

有機水稲プール育苗における有機質肥料の追肥効果

福島県農業総合センター 浜地域研究所
平成19年度農業総合センター試験成績概要

1 部門名

水稲 - 水稲 - 育苗、施肥法
分類コード 01-01-06130000

2 担当者

木田義信・濱名健雄・佐々木園子

3 要旨

水稲の有機栽培ではプール育苗が行われているが、油かす混合培土では育苗期間中に葉色が低下し生育が停滞する場合があるため、その対策として有機質肥料による追肥方法を検討した。

- (1) 減肥した培土(油かす47g)で育苗した播種後26日の2.5葉苗に、油かすぼかし、有機アグレット666特号を用いて追肥した。追肥量は油かすぼかしがN1.0g/箱とN2.0g/箱、有機アグレット666特号をN1.5g/箱とした。なお、追肥時には肥料の拡散を防ぐためプールの水位を下げた。
- (2) 使用した油かすぼかしは、山土(無窒素)2kgと油かす2kgに水を2L加え、発酵促進剤として微生物資材(商品名:コーラン)を0.1kg加えて約1か月、屋内で発酵させたものを用いた。
- (3) どちらの油かすぼかし区でも、追肥12日後には目標とする草丈15cmに達し、追肥19日後の移植時には、目標とする4葉以上となった。また、有機アグレット666特号でも追肥19日後の移植時には、葉齢、草丈ともに目標値に達した。
- (4) 追肥後のプールの水温は17 前後で経過した。苗の窒素濃度は、両肥料とも追肥6日後には高まっていることから、有機質肥料は追肥後6日程度で吸収されるものと思われた。なお、油かすぼかしは、有機アグレット666特号より苗の窒素濃度が高く即効性があると思われた。また、窒素濃度の推移をみると、有機アグレット666特号は油かすぼかしより緩やかに窒素濃度が低下していることから、肥効が持続すると考えられた。
- (5) これら有機質肥料を使う場合、油かすぼかしはカスが水に浮き、有機アグレット666特号も気泡が付着した粒が水に浮く。また、どちらの肥料も浸出液が出るため、追肥時には土が見えるまで水位を低くし培土に定着させる必要があると考えられた。

4 その他の資料等

なし