

水稻有機栽培のプール育苗における施肥法

－プールと有機質液体肥料で健全な中苗育成－

水管理面の大幅な労力削減や、苗立枯病の発生抑制効果等メリットがあるとされるプール育苗法は、県内外の有機栽培農家で取り組まれています。このプール育苗法において有機液肥を使用した施肥法を検討しました。

露地育苗と同等の生育です

プール育苗と露地育苗で、苗の質に大きな違いはみられません。基肥**35g**、追肥**20g/箱**の施用ではほぼ同等の生育となりました。

2つの育苗方法で育った苗の質を比べました(2009～2011年の平均値、有機質液体肥料を使用)。

処理名	苗丈 (cm)	葉令 (L)	葉色 (SPAD値)	充実度 (mg/cm/本)	発根数 A (本)	発根長 B (cm)	発根量 (A*B)	マット強度 (N)
プール育苗	13.7	4.5	22.1	1.5	5.1	9.4	47.5	35.6
露地育苗	12.3	4.4	22.7	1.6	5.9	6.7	39.9	36.4
(参)化成慣行	13.9	4.3	26.5	1.8	7.6	7.7	58.1	41.2

注)充実度は乾燥した苗1本当たりの重さ(mg)に長さ(cm)を掛けたもの

発根量は根を切り取った後に苗をコップに水差しし、発生した根の長さ(cm)と本数を掛けたもの

マット強度は5cmに切断した苗を測定器具で引き、破断する時点での値を測定

こんな肥料が使えます

有機液肥3銘柄では、ほぼ同等の生育を示します。

東北で製造され、広く従前より使用されてきた有機質液体肥料等、3銘柄で育苗しました(2011)。

銘柄	苗丈 (cm)	葉令 (L)	葉色 (SPAD値)	充実度 (mg/cm/本)	発根数 A (本)	発根長 B (cm)	発根量 (A*B)	マット強度 (N)
A	14.7	4.4	24.1	1.45	5.8	9.4	54.3	47.7
B	15.8	4.7	26.0	1.46	5.7	9.5	54.2	46.1
C	15.3	4.5	23.0	1.42	6.6	9.2	60.6	49.2

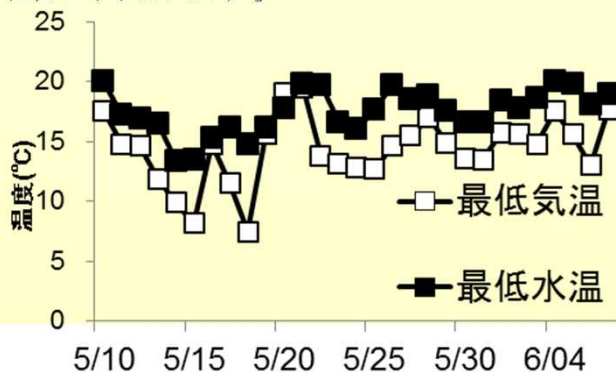
注)基肥35g/水1,200ml/箱(播種時)、追肥20g/750ml/箱(2葉期)

有機液肥はいずれも魚が原料、銘柄及び保証成分は以下のとおり

A:エキタン有機(N6%)、B:新アミビタ1号(N6%)、C:鯉ソリューブル(N6%)

夜も温かい育苗床です

プールに溜めた水の保温効果で、夜温の低い日でも低温障害が出にくくなります。



プールで
健苗育成



液体肥料散布の様子

作ってみよう 育苗用プール

参考までに、農業試験場で行った
プールの設置方法を紹介します。

1. 均平作業

育苗箱をなるべく水平な場所に置けるよう、均平を取ります。

2. シートを敷く

置き床の部分にブルーシートや使い古しのビニルシート等を敷きます。

3. 枠づくり

外周となる位置に木材や塩ビ管を設置します。

4. 枠の上にシートを敷く

枠の上に新しいビニルシートを敷きます。

5. 入水

苗が1.2~1.4葉程度になったら、プール入水を開始します。



以下の点には御注意を

1. 均平作業は不可欠

置き床の均平がとれていないと水管理がうまくできません。

2. 灌水のタイミングは逃さない

頻繁な水やりは不要ですが、定期的に観察しましょう。

病害軽減には、床土が隠れる深さまでの入水が必要です。

3. 根の貫通を防ぐ

育苗箱の外に根が貫通しないよう、敷紙を入れておきます。

4. ビニルシートを傷つけない

育苗箱搬入時等、ビニルシートに穴を開けないようにしましょう。

本書から転載複製する場合には
必ず鳥取県農林総合研究所農業試験場の
許可を受けて下さい。

(お問い合わせ先)
鳥取県農林総合研究所農業試験場 有機・特別栽培研究室
電話 0857-53-0721 ファクシミリ 0857-53-0723
E-mail nogyoshiken@pref.tottori.jp