

## 水田の省力化が可能な育苗箱内全量施肥栽培

### [研究のねらい]

現在、水稲栽培では、肥効調節型肥料が開発され、基肥全量施肥による省力化が進んでいます。施肥作業の省力化と環境負荷低減を目的として、従来の田植機を使用する、育苗箱内全量施肥技術を確立します。

### [研究の成果]

①育苗箱に床土(水稲育苗用粒状培土)、被覆肥料「苗箱まかせ」(40-0-0)、催芽種子、覆土(水稲育苗用粒状培土)の順に入れ、慣行と同様に育苗します(写真1)。

②苗箱まかせの施肥量を、625g、1000g/箱、10a当たり箱数を20枚とすると、それぞれ、窒素5kg、8kg/10aに相当します。

③二毛作田では土壤中の有効態リン酸、交換性カリ含量が多いため、リン酸、カリは無施肥で栽培できます。

また、牛糞オガクズ堆肥を施用して地力の高い水田では、苗箱まかせの施肥量は625g/箱で慣行と同等の収量が得られます(図1)。

④地力の低い水稲単作田では苗箱まかせ1000g/箱の施肥が必要です。

### [成果の留意点]

①高温時の育苗では箱内施肥による育苗時の肥料溶出が多くなるため苗が徒長し易く、また、土壌の減少によりマットが乾きやすくなるので注意が必要です。

②水稲単作田ではリン酸、カリの施用が必要です。



写真1 苗箱まかせの施肥状況

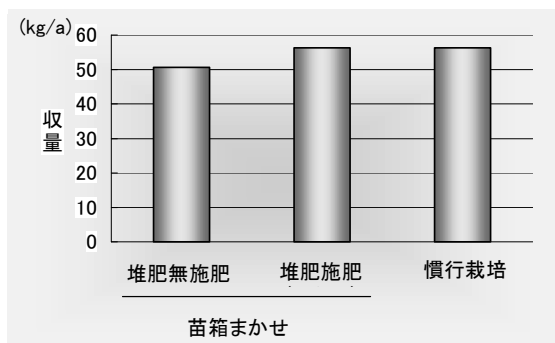


図1 二毛作田での育苗箱内全量施肥における堆肥の施用と水稲収量

注)「キヌヒカリ」、リン酸カリ無施用、堆肥:牛糞オガクズ堆肥、慣行:基肥全量施肥N8kg/10a

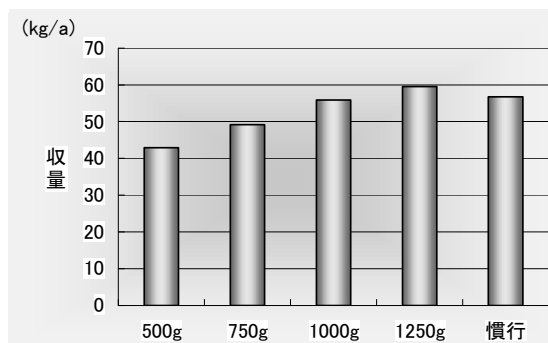


図2 水稲単作における育苗箱内施肥量と水稲収量

実施年度:平成10~13年  
担当者:東 卓弥、林 恭弘