



健苗育成から高品質・良食味米生産を目指そう！

～適期播種で2.0葉苗をつくりましょう～

1 育苗スケジュール ※早い浸種や播種は、老化苗につながります。

	育苗様式	塩水選	浸種開始	消毒・催芽	播種	田植え
5月5日 田植え	無加温育苗	3月26日 (-15)	3月28日 (-13)	4月8日 (-2)	4月10日 (0)	5月5日 (25~)
	加温育苗	3月31日 (-15)	4月2日 (-13)	4月13日 (-2)	4月15日 (0)	5月5日 (20~)
5月10日 田植え	無加温育苗	4月5日 (-15)	4月7日 (-13)	4月18日 (-2)	4月20日 (0)	5月10日 (20~)
	加温育苗	4月10日 (-15)	4月12日 (-13)	4月23日 (-2)	4月25日 (0)	5月10日 (15~)

※多収性品種で早期莖数確保する品種は、連休田植えを基本とし遅れないようにする。
※化学合成農薬を使う場合は、浸種前に消毒を行います。例：テクリードCフロアブルなど

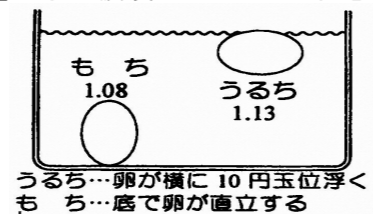
2 種籾の準備

塩水選 (播種15日前) ◆塩水選は発芽を揃え、罹病籾を取り除くために大切な作業です。購入種子であっても、必ず実施してください。

【塩水選の濃度】

種類	比重	水10%に対する量	
		食塩の場合	硫酸の場合
うるち	1.13	1.9kg	2.5kg
もち	1.08	1.1kg	1.4kg

【塩水の濃度と生たまごの状態】



水洗い・水切 ◆籾を握って手に付かない位になるまで水切りを行います。
◆浸種期間の酸素不足を防ぐため、袋詰めは7割程度の籾量にとどめましょう。

浸種 (播種13日前) ◆酸素不足にならないよう、水の量は種籾容量の2倍程度とします。(種籾1kgに水3~3.5%)
◆温湯消毒種子は、浸漬中に雑菌が繁殖しやすいため、こまめに水更新するようにしましょう。

◆浸種中に芽が出ている場合があるので、こまめに確認しましょう。
◆浸種の日数が不足すると、発芽の不揃いや生育不良が起こりやすくなります。
水温に注意しながら積算温度を十分確保できるようにしましょう。
◆令和5年産の種子は、休眠が深いと推定される為、浸種不足とならないよう注意しましょう。
【品種別浸種日数の目安】

品種名	積算水温	水温10℃の浸種日数	浸種日数の計算方法
コシヒカリ ひとめぼれ 五百万石	100~120℃	10~12日間	浸種日数=積算水温÷水温 <水温10℃の場合> 浸種日数=120℃÷10℃=12日
こしいぶき こがねもち わたぼうし その他の品種 多収性品種	100℃	10日間	水温は、催芽を揃えるために 10℃未満15℃以上にならないように しましょう。 ※特に浸種一日目の水温は確実に 10℃を下回らないようにしてください。

種子消毒 (播種1~2日前)

※1 細菌性病害(褐条病、もみ枯細菌病、苗立枯細菌病、ばか苗病)は、一度発生すると防除方法がないため、しっかり種子消毒を行いましょう。
※2 微生物農薬による種子消毒は、浸種前の薬液処理より、催芽直前か催芽時に薬液処理を行った方が薬剤の効果が安定します。

【微生物農薬による種子消毒と処理方法】

薬剤名	処理濃度	使用時期	浸漬時間
エコホープDJ	200倍	催芽直前	24時間
		催芽時	
		浸種前でも使用可※3	
タフブロック	200倍	催芽直前	24時間
		催芽時	

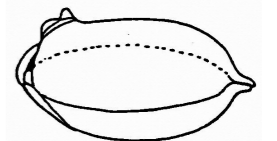
【消毒留意事項】

- ・薬液の効果を安定させるため、薬液の温度は10℃以下にならないようにして下さい。
- ・微生物農薬による種子消毒は、従来の化学合成農薬と異なるため、最寄りの農業指導機関に使用方法の詳細を確認してください。
- ・ばか苗対策を徹底するため温湯消毒の場合は、微生物農薬との体系で行いましょう。

催芽 (播種1~2日前)

- ◆30℃厳守。(細菌性病害の発生防止)
- ◆催芽中の種籾の状況や温度をこまめに確認して、発芽率が80%以上となるよう催芽時間を調整しましょう。

【催芽の状態(ハト胸状態)】



播種

- ◆稚苗は1箱当たり乾籾で130~140g(催芽籾で160~170g)以下の薄まきにしましょう。
- ◆かん水は1箱当たり1%と十分に行いましょう。

3 床土・覆土の準備 (10a使用箱数の目安 18箱/60株、15箱/50株)

【床土の作り方】育苗箱20枚時の必要量

資材名	使用量	使用時期
・慣行栽培 (3割低減栽培)		
稚苗配合	600g	播種前7~10日前までに混合
床土	20kgで3.5袋	
くん炭又はピートモス	16%	
ナエファイン粉剤	120~160g	

資材名	使用量	使用時期
・5割低減栽培		
稚苗配合	600g	播種前7~10日前までに混合
床土	20kgで3.5袋	
くん炭又はピートモス	16%	

※JA新潟かがやきあがの管内については、ナエファイン粉剤が使用出来ます。使用量、使用時期は上記の通り

【覆土の作り方】育苗箱20枚時の必要量

資材名	使用量	使用時期
・慣行栽培 (3割低減栽培)		
覆土	20kgで1.2袋	播種直前に開封
5割低減栽培		

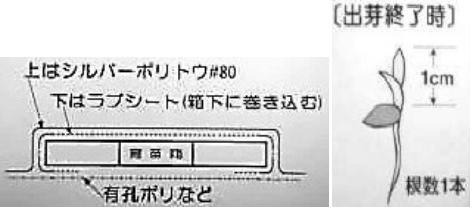
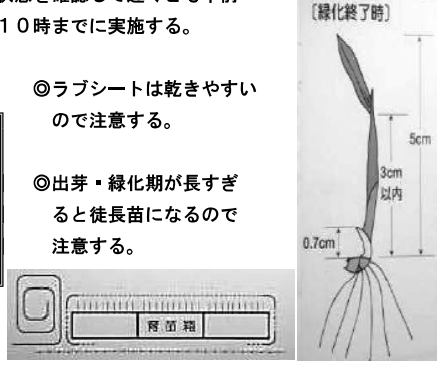
※慣行栽培で、もみ枯細菌病、苗立枯細菌病が懸念される場合は、覆土にカスミン粒剤を混和してください。

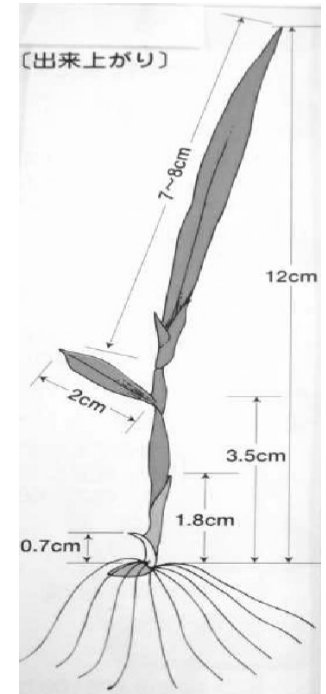
※堆肥・土壌改良資材等を散布し、品質向上に向けた土づくりを実践しましょう

ハウス育苗管理のポイント

- ◎播種前に準備すること
1. ハウスビニールを早めに張り、ハウス内を乾かし地温を上げ、地面が均平になるよう整地する。
 2. 稲わら・籾殻は、いもち病の伝染源になるので、育苗ハウス内、周辺に放置しない。

◎播種適期気温 日平均気温が10℃に上昇した頃から播種可能です。平坦地では4月中旬頃

期間	出芽期		緑化期	硬化期																				
	加温出芽2日程度	無加温出芽3~7日程度	2~4日程度	12~15日程度																				
被覆・換気	30℃ ※細菌性病害の発生を助長するので30℃を上限とする。		屋 25℃~20℃ 夜 15℃~10℃	屋 20℃~15℃ 夜 15℃~10℃																				
	◎コシヒカリは伸びやすいので短めに終了する。 ◎ハウスには朝方出す。	◎シルバーポリトウとラブシート シートの二重被覆。 ◎乾燥を防ぐため被覆資材を育苗箱下に巻き込む。	◎ラブシートの二重被覆。 ◎夜間や低温時は二重被覆し保温する。 ◎第1葉が展開したら硬化期に移す。	◎ハウス内の温度管理に十分注意し、中後期は外気温にならず管理をする。 ◎田植えの5~7日前から夜間も換気を行う。ただし、8℃以下の低温は避ける。																				
ハウス管理と苗の生育 管理のポイント	◎無加温出芽では、播種時に十分灌水する。 ◎出芽揃時に覆土の持ち上がりが見られたら灌水して覆土を沈下させる。 ◎播種直後でも晴天時には換気を行う。		◎過湿に注意し、灌水は床土の状態を確認して遅くとも午前10時までに実施する。 ◎ラブシートは乾きやすいので注意する。 ◎出芽・緑化期が長すぎると徒長苗になるので注意する。	◎前半は、1日1回午前中に灌水する。 ◎後半は、1日1~2回灌水する。ただし、夕方の灌水はハウス内と苗の温度を下げるので避ける。 ◎老化苗防止と田植え後の活着を早めるため田植えの4~5日前に苗追肥を行いましょう。																				
				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">硬化開始</div> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <th colspan="3">◎液肥を使用する場合</th> </tr> <tr> <td>使用液肥</td> <td>倍率</td> <td>1箱当り灌注量</td> </tr> <tr> <td>クミアイ液肥2号</td> <td>50培</td> <td>0.5L</td> </tr> <tr> <td colspan="3">※苗ヤケ防止で液肥使用後は灌水を実施する。</td> </tr> <tr> <th colspan="3">◎専用肥料を使用する場合</th> </tr> <tr> <td>使用肥料</td> <td colspan="2">1箱当たり施用量</td> </tr> <tr> <td>べんとう肥</td> <td colspan="2">15g</td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-top: 10px;">硬化終了</div>	◎液肥を使用する場合			使用液肥	倍率	1箱当り灌注量	クミアイ液肥2号	50培	0.5L	※苗ヤケ防止で液肥使用後は灌水を実施する。			◎専用肥料を使用する場合			使用肥料	1箱当たり施用量		べんとう肥	15g
◎液肥を使用する場合																								
使用液肥	倍率	1箱当り灌注量																						
クミアイ液肥2号	50培	0.5L																						
※苗ヤケ防止で液肥使用後は灌水を実施する。																								
◎専用肥料を使用する場合																								
使用肥料	1箱当たり施用量																							
べんとう肥	15g																							



障害と対策	プール育苗のポイント	高品質米づくりのポイント
<p>【出芽期のカビ予防対策】 一出芽期 播種後の被覆期間が長引くとカビが発生しやすくなるので適期播種を心がける。前年発生したハウスは箱消毒を行う。</p> <p>【苗ヤケに注意】 一出芽期一葉先等が褐色になる ハウスの温度は35℃以上にならない。 ※新しいビニールは室温が上がりやすいので要注意。</p> <p>【ばか苗病】 一緑化・硬化期一異常な徒長苗 種子消毒の適時徹底。出芽時の低温に注意。 ばか苗は見つけ次第、根ごと抜き取り土に埋めるなどして処分。</p> <p>【渴条病】 一緑化・硬化期一茎が褐色になる 播種直後10日間の過剰灌水と高温で助長するので注意。</p> <p>【ムレ苗対策】 一緑化・硬化期一坪状に変化が現れる PHを5.5以上にしない。薄まきを励行。ピートモスやくん炭を使用し保水性や通水性を確保する。温度の急変(8℃以下35℃以上)で発生しやすくなる。発生したら早めに田植えをする。</p>	<p>★落水が速やかに確実にできるよう、苗床は均平にする。 傾斜が大きい場合は、2~3つにプールを仕切って作る。</p> <p>★入水開始時期一緑化終了時(葉齢1~1.2葉)</p> <p>★入水時の水深 ◎1回目一入水は床土の高さまでとする。 ◎2回目以降一入水時は苗丈の半分以下の深さに。 ※苗が水没しないよう注意する</p> <p>★落水時期一田植えの2~4日前に落水する。</p> <p>★ハウス内温度 ◎慣行育苗より伸びやすい為、入水後は日中・夜間とも側のビニールを開放する。 ※低温注意報が出た場合、又は夜間の気温が5℃以下の時は、側のビニールを閉め、深めに入水し保温する。</p> <p>★プール育苗の苗は、低温に対する抵抗力が弱いので、低温時の田植えは避ける。</p>	<p>★育苗管理 ◎2.0葉の健苗を植える一早期活着による分けつ促進。老化苗の移植は、活着不良や除草剤による薬害発生に繋がり、初期生育不良の原因となります。特に播種量の多い「密苗」は老化しやすいので注意。</p> <p>★土づくり ◎たい肥の散布一地力の確保や土壌の団粒化促進。 市では「ゆきの子」「阿賀のたいひ」を散布し特栽米を栽培する生産者へ一部助成を行います。 ◎鉄・ケイ酸質肥料一春の耕起前に施用。気象変動リスク対策、秋落ち防止、品質収量の向上。 ◎耕起一耕深は15cmを確保。根の分布が広がり高温障害に対する抵抗力を高めます。</p> <p>★過剰生育防止一高地地帯の基肥窒素量(成分)の目安/10aあたり ◎1. 化学由来窒素のみの場合は2kg程度。2. 有機由来窒素が50%以上の場合は3kg程度。 ◎基肥一発肥料施用初年度、毎年倒伏してるほ場では、慣行施用量(基肥+穂肥)より1~2割減肥しましょう。</p> <p>★畦畔除草一カメムシ等の害虫の住処をつくらない。</p>