

プール育苗の注意点

プール育苗を行うことにより水管理や温度管理作業が大幅に短縮されるので、日中の管理が難しい方などにオススメです。また、もみ枯細菌病や苗立枯細菌病の発病を抑制することができ健苗育成に役立ちます。

準 備

プール育苗を行うハウス内をできるだけ水平にして足跡がつかないように鎮圧しましょう。育苗ハウスの傾斜が大きい場合はプールを数段に区切り置床を水平にしましょう。

置き床の幅は育苗箱を並べる幅より5～10cm程度広くし周囲は土や角材等で8～10cm程度高くし枠としましょう、プールには水の漏れないビニール（ブルーシート、バンカスター等）を使用します。

根が伸びやすいため育苗箱の下に敷き紙をしき、根が貫通しないようにしましょう。また、プール内に育苗箱を並べる際は発泡スチロール等の上に乗りながら作業をするなどビニールを傷付けないように注意しましょう。

管 理

プールに水を入れる時期は、本葉が1葉期となった頃です。一回目の水の深さは育苗箱の床土の高さまでとし、苗が冠水しないように注意しましょう。2回目以降は、箱下に水がなくなる部分が現れたら注水し水の深さは育苗箱の床土から1cmまでとし、草丈の1/3以上にはしないようにしましょう。

注水する間隔は、ハウス内の温度や気象条件などによって異なりますが、おおむね5～7日となります。また、プールに水を入れ始めたら、原則として昼夜ともビニールの裾を解放状態にします。

遅霜や低温が予想される場合は、夜間にビニールの裾を閉め箱上まで水を入れ苗を寒さから守りましょう。

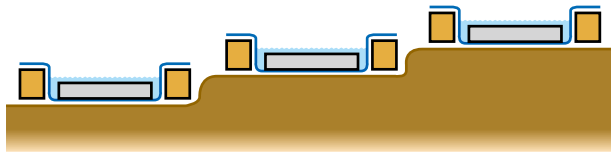
プールに藻が発生した場合や、田植え前の落水に備えて排水口を必ず設置しましょう。

田植2～3日前に落水して苗の運搬を容易にするとともにマット形成に努めましょう。

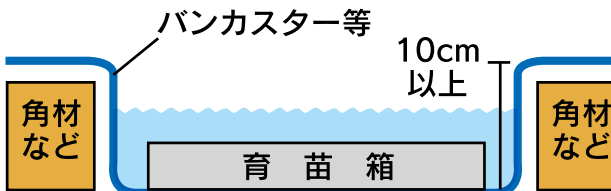
防 除

プール育苗では病害の発生を抑制することができますが、一度病害が発生してしまうとプール内すべての育苗箱に感染する恐れがあるため初期の発生を見逃さないように注意しましょう。

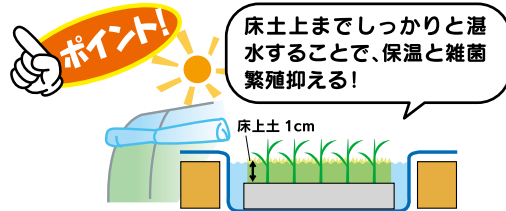
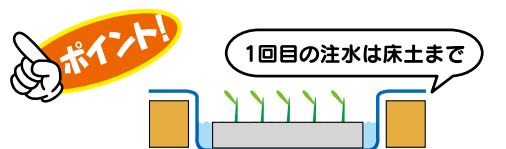
苗の葉いもち防除にベンレート水和剤を使う場合は、播種時～播種直後に灌注します。嵐剤の床土混和および播種覆土前処理の場合、プール育苗における1葉期前の注水は、低温による生育抑制を助長する恐れがあるので、入水は1葉期以降に行いましょう。



- 育苗ハウス内全体を水平に出来ない場合はハウスを細かく区切りながら敷物に合わせた水平な置き場を作ります。(例: 1.5間～2間×3間の穴の開いていないビニールシートを準備しその部分を水平にする)。



- ハウス内をできるだけ水平にならした後に、ビニールシート（バンカスター可）を敷き、育苗箱の周囲を土または角材等で押さえてプールを作ります。高さは10cm以上が理想。



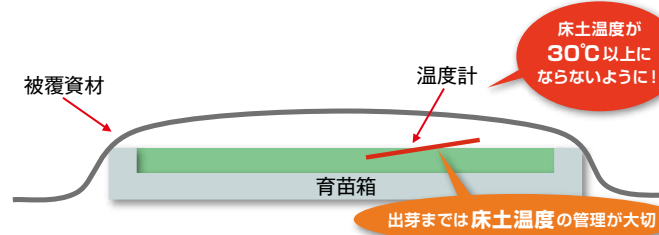
注！排水がハウス内に流れこまないようにします。

苗七部作、健苗育成を心がけましょう

今年は3月から暖かい日が続き雪解けも早く作業も順調に進んでいます。しかし寒暖の差が激しい時期です、昔から「苗半作」と言われますが、今では「苗七分作」といっても過言ではありません。温度管理に注意し健苗育成に努めましょう。

無加温出芽の注意点

無加温出芽（ベタ置き）は、低温条件下では出芽まで時間がかかります。下表を参考に適切な保温資材の選択とハウス内の保温に努めましょう。出芽までは育苗箱内の床土に温度計を差しこみ床土温度が30℃以上にならないように注意しましょう。また、この期間は天気が変わりやすく少しの日差しでもハウス内の温度が急激に上昇することがありますのでハウスの開閉などで調整します。特にハウスビニールを新調した方は注意が必要です。



●被覆シートの特徴と注意点

資 材 名	効 果	特徴及び注意点	資材の写真
ミラシート (白スポンジ系)	保温、保湿	適度な厚みがあり、保温効果に優れることから、低温が予想される場合は効果が高い。反対に好天が続く場合は床土温度が急激に上昇しやすいため苗ヤケの発生に注意が必要。	
シルバーポリトウ (ポリ＋アルミ複合)	保温、保湿、遮光	表面のアルミにより遮熱効果があり床土の高温防止に役立つ。低温時にも保温効果が期待できる。被覆する際には裏表を確認する。床土温度にも注意を払う。	
太陽シート (反射系)	保温、保湿、遮熱	高温時における急激な温度上昇を防ぎ、苗ヤケ等の高温障害を防止する。低温時は床土温度が上がりにくく出芽日数がかかりやすいので床土温度を上げる工夫が必要。	
ラブシート (不織布)	保温、通気、通水	単独で使用する乾燥しやすい。他シートと組み合わせて使用する場合は、ラブシートは下に敷き、その上に他シートを被覆する。	

曇天が続き、床土温度が上がりにくい場合は、夜間保温に努めます。また、遅霜や夜間低温が予想される場合はローソク等を利用して、冷たい空気の停滞を防ぎます。

●加温出芽の注意点

加温出芽する際は、育苗器使用前に必ず温度サーモの設定を確認してください。温度設定は30℃を目安とし、48時間で行いましょう。水槽がある育苗器では水を切らさないように最初の24時間は特に注意してください。

育苗器内に育苗箱を詰め込みすぎると、空気循環が悪くなるため出芽不揃いにつながりますので規定以上には詰め込まないようにしましょう。出芽長は稚苗1cm、中苗0.5cmを目標にします。出芽長が伸びすぎると腰高な苗に生長してしまい、その後も徒長気味に生育してしまう恐れがあります。

良い米は良質な苗から生まれます

高品質な米を作るためには健苗育成が欠かせません。徒長していない「ずんぐり苗」を目指しましょう。緑化期以降は温度管理を中心に気を付けましょう。

●育苗目標

苗の種類	稚 苗	稚・中苗	中 苗
育苗期間	20～25日	30日	35～40日
葉 数	2.5葉	3.0葉	3.5葉
草 丈	10～13cm	13cm前後	13～15cm
必要箱数 (10aあたり)	70株……19箱	70株……21箱	70株……22箱
	60株……16箱	60株……18箱	60株……19箱
	50株……14箱	50株……15箱	50株……16箱
播 種 量	乾 籾：144 g /箱 催芽籾：180 g /箱	乾 籾：120 g /箱 催芽籾：150 g /箱	乾 籾： 80 g /箱 催芽籾：100 g /箱

●ハウス内温度の目安

稚 苗		中 苗	
第1葉鞘長	3.0～3.5cm	第1葉鞘長	2.5cm程度
緑化期	昼：20～25℃	播種後20日間	昼：20～25℃
	夜：10～12℃		夜：5℃以上
硬化期	昼：開放	2.5葉期以降	昼：開放
	夜：5℃以上		夜：5℃以上

かん水は朝イチたっぷり行いましょう

ベタ張り除去後は、覆土の持ち上がりを落とす程度にかん水しましょう。また、露出した種籾があるようなら、見えなくなる程度に覆土をします。

育苗期間のかん水は朝にたっぷりとかけましょう。夕方のかん水は温度を下げるだけではなく床土が加湿になり、根が酸素不足の状態となるため行いません。また、やむを得ず日中にかん水する場合は、ハウス内等で溜め置きした水をゆっくりとかけ、苗にストレスを与えないようにしましょう。

移植前に追肥を行いましょう

苗をよく観察して葉数や葉色に応じて追肥を行いましょう。種籾内や床土の養分が少なくなってくると葉色が淡くなってきます。苗が栄養不足になる前に追肥を行いましょう。

また、栄養不足状態で田植えをすると活着に時間がかかってしまうため、田植えの一週間前に弁当肥として追肥を行いましょう。

●育苗期追肥の目安（箱当たり窒素 g）

葉 齢	稚 苗	中 苗
1.5葉期	1 g	—
2.0葉期	—	1 g
3.0葉期	—	1 g

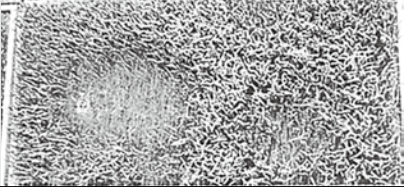
●育苗追肥資材例

資材名	現物量	窒素成分	水 量
液肥2号	10ml	1.0 g	1,000ml
サイコー12号	8 g	1.0 g	—

※サイコー12号は散布後にかん水を行います。

育苗期における主な苗立枯病

育苗期間中に異常が見られた場合はすぐ営農センターへお問い合わせをお願いします。

病名	ピシウム菌(別名:ムレ苗)	
症状	出芽後、地際水浸状に褐変、急激にしおれ枯死、カビ発生無	
原因	温度管理と水掛方法(急激な温度差、日中の水掛)	
対策	タチガレエースM液剤の使用、日中の水掛はくみ置き水を使用し温度差を解消。	
		

病名	フザリウム菌	
症状	発芽直後～、根・地際部褐変、黄化枯死。地際部白又は紅色の粉状カビ	
原因	過度の乾湿、昼間30℃以上夜間10℃以下の管理	
対策	タチガレエースM液剤の使用、温度管理、肥料切れ注意。	
		

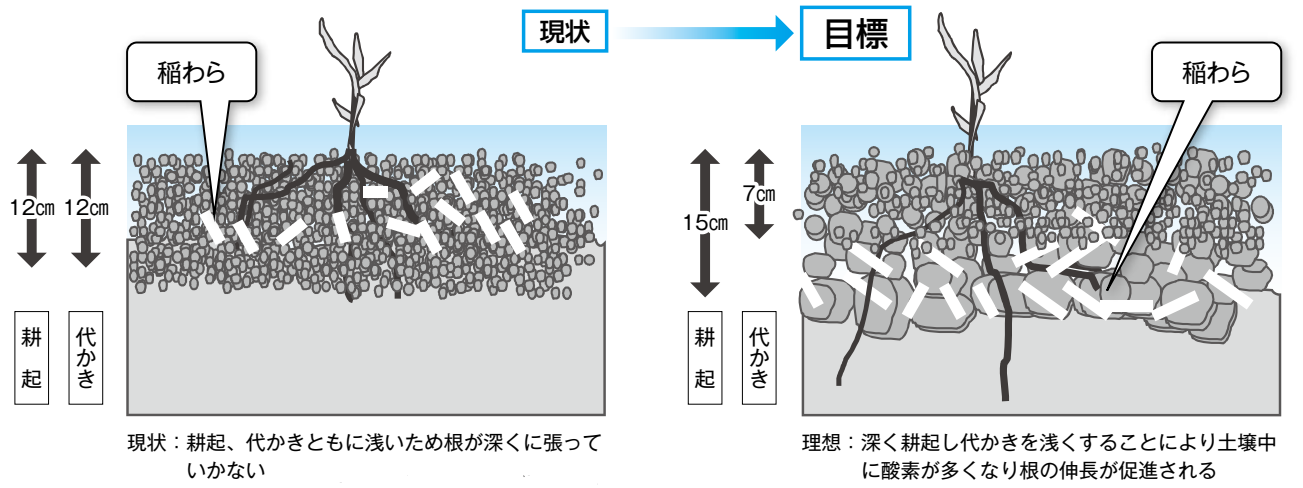
耕起・代かきは丁寧に行いましょう

耕起作業は田面の高低差に影響を与えます。耕起で田面がデコボコになってしまうと田植え時に深植えや浅植えになったり、水面から田面が露出し除草剤や肥料の効果にムラが出たりし、その後の作業に影響が出てしまいます。

ここ数年、トラクターの高馬力化や短い作業期間の影響で、耕深が12cm程度と非常に浅くなり水田に硬い耕盤ができています。このため田植時に、目的の掻き取りサイズにセットしても田植機の走行スピードで株間が広がり、既定の栽植密度より少なくなってしまう。また、硬い層があるため根が下に張っていくことができず収量、品質が不安定になります。

そのため、耕深は15cmを目標に確保し、根域の拡大や養分供給量の増加などの効果により倒伏防止や品質・収量の向上などが期待できます。また、代かきは7cm程度と浅めに行い下層土を団粒構造にすることで土壤中に酸素が多くある環境になり稲の根をしっかりと張ることができます。

田面に稲わらが露出していると田植機の植え付け精度を低下させてしまいます。稲わらは耕起作業でしっかりと深くまですき込みましょう。また表面に浮き上がった稲わらは、代かきを丁寧に行い土中に練り込むようにしましょう。



また、耕起に先立ち、畦塗機などを使い畦畔の補修・かさ上げを行いましょう。畦畔の補修することによってネズミ穴などによる畦畔からの漏水を防止できます。そのため、水持ちがよくなり除草剤の効果が安定します。また、畦畔をかさ上げすることにより深水管理を行うことができ、生育に合わせた水管理や低温時の冷害回避などの効果があります。畦塗機を使う際はほ場に多少の水分がある状態で作業をするときれいに仕上がります。また畦畔の高さは深水管理（15cm～20cm）ができる程度までかさ上げしましょう。

この時期は、天候や苗に急かされながらの作業となりますが作業計画を立てて丁寧な耕起・代かきを心がけましょう。

病名	リゾブス菌	
症状	種子層・床面に白いカビ。出芽・生育・根の発育不良	
原因	過度の乾湿、出芽期間32℃以上の管理、育苗資材の不衛生。	
対策	育苗箱・出芽器の洗浄、施設清掃。播種時の水量と播種時ダコニール1000かダコレート水和剤の使用、出芽期間の温度。	
		

病名	もみ枯細菌病	
症状	新葉基部と葉鞘部が白色～淡黄色→腐敗枯死、新葉は容易に抜ける。坪枯れ症状。	
原因	循環催芽で発生拡大、出芽温度が32℃以上、被覆資材の2度掛け、育苗資材の不衛生。	
対策	育苗箱の消毒、出芽温度は32℃を超えないで、被覆期間を過剰に長くしない。出芽後の再被覆は行わない。緑化期以降は25℃以下で管理する。	
		