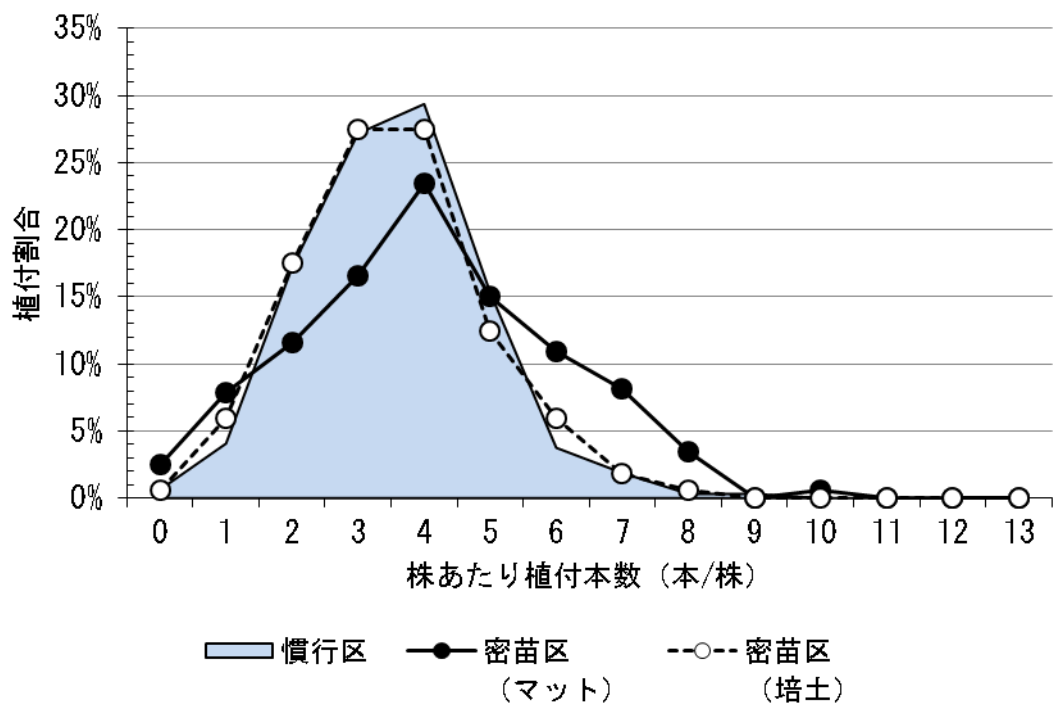


表2 各調査区の収量・品質データ

区分	精玄米重 (kg/10a)	タンパク含量 (%)	アミロース含量 (%)	食味値	整粒率 (%)
密苗区 (マット)	662	6.6	20.7	83	74.8
密苗区 (培土)	629	7.2	20.6	78	72.6
慣行区	628	6.5	20.5	83	70.2