

稚苗床土の種類と苗素質の関連について

細野 博, 宮内 紀一

(熊本県農業試験場)

HOSONO, H. and MIYAUCHI, T.

Relations between Nursery-bed Soils and Seedling Qualities of Rice Plants.

水稻稚苗育苗用床土としての土壌の理化学性が苗素質や管理上に及ぼす影響について、県内10カ所の土壌を用いて検討した結果について報告する。

試験方法

1. 供試土壌

№	採取地点	母材・堆積様式	地目	土性	仮比重
1	宇土市走湯	海成沖積	水田	SiC	0.75
2	横島町明丑	海成沖積	水田	SCL	0.82
3	小川町西北小川	河成沖積	水田	SL	1.07
4	小川町東小川	河成沖積	水田	CL	0.80
5	西原村下新原	黑色火山灰	普通畑	L	0.54
6	豊野村後藤原	洪積(火山灰含)	桑畑	CL	0.76
7	岱明町高道	洪積(火山灰含)	飼料畑	LiC	0.90
8	荒尾市金山	花崗岩	未耕地	SL	1.01
9	五和町手野	第三紀	普通畑	LiC	1.10
10	熊本農試	河成沖積	普通畑	CL	0.79

2. 育苗法

N - P₂O₅ - K₂O, 1-2-1^g / 土壌3ℓと混合, 覆土1ℓ, トヨタマ, 乾燥もみ200g 散播, 5月29日~6月18日

結果および考察

土壌の理化学性との関連では、砂含量の多い土壌や粘土含量の多い容積重の大きい土壌(③⑦⑧⑨)では覆土後のかん水により出芽時における覆土の押し上げや、覆土の不均一性に起因する出芽の不ぞろいがみられるので、覆土量を減らすとともに、覆土後のかん水は避ける必要がある。また、黑色火山灰土壌のように軽しような土壌では覆土後のかん水により覆土の厚さが不均一となり出芽が不ぞろいとなる。いずれにしても播種前、豆腐状になる程度に十分かん水しておけば、播種覆土後のかん水は必要ないものと思われる。また、保水力の弱い砂質土壌(③⑧)では生育後期にかん水回数を増す必要があった。

土壌の化学性と苗の成分含有率の間には高い相関

がみられ、P₂O₅%と土壌の有効態リン酸とは正、リン酸吸収係数とは負、K₂O%と置換性カリ含量とは正の相関がみられ、有効ケイ酸とSiO₂%の間にも火山灰土壌を除きある程度の正の相関がみられた。すなわち、土壌肥沃度の低い土壌では苗の養分含量が低いので、総合的な養分補給の必要性が認められた。

苗素質、田植機による植付精度や活着の良否には植付時の苗の草丈が大きく影響し、草丈13~15cmで乾物重/草丈の大きいもの(④⑤⑥⑧⑩)が良好な結果を示した。したがって、飼料畑のように窒素肥沃度の高い土壌では徒長気味となり形質不良となるので、N施用量を減らすとともに水管理などによる伸長抑制が必要である。

