

水稲育苗用ロックウールマットの効果確認

JAみついし

澤井 久志



5.23 慣行品



5.23 試験品



5.23 試験品

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

試験資材 及び数量(規格)

クミアイこめパワーマット 51ケース(1,275枚)

慣行資材

自家土

栽培方法

播種日	定植日
4月14~24日	9月19日
【栽植密度】 畝幅：33cm	株間：11cm

資材使用期間

4月~9月

試験区面積

252㎡

試験結果

(1)作業性について(慣行品との比較)

クミアイこめパワーマットを使うことで苗箱に新聞紙を入れる作業や土詰め作業がなくなったため仕事量が減った。

土入れ作業がなくなったことで雇う作業員が減り、コストダウンにつながる。

乾燥度合いのチェックは必要だが土苗よりも灌水回数が減り、毎日やらなくてもよい。

根張りの悪い苗ができて土苗と違いロックウールなのでバラバラにならないのが良い。

田植え機は、土苗と同じ設定で問題なく田植えをすることができた。

(2)作物の生育状況または、収穫への影響

土苗よりも乾燥するのが早い。発芽して葉のある部分は水を吸うのが早く、葉がない部分は水分が残りじめじめしている。

土苗と比べ、初期成育は若干遅いが一度伸び始めるとその後は生育が早い。

マットが乾くので灌水するが、灌水するとすぐに徒長するので夕方は早くからハウス換気して調整した。

初期成育が遅いのは、水分が多い分温度が上がるのに時間がかかるせいではないか。晴れた日にシルバーの下の温度を計ると土苗が30℃でこめパワーマットは28℃であった。

田植え後の生育の差や、収穫後の食味の差については、違いがわからない。

(3)栽培管理上の優位点あるいは問題点について

【優位点】：苗の軽さが全然違う。空気を持っているように軽い。田植え時に試験区を先に終わらせてしまったため、その後の慣行区の土苗は重く感じて作業がきつかった。

【問題点】：水管理に慣れが必要

(4)保温効果について

クミアイこめパワーマットは、水分が多いため温度の影響を受けやすい。そのため、新品のシルバーポリトウの上に古いシルバーポリトウをかけ2枚がけにしている。2枚がけにしているため、外気がマイナスのと

きでもシルバーの内側は10℃以上あった。昼間は、シルバーポリトウを1枚はがし、1枚がけにしている。

モニター感想

クミアイこめパワーマットを試験的に使用し始めて3年目になる。初年度はカビが発生するなどの問題があった。

播種機に灌水用のラインを追加して水が一枚あたり2リットル入るように工夫しているが、シャワー状に灌水しても水がかかっていないところできてしまうので来年は灌水ラインを1つ増やし3系列から4系列にしてみようと考えている。

現在は、育苗ハウス3棟のうち1棟をクミアイこめパワーマットにしているが、軽いのが魅力であるため、将来的には全量切り替えていきたい。土苗と違う水管理であるが、気候条件が変わる中、1年に1度しか学ぶことができないので全量切り替えに向けて知見を増やしていきたい。

JA担当者の感想(生産資材燃料課 根城係長)

農家人口の減少や高齢化が問題視されるなか、農作業省力化につながる資材は今後必要になってくる。当農協管内でも数件試験を実施しているが、発芽しなかったことや、田植え機との相性が良くなかった等の問題も発生した。気候条件が変わっても対処できる水管理の方法を確立させることで今後普及していくのではないかと。

澤井さんの経験や全道での取り組みを元に育苗マニュアルを作成してほしい。

今後の使用について

改良して欲しい。
全道の取り組みについて具体的に聞き取りし、マニュアルを作成願いたい。

将来希望する資材について

黒土を覆土にしており苗箱を重ねた際に、苗箱の裏に土がくっついてしまうのでくっつかなくなるスプレーのような資材がほしい。

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