

水稲育苗作業の省力効果確認試験

JAながぬま

山本 好美



左:試験品 右:慣行品



手前:試験品 奥:慣行品 生育ムラが発生



試験品(覆土が浅く根上がり発生)

試験目的

水稲育苗作業の省力効果を確認することを目的とする

試験作物 及び品種

水稲(品種:ななつぼし)

試験資材 及び数量(規格)

クミアイソーラーマット 250枚(寒冷地用)=約7反分

慣行資材

培土

栽培方法

定植日

5月22日、23日

播種・箱並べは4月26日
2日目には発芽(根も)を確認

箱数:1,470枚(34~5枚/反×4町2反)
育苗日数は30日程度。根切ワイヤーを使用。
本田は砂地。
播種時に2リットルを灌水(パイプ増設)。
慣行苗と同一のハウスで使用。並べ方は横
置きで4列×2。

資材使用期間

4月26日頃~9月
育苗日数は28、29日程度を目途とし、30日を超える場合は根切シート使用

試験区面積

70,000㎡

試験結果

(1)作業性について(慣行品との比較)

播種ラインにホースを1本追加設置(バルブ付)し、播種時に2リットル灌水できるようにした。育苗時の灌水は、当初、試験品の灌水量を少なめにし、朝6時に慣行2回(30分間隔)、試験品1回としたが、途中より慣行と同様にした。マットのサイズについて、箱にぴったりはまらないものがあった。製造規格的にしようがないが、箱詰作業は播種作業と一体の流れ作業にはならなかった。ただ、従来の土を詰める作業よりは楽だった。

(2)作物の生育状況または、収穫への影響

播種後2日目には発芽(根も)していたが、慣行と比べて生育ムラがあり、育苗段階の差が表れたと思う。灌水方法に問題があったと認識している。

モニター感想

慣行床土はヤンマー(粘土状)。覆土は自家製であり、黒ボクの砂っぽい感じ。ロング肥料を使用している。試験資材の軽さは実感できた(2kg/枚軽い)。マットの厚さもあり、覆土は多めとした(マニュアルどおり)。灌水方法(タイミング、量)のコツがよくわからなかった。発芽、苗の生育も不揃いとなり、生育ムラが見られる結果となった(丈が高い感じ)。ただ、軽く、作業しやすい面は評価できる。また、注意事項にあった田植時の浮き苗については、風が強くなかったせいもあるのか、見られなかった。

JA担当者の感想(清水氏)

この資材により、育苗箱内の床土分が軽量化されることは、今後大きな育苗作業省力化につながると思う。ただ、使用方法(特に灌水)については、慣れが必要なため、初めのうちは小面積からの導入が望ましいと思う。

今後の使用について

継続して使用したい。

1 クリント

2 高温対策

3 害虫忌避効果

4 滑雪効果

5 生分解性マルチ

6 その他

7 酪農資材