

省力減農薬育苗の決定版 プール育苗

プール育苗は、育苗ハウス内にビニールシートなどでプールを作り、苗が緑化期後1葉以上に生長したらプールに水を入れて管理する手法です。水を張ることで病害発生を抑えて減農薬につながるほか、水の保温作用により、こまめなハウス管理が難しい方でも安心して育苗ができます。

準備するもの

- ◎ブルーシート（薄手は×）、バンカスター、ハウスビニール（厚さ0.13mm以上）等
- ◎プールの額縁となるような板（厚さ10mm幅150mm長さ1,800mm程度）数枚。
- ◎額縁を押さえる杭等（長さ200mm程度、折れたり曲がらなければ細くても可）

プールを作る

- ①ハウス内を出来るだけ水平に均す。
- ②ビニールシートを広げる。
- ③育苗箱を並べる。
- ④育苗箱の周囲を板等で抑えてプールを作る。プールの高さは10cm以上が理想。

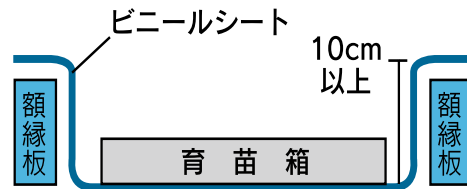
- ⚠育苗箱を並べる際にビニールに穴を開けないように気をつけてください。
- ⚠育苗ハウス全体を水平にすることが難しい場合は、細かく区切りながらプールを作ると良いです。

管 理

- ①播種～出芽までは通常の管理です。
- ②緑化期後1葉以上に生長したらプールに水を入れ始めます。この時の湛水深は床土の高さまでとします。
- ③2回目以降の湛水は、箱下に水が無くなる部分が現れたら注水し、湛水深は床土上1cmまでとし、草丈の1/3以上の深さにはしません。
- ④プール育苗は草丈が伸びやすいため、水を入れ始めた時から、温度管理は出来るだけ低め（ハウス内温度25℃以下）に管理し、外気温が5℃以下にならない限り昼夜ともハウスの裾を開放してください。
- ⑤落水は田植え2～3日前に行い、苗の運搬を容易にするとともにマット形成に努めます。

注 意 点

- 箱上までしっかりと湛水をしないと、病原菌にとって適度な水分と酸素が常に供給される環境となり病害の原因となります。
- 一度病害が発生すると水を介して感染が広がります。初期の発生を見逃さないようにし、発生を確認した場合は、直ちに落水し、通常の育苗管理に切り替えます。
- 霜や低温が予想される場合は、夜間は裾を閉め、箱上まで落水します。（保温マットの被覆は不要）
- プールの排水は、ハウス内土壤に浸透しないように注意してください。



細かく区切って
高低差少なく



これくらいになったら
入水開始



箱上まで
しっかり湛水



こんなとき どうする?!

対 策 草丈が長くなりそうだ（徒長苗予備軍）。田植えはまだ先だ。プールにしたまま屋根ビニールを外し露地プール状態で管理します。（通常、水さえ入っていれば、葉がヨリ（萎凋）になることは少ない）

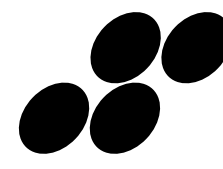
対 策 草丈を長くしてしまった（草丈30cm以上）。田植え7～3日前に徒長している葉を、垣根ハサミやバリカン・よく切れる草刈機等で、カット（剪葉）します（翌早朝、葉先に水滴が見えれば大丈夫）。速定する長さは徒長している2葉身を1/3程度残し草丈20cmくらいまで水平にカットします。剪定後は田植え3日前までに箱当たり窒素成分で1g追肥を行い、剪定のダメージを和らげます（必ず実施する前にJA担当まで相談して下さい）。

対 策 苗を伸ばしたくない。出芽長（白芽）を1.5cm以下にする。2cm以上伸ばすと1葉目から長くなり2葉、3葉も長くなります（出芽長が中心）。出芽をそろえる催芽（芽出し温度）、浸種（浸種水温・水交換）を丁寧に行う。適切な換気でハウス内を加湿にしない（風の入る斜面に寒冷紗防風網等を張り直接風にさらさない）。

露地プール育苗管理 加温出芽が基本。遅霜を避けるため播種は遅くします。

- ①育苗器から出した後、土が落ち着く程度のかん水をし（午後苗出しの場合は翌朝かん水）、日中はラプシートや寒冷紗等で緑化を行います。夜間はブルーシートやハウスビニール等で覆い、早朝にラプシートはそのままブルーシートのみをはずします。
- ②2日目、3日目は表土が乾いていなければかん水せず、被覆物の扱いは繰り返します。
- ③4日目朝、緑化したことを確認しラプシートを外しかん水します。以降、被覆物は不要ですが、プール入水前に霜注意報が発令された場合は夜間だけブルーシート等で保温します。
- ④1.0～1.5葉になったら育苗箱の高さまでプールに入水します（葉が潜っては×）。
- ⑤入水後、霜に当ててしまった場合、日の出と同時にかん水し低温障害の軽減を図ります。以降、通常のプール育苗管理とします。

No. 1



安心のネットワーク

NOSAI

農業技術情報

令和4年3月発行

発行：秋田おばこ農業協同組合／秋田県農業共済組合仙北支所

監修：仙北地域振興局農林部農業振興普及課



令和4年度 稲作の重点ポイント

令和4年の稲作が始まります。昨年の稲作を振り返り、今年の方策として活かしましょう。異常気象下でも安定的に品質と収量が得られ、食味が向上するよう、土づくりを中心とした基本技術を改めて確認し、励行していきましょう。

根を意識した土づくり

根の活力が低下すると気象変動に弱くなり、収量や品質が低下します。雪解け後、速やかに停滞水を排水し、乾土化を図ります。耕起は15cm程度とし土をほぐしながらワラと土を混ぜるイメージで行い、代かきは練りすぎないように浅水で混ぜ、下層に土塊を残すイメージで行います。土中に酸素を供給し、根が伸びやすい環境を作りましょう。

異常気象への備え

今夏も気温が高くなると予報されています。高温障害による品質低下を防ぐためにもケイ酸資材施肥や地力の向上など、できる備えを済ませましょう。

健 苗 育 成

健苗に育てることは、初期生育が良いことだけでなく、除草剤の薬害リスク軽減や気温変動にも強くなり結果として、増収や高品質を狙うことができます。「苗半作」以上の気持ちで取り掛かりましょう。

病虫害雑草防除の徹底

いもち病、もみ枯細菌病、斑点米カメムシ類、雑草について、心当たりのある方は今年も発生するものと構えて必ず対策を行います。複数品種に取り組み、作業が煩雑な中でもしっかりと基本防除に加えて品種にあった対策を取ってください。

作業は計画的に行おう

4月いっぱいはまだ低温の危険性があるため、浸種や種まき、育苗は田植え予定日から逆算して行くと、作業に余裕が生まれてきます。田植え後も生育を観察し、適期作業ができるよう、今後の作業を見える化していきましょう。

苗の種類	田植え予定日	育苗日数	播種日	陰干し	催芽	浸種期間
稚苗	5月15日～20日	25日	4月25日～30日	1～2日	播種5～6日前	播種日の13～15日前
中苗	5月20日～25日	35日	4月20日～25日			
自分の計画	5月 日～	田植え日 △育苗日数	4月 日		4月 日	4月 日～ 日

安心のネットワーク
NOSAI から

園芸施設共済

春の嵐に備えて 水稻育苗ハウスにご加入を!



なんといっても
安心が一番!

被覆、未被覆期間を補償する周年加入です。
（被覆期間は1ヵ月から選べます。）

※詳しくはNOSAIまで TEL 0187-63-1066

病害リスクの少ない清潔な環境づくり

作業場内や育苗施設周辺にある稲わらや籾殻、ほこりには昨年の病原菌が付着している可能性があります。あらゆる病気の伝染源になってしまいます。本格的な作業に入る前にしっかりと清掃を行い、病害リスクを低くしましょう。

種子保管

風通しが良い日陰で、直接地面に置きません。

清潔な水を使用

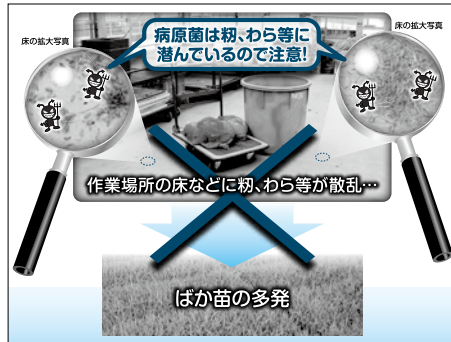
栽培期間中に使用する水は水道水や、井戸水を使用します。

品種取り間違いに注意

近年は取り扱う品種が増えてきています。誰が見ても分かるよう区別して管理し、取り扱いをします。

資材消毒

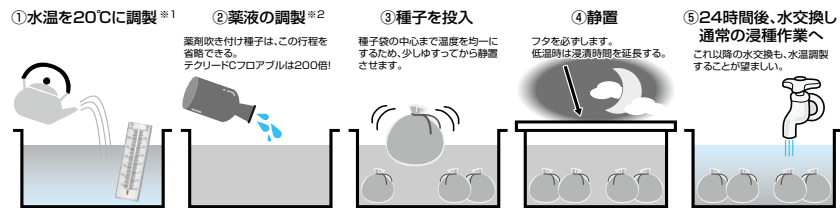
もみ枯細菌病対策として資材消毒剤「イチバン」を使用して、種子予措、育苗作業に使用する器具や容器を全て消毒します。



薬剤を効かせる種子消毒

種子更新を必ず行います。ヘルシードやテクリードC薬剤吹付け種子は、浸種により薬剤が水に溶けることではじめて消毒効果が発揮されます。水温が低いと消毒効果が十分に発揮されませんので、最初の水温をお湯で調整する必要があります。

県外産種子を含めて無消毒種子を消毒する場合は効果の高いテクリードCフロアブルを使用してください。



※1 種子を投入した際に水温が適温まで下がることを狙って、最初に少し高めの水温に調整します。
※2 ヘルシード剤、テクリード剤ともに浸種水温10℃以下では薬剤効果が不十分になり生育抑制につながる場合があります。

水量は種子 1 kg : 水 3.5 斗

1 回目の水交換後、
2～3 日おきに交換

温湯消毒種子は清潔に取り扱いを

温湯消毒種子は無菌状態の種子なので、保管から浸種後も清潔に保つことが重要です。

温湯消毒種子と他の種子は分けて取り扱う。

泥、水、ホコリ、ゴミと触れないように保管。

使用する水は水道水か井戸水。

水量は種子量の 2 倍。

浸種期間中は基本的に毎日水交換。

浸種期間中は水の循環は絶対に行わない。

タフブロック使用時の注意点

- ①催芽直前に200倍希釈液で24～48時間浸種、または催芽と同時に200倍希釈液で24時間処理。（催芽状況により早めに終える場合があるため処理時間に注意する。）
- ②ダコレート、ペンレート播種時処理は行わない。

苗いもち防除を確実に実施

いもち病菌は、乾燥状態で稲わらや籾殻に付着し越冬します。育苗ハウス周辺に潜んでいるいもち病菌が苗に移ることで発生を助長しますので、周辺の清掃と種子消毒、育苗期防除を組み合わせて清潔な環境で作業を行い、本田持ち込みを阻止してください。

薬品名	防除時期	使用基準	使用回数	備考	タフブロック併用
ベンレート水和剤	播種時～播種 7 日頃	500倍液 500ml／箱 1000倍液 1000ml／箱	1 回	かん注	×
ビームゾル	緑化始期	500倍液 500ml／箱	1 回	かん注	○

※ベンレート水和剤の苗いもち防除時は使用回数 1 回までです。

もみ枯細菌病対策

一度発病してしまうと抑えるのが難しい病気です。昨年発生させた場合は今年は必ず対策をしなければなりません。資材と種子を消毒する。催芽と出芽時は温度を30～32℃以内にします。出芽後の再被覆は行わないようにする。通気を良くし、ハウス内温度を25℃以上にしないようにする等の徹底管理が必要です。

資材消毒

桶、育苗箱、被覆シートなど育苗期間中に使用するすべての資材を「イチバン」で消毒する。
500～1,000倍で瞬時浸漬またはジョロ散布

温度管理の徹底

もみ枯細菌病は、32℃を超えると発病のスイッチが入ります。そのため、催芽時、出芽時は絶対に32℃以上にならないように温度管理をし、出芽後の再被覆はしないようにしてください。育苗ハウスに並べたあとも、床土温度が30℃を超えないように、通気を良くして、徹底管理をしてください。近年の育苗期間は急激な高温に遭遇することが多いので注意をしてください。

苗立枯病

床土に焼土や人工培土を使用していない場合、タチガレースM剤かナエファイン剤を使用してください。また、育苗期間中は、ハウス内温度を昼間30℃以上、夜間10℃以下にはしません。かん水などによってハウス内が蒸れないように適度に換気を行い、適切な温度・水管理を行い、苗立枯病の発生を防ぎましょう。

使用時期	農薬名	使用量・希釈倍率	散布量（箱当たり）	使用方法
床土混和	タチガレースM粉剤	6～8 g／箱	—	育苗培土に均一に混和
	ナエファイン粉剤			
播種時	タチガレースM液剤	1000倍	1 斗	土壌灌注
	ナエファインフロアブル	1000倍	500ml	
		2000倍	500ml～1 斗	
は種時又は発芽後	タチガレースM液剤	500～1000倍	500ml	土壌灌注
は種時からは緑化期	ナエファインフロアブル	1000～2000倍	500ml	

※タチガレースM剤はビシウム菌とフザリウム菌に効果。
※ナエファイン剤はビシウム菌とフザリウム菌、リゾプス菌に効果。ただし、出芽後処理はビシウム菌のみ。
※タチガレースM剤、ナエファイン剤ともに出芽後処理は防除効果が劣る。



水田は積極的に乾かそう！

春作業が本格化する前に、田んぼに停滞している水を積極的に排水して、乾田化を促進してください。

乾田化のメリット

トラクター作業が楽！
ぬからず田面壊さない

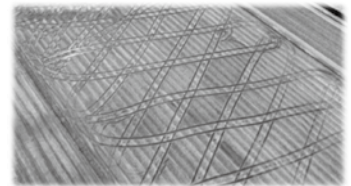
耕起→耕深の均一化
代かき→田面の均平化

有機物分解が進み
ワキが抑えられる

乾土効果発現で
下層のお宝(地力)発掘

このほかにも副次的な効果がたくさんあります～

サブソイル施工で下層透水性向上。
明渠施行で表面停滞水を排水。
暗渠の蓋っことも必ず確認を



乾田化に取り組むことで、忙しい春も
余裕を持って作業ができます。

畔塗りで田んぼダム化水資源最大活用。

しっかりと水を溜められる畦畔がないと、生育管理、除草剤効果を得られません。水をしっかり張れるようになることで、除草剤拡散性が向上し効果が発揮。中後期除草剤削減でコスト低減が図れます。深水管理で太い茎に仕上げて登熟歩合向上、収量アップ!? 水を10cm以上溜められるよう畦畔を補強しましょう。



畦畔補強を

必要な時は溜め、不要時は排水する。
メリハリの利いた水管理をするためには、
いまの時期の作業が欠かせません