

水稲育苗用ロックウールマットの効果確認

JA伊達市

三戸部 和幸



5/21 左:慣行区 右:試験区



6/3 田植え時 かきとり苗が多くばらつきがある。

試験目的

水稲育苗用ロックウールマットの効果確認

試験作物 及び品種

水稲(おぼろづき、ゆめぴりか)

試験資材 及び数量(規格)

クミアイこめパワーマット 6ケース(150枚)
(おぼろづきに100枚使用)
(ゆめぴりかに50枚使用)

慣行資材

パールマット

栽培方法

播種日

4月22日

収穫日

9月15~24日

資材使用期間

4月21日~9月24日

試験区面積

270㎡

試験結果

(1)作業性について(慣行品との比較)

ロックウールマットに水が染み込むのに時間がかかりマット1枚当たりに2リットルの灌水をするのが手間であった。

育苗の際に、晴れた日は水抜けが早かった。

田植え機に苗を載せたとき、苗箱から剥がしにくかった。

筋蒔きではないため田植え機で苗をかきとったときに苗数が多くなる。特に苗と苗のつなぎ目はかきとり苗数が多い。

例年よりも多く、反に40枚程度苗を使用した。

(2)作物の生育状況または、収穫への影響

苗の草丈が揃わなかった。

試験区は、土苗と比べ3日程度生育が遅いまま田植え時期を迎えた。

そのため、田植え時の草丈がバラバラであり、慣行苗よりも草丈が低かったが、その後の好天で追いついた。

(3)栽培管理上の優位点あるいは問題点について

【優位点】: 苗箱が軽くなる。

【問題点】: 筋蒔き用の播種機を使用しているが、ロックウールマットには筋がつかず、バラ蒔き苗となり苗数が多くなる。水管理が土苗と異なり慣れが必要。

(4)促成・抑制効果について

シルバーポリトウで被覆した試験区(おぼろづき)よりも、太陽シートを被覆した試験区(ゆめぴりか)の方が発芽が早かった。

おぼろづきの方が比較的遅い品種であるが、土苗よりは発芽が遅い。

(5)保温効果について

ロックウールマットはほとんどが水分なので土よりも温度の影響を受けやすい。暑いと水抜けが早く、低温時すぐに水温が下がり苗に影響してしまう。

(6)雑草・病害虫の発生について

土苗もロックウール苗も雑草や病害虫は発生しなかった。

モニター感想

1枚当たり2リットルの水が入るような播種機がないので、前日および、ハウスに定置した後に灌水するしかないがロックウールの吸水性が悪く、時間がかかり手間が増えた。播種機も含め、もっと簡単に取り扱えるような環境が整ってほしい。土と違いロックウールマットに筋がつかないので筋蒔き用の播種機に合わない資材だと思う。

JA担当者の感想(生産資材課 佐野課長)

水稲の苗箱が軽くなることで農作業の省力化につながる資材であると考えているが、従来の土苗から初めて使用する場合は、播種時に1枚当たり2リットルの水が入るように灌水することやその後の水管理が土苗と異なることに気をつけなければならないことが今回の試験でわかった。

生産者の方は、長年培った栽培方法や技術があるが、ロックウールについては新たに技術を確認していく必要がある。

今後の使用について

改良して欲しい。

ロックウールマットにあった播種機の開発や、吸水性の向上。

1 クリント

2 高温対策

3 害虫忌避効果

4 生分解性マルチ

5 育苗資材

6 酪農資材

7 その他