

<h2 style="margin: 0;">健苗移植で初期生育を確保しよう！</h2> <p style="margin: 0;">～健苗育成と土づくりは、米作りの土台です～</p>	<p>巻農業普及指導センター</p>
--	--------------------

**【育苗管理のポイント】 ～適正な育苗日数で老化苗防止・健苗育成～**

- ① 育苗日数の適正化（加温育苗：18～20日 無加温育苗：20～23日）を図る。
- ② 浸種初日の水温は10～15℃を確保する。
- ③ 浸種時の積算水温の目安は100℃。但し、平成30年産種子のコシヒカリBLは休眠が深いので、積算水温120℃をめやすとする。
- ④ 育苗の温度管理を徹底する（30℃以上の高温にしない、プール育苗は特に注意）。
- ⑤ 移植前追肥の実施し、初期生育の向上を図る。

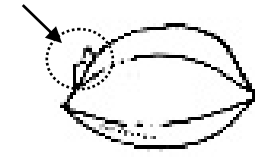
**【本田準備、土づくりのポイント】**

- 効率的な春作業や乾土効果を確保するため、ほ場の排水対策を徹底する。
- 耕うん速度を上げずに作土深15cmを確保する。
- ケイ酸資材を積極的に施用し、高温障害に強いイネにする。
- 前年倒伏したほ場では、基肥量を減肥し、過剰生育を防止する。

## I 育苗管理のポイント

### 1 連休後半田植えの播種スケジュール（無加温出芽の場合）

作業例	作業名	作業内容														
3/30 (土)	塩水選 ↓ 水洗 ↓ 水切り	<p>○種子を塩水に浸し、浮いた粃を取り除き、充実した発芽力の高い種子を選別する。</p> <p>○塩水（比重液）のつくり方</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品種区分</th> <th rowspan="2">比重</th> <th colspan="2">水10リットルあたりに溶かす量</th> </tr> <tr> <th>食塩を使う場合</th> <th>硫酸を使う場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>うるち品種</td> <td>1.13</td> <td>1.9 kg</td> <td>2.5 kg</td> </tr> <tr> <td>もち品種</td> <td>1.08</td> <td>1.1 kg</td> <td>1.4 kg</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">※塩水選後は、水で塩水をよく洗い流すこと</p>	品種区分	比重	水10リットルあたりに溶かす量		食塩を使う場合	硫酸を使う場合	うるち品種	1.13	1.9 kg	2.5 kg	もち品種	1.08	1.1 kg	1.4 kg
品種区分	比重	水10リットルあたりに溶かす量														
		食塩を使う場合	硫酸を使う場合													
うるち品種	1.13	1.9 kg	2.5 kg													
もち品種	1.08	1.1 kg	1.4 kg													
3/30 (土) または 3/31 (日)	種子消毒	<p>○種子伝染性の病気の発生を抑える。</p> <p>○主な処理方法と注意</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>主な処理法</th> <th>処理時の注意</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>湿粉衣</td> <td>・塩水選後、粃を握って手につかない程度まで水切りした後に処理する。</td> </tr> <tr> <td>種子塗沫</td> <td>・塩水選後、水切り・乾燥を十分に行ったあとに処理する。</td> </tr> <tr> <td>高濃度浸漬 低濃度浸漬</td> <td>・種子量は、網袋の7分目程度とする。 ・液量は、種子容量の1.2～1.5倍（種子1kgに2～2.5リットル）。 ・浸漬時には種子袋を薬液内でよくゆする。 ・薬液の温度は10℃以下にしない（厳守）。</td> </tr> <tr> <td>温湯浸法</td> <td>・塩水選後に処理する場合は、必ず十分乾燥させてから処理する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※種子消毒の不徹底と思われるばか苗病の多発生が見られます。特に温湯消毒のみで消毒を実施する場合は、防除効果の徹底を図るため生物農薬との体系防除を実施しましょう。</p>	主な処理法	処理時の注意	湿粉衣	・塩水選後、粃を握って手につかない程度まで水切りした後に処理する。	種子塗沫	・塩水選後、水切り・乾燥を十分に行ったあとに処理する。	高濃度浸漬 低濃度浸漬	・種子量は、網袋の7分目程度とする。 ・液量は、種子容量の1.2～1.5倍（種子1kgに2～2.5リットル）。 ・浸漬時には種子袋を薬液内でよくゆする。 ・薬液の温度は10℃以下にしない（厳守）。	温湯浸法	・塩水選後に処理する場合は、必ず十分乾燥させてから処理する。				
主な処理法	処理時の注意															
湿粉衣	・塩水選後、粃を握って手につかない程度まで水切りした後に処理する。															
種子塗沫	・塩水選後、水切り・乾燥を十分に行ったあとに処理する。															
高濃度浸漬 低濃度浸漬	・種子量は、網袋の7分目程度とする。 ・液量は、種子容量の1.2～1.5倍（種子1kgに2～2.5リットル）。 ・浸漬時には種子袋を薬液内でよくゆする。 ・薬液の温度は10℃以下にしない（厳守）。															
温湯浸法	・塩水選後に処理する場合は、必ず十分乾燥させてから処理する。															
3/31 (日)	風乾	○消毒効果を安定させるため、風通しのよい日陰で、粃表面の薬剤が固着するまで乾かす。														

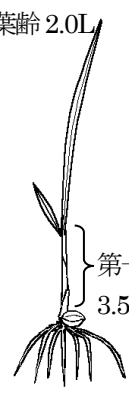
4/1 (月)	浸種	<p>○平成30年産種子の休眠はコシヒカリで平成29年産より深いと推察されているため、浸種時間に留意する。こしいぶきは「平年並」と推察されている。</p> <p>○水量は種子容量の2倍程度（種子もみ1kgに対して約3.5リットル）とする。</p> <p>○消毒効果を高めるため、前半4日間は水を更新しない。その後は1～2回水を更新する。</p> <p>○水温は10℃以下にならないように注意する。<b>(特に初日の水温に留意)</b></p> <p>○水温10～15℃で、積算水温100℃に達したら催芽に移る。</p> <p>○コシヒカリBLは休眠が深いので積算水温120℃をめやすに行う。（その他の品種は通常通り積算水温100℃で行う）</p>	<p>【ハトムネ状態】</p> <p>芽と根が 1mm程度</p> 
4/12 (金)	催芽	<p>○28～30℃の温度で1～2日間をめやすに行う。 (30℃を超えると細菌性病害の発生を助長し、28℃未満ではばか苗病に効果が不十分となる)</p> <p>○全体の80%程度がハトムネ状態になったら終了</p>	
4/13 (土)	脱水 ↓ 播種	<p>○種籾を握っても手につかない程度に十分に脱水してから播種する。</p> <p>○播種量は、コシヒカリの場合、乾籾で130～140g/箱（催芽籾で165～175g/箱）を基準とする。</p> <p>○出芽時に水分不足にならないよう、播種時にたっぷり（1～1.2リットル/箱）かん水する。</p>	

※加温出芽の場合は、このスケジュールより2～3日遅くします。

## 2 連休後半田植えのためのハウス管理スケジュール（無加温育苗の場合）

作業日	作業名	ハウス管理	温度管理	水管理	
4/13 (土) ～ 4/18 (木)	出芽	<p>【加温出芽の場合】</p> <p>○育苗器に2～3日入れて出芽させる。</p> <p>【無加温育苗の場合】</p> <p>○シルバーポリと保温シートまたはラブシートの2重被覆とする。</p> <p>○ハウス内温度が30℃を超えそうになったら、ビニールを開け換気を行う。</p> <p>○出芽長が1cm程度になったら緑化に移る。</p> <p>○細菌性病害の発生を抑制するため、出芽時の温度は、30℃を超えないようにする。</p>	<p>出芽終了時 出芽長1cm 程度</p> 	<p>昼 30℃</p> <p>夜 15℃以上</p> <p>(加温育苗 終日30℃)</p>	<p>不要</p> <p>(無加温 育苗では 播種時に たっぷり かん水)</p>
4/18 (木) ～ 4/20 (土)	緑化	<p>○日中は保温シートまたはラブシートの1重被覆とする。</p> <p>○ハウス内温度が25℃を超える場合は、すぐに換気を行う。</p> <p>○夜間低温が予想される場合は、シルバーポリとの2重被覆とする。</p> <p>○第1葉が展開したら「硬化」に移る。この時地際から第1葉までの高さは3～4cm程度が目標。</p> <p>○こしいぶきは伸びにくいので、緑化期を1～2日長めとする。</p>	<p>緑化終了時 第一葉鞘長 3.5cm程度</p> 	<p>昼 20～25℃</p> <p>夜 15～18℃</p>	<p>1日1回 午前中に かん水</p>

プール育苗では播種から緑化終了までは通常の育苗管理と同じ。入水は緑化終了時から始め、最初は育苗箱の高さまで灌水。原則サイドビニールを解放する。

4/20 (土) ～ 5/5 (日)	硬 化	<p>○終日、無被覆とする。 ○ただし、硬化初期に10℃以下の低温が予想される場合はシートで被覆する。 ○稚苗は、田植え5～7日前から夜間もハウスを開放し、苗を低温に慣らす。 ○稚苗は、田植え4～5日前に1箱当たり1～2gの窒素追肥を行う（ただし、軟弱・徒長苗にはやらない）。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 10px 0;">       プール育苗の硬化期の水位は苗丈の半分程度まで入水する。入水後はビニールを十分解放し、徒長に注意。落水は田植えの3～4日前に実施。     </div>	硬化終了時 葉齢 2.0L 	昼 15～18℃  夜 10℃以上	前半は 1日1回 午前中にかん水 ↓ 後半は 朝と昼の 1日2回 かん水
--------------------------------	-----	--	---	-------------------------------	---

## II 本田準備、土づくりのポイント

### 1 ほ場排水の徹底と作土深 15cmの確保

晴れ間を見ながら田面の溝掘りを実施して、ほ場内の停滞水の排水に心がけ、土壌の乾燥を図りましょう。耕うん速度を急がず、作土深（15cm）を確保するよう努めましょう。

- ① 田面の溝掘り等によるほ場内排水を徹底する。
- ・田面の乾きが早く、効率的な春作業ができる。
  - ・乾土効果による地力窒素発現で初期生育が良好になる。

- ② 耕うん作業は急がず、15cmの作土深を確実に確保する。
- ・根域の確保で根量が増加し、高温年の品質対応力が向上する。
  - ・初期生育不良時でも根量確保が期待できる。



### 2 肥料設計と土づくり

～ 土づくりで気象変動に強い稲づくりを実践 ～

#### (1) 基肥の設計（例）と栽植密度

品 種	基肥一発肥料の施用例	栽植密度	備 考
コシヒカリ	越後の輝き有機50スーパー元肥プラス(40kg/10a) 窒素成分(4.8kg/10a)	50株植	生育不良田は60株植とする
こしいぶき	早生専用一発元肥2号(35kg/10a) 窒素成分(7.4kg/10a)	60株植	前年の品質により見直す

※上記施肥量を目安とし、土壌条件等により量を加減する

※前年、倒伏したほ場では確実に減肥を行う

#### (2) 土づくり

ケイ酸を含む土づくり肥料の施用は、出穂後に高温が続いた場合に効果を発揮します。基肥や追肥で積極的にケイ酸分を補給することで、良食味・高品質米の安定生産に努めましょう。