

阿賀野市農業技術情報

阿賀野市農業振興協議会

～高品質米への第一歩は、健苗育成から～

早すぎる田植えを改善して、適期播種、適期田植えを心がけましょう。

1 育苗スケジュール

	育苗用様式	塩水選・消毒	浸種開始	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~)

2 種籾の準備

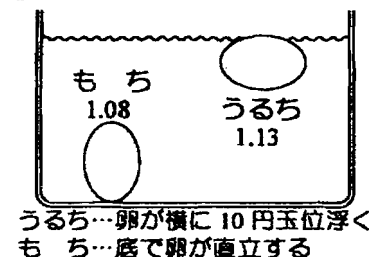
塩水選
(播種14日前)

◆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】



うるち…卵が横に10円玉位浮く
もち…底で卵が直立する

水洗い・水切り

◆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、袋づめは7割程度の籾量にとどめましょう。

種子消毒
(播種14日前)

◆近年、細菌性病害(褐条病、もみ枯細菌病、苗立枯細菌病)が目立っています。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。

【種子消毒と処理方法】

温湯浸法		微生物農薬処理	
処理方法	60℃の温湯 10分処理 ※温度時間を厳守する。 ※専用の温湯処理機を使用する。	薬剤名	エコホープDJ タフブロック
		処理濃度	200倍液
		浸漬時間	24時間～48時間
		処理量	水20%に対し薬剤100g
消毒留意事項	<ul style="list-style-type: none"> 濡れた籾を温湯処理すると発芽不良を起こすので必ず乾燥した籾を使う。 温水から引き上げたら直ちに冷水で冷やす。 処理後の種子を保存する場合は、よく脱水し十分乾燥後冷暗所で保管する。 一度温湯消毒をした籾は、二度処理はしない。 	消毒留意事項	<ul style="list-style-type: none"> 薬剤処理の薬液温度は10℃以下にしない。(薬剤効果の安定を図るため) 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、必ず最寄りの農業指導機関に使用方法の詳細を確認する。

浸種
(播種13日前)

◎平成22年産種子は登熟期間の高温により休眠がやや深いと推測されるので、下記の事項を参考に、十分な水量と適正な水温で浸水して下さい。

- ◆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に対し水3~3.5リットル)
- ◆微生物農薬による消毒済み種子の場合は、定期的に水更新を行います。籾からの有用微生物菌の脱落を防止するため静かに水の取りかえを行いましょ。
- ◆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を行いましょ。

【品種別浸種日数の目安】

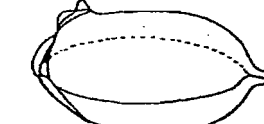
品種名	積算水温	水温10℃の浸種日数	浸種日数の計算方法
コシヒカリ ひとめぼれ 五百万石	110~120℃	11~12日間	浸種日数=積算水温÷水温 <水温10℃の場合> 浸種日数=120℃÷10℃=12日
こしいぶき こがねもち わたぼうし その他の品種	100℃	10日間	水温は、催芽を揃えるために10℃を下回らないようにしましょ。



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。

【催芽の状態(ハト胸状態)】



※注1 ハトムネ催芽機で催芽するとき、カスミンは添加しないこと(覆土にカスミン粒剤の混和)

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。
◆かん水は1箱当たり1%と十分に行いましょ。

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

・慣行栽培
(3割低減栽培)

資材名	使用量	使用時期
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%	
タチガレン粉剤	80~160g	

・5割低減栽培

資材名	使用量	使用時期
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%	
タチガレン粉剤	80~160g	

【覆土の作り方】育苗箱20枚時の必要量

・慣行栽培
(3割低減栽培)

資材名	使用量	使用時期
覆土	20kgで1.2袋	播種直前に混合
ダコニール粉剤	160g	
カスミン粒剤	400g	

・5割低減栽培

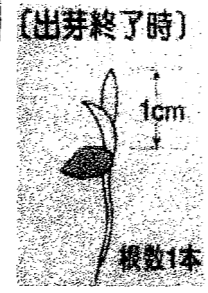
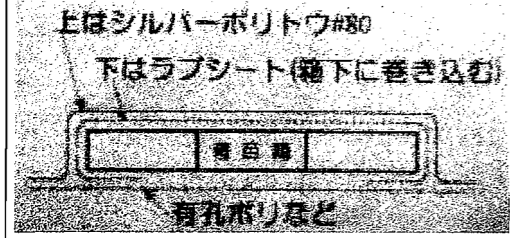
資材名	使用量	使用時期
覆土	20kgで1.2袋	播種直前に混合

※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。

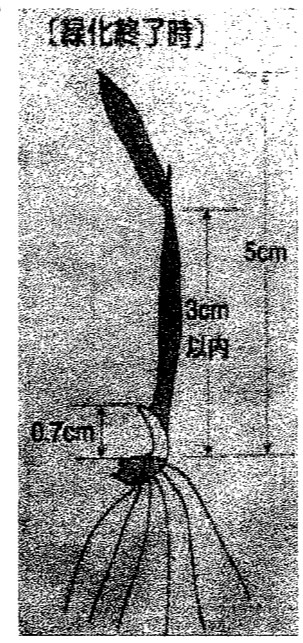
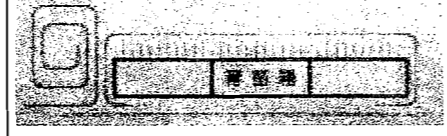
ハウス育苗管理のポイント

苗の絵は原寸大です

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
温度	30℃ ※細菌性病害の発生を助長するので30℃を上限とする。		昼 25℃～20℃ 夜 15℃～10℃	昼 20℃～15℃ 夜 15℃～10℃
被覆・換気	◎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。	◎ラブシートの一重被覆 ◎夜間や低温時は保温する。 ◎第1葉が展開したら硬化に移す。	◎ハウス内の温度管理に十分注意しこまめな換気で、適正温度を保つ ◎田植の5～7日前から夜間も換気を行う。
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ても午前10時まで実施する。 ◎ラブシートは乾きやすいので注意する。	◎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、夕方の灌水は控える。



緑化開始



硬化開始

生育状況により田植の4～5日前に苗追肥を行う。
※5割低減栽培は苗追肥が行えませんのでご注意ください。

◎液肥を使用する場合

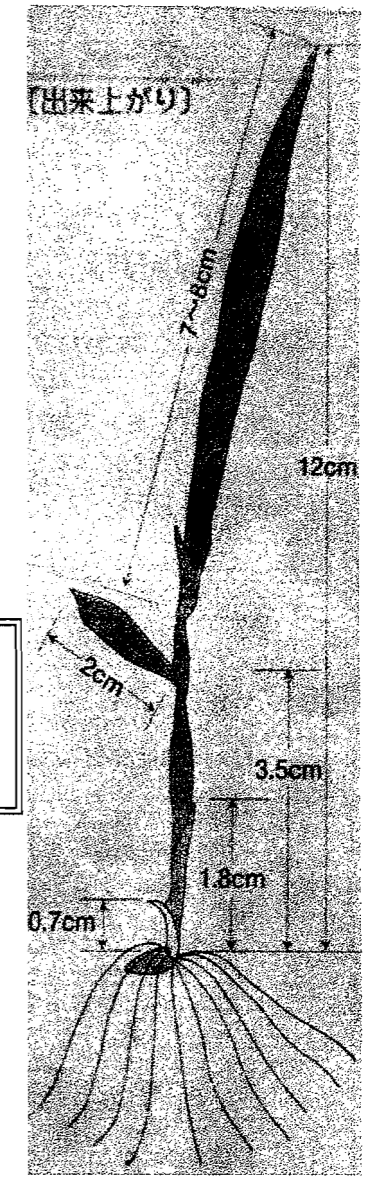
使用液肥	倍率	1箱当り灌注量
クワイ液肥2号	50倍	0.5L

※苗ヤケを起こさないよう、液肥施用後灌水を行う

◎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

硬化終了



障害と対策

【出芽期のカビ予防対策】
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。

【苗ヤケに注意】
ハウスの温度は35℃以上にしない。
新しいビニールは要注意

【白化苗】
緑化終了時までは直射日光を避けるためラブシート等で遮光する。

【褐条病】
播種直後10日間の過剰灌水と高温で助長するので注意

【ムレ苗対策】
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ので急激な温度変化を避ける。発生が見られたら早めに田植えをする。

プール育苗のポイント

◎落水が速やかに確実にできるよう、苗床の均平には特に心がける。

◎入水開始時期 緑化終了時(葉齢1～1.2L)

◎入水時の水深

- ・1回目の入水は床の高さまでとする。
- ・2回目以降、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。

◎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、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。

◎落水は田植え前2～5日に行う。

◎プール育苗の苗は、低温に対する抵抗力が弱いので、低温時の移植は避ける。

倒伏防止に向けた栽培対策

～地力に応じた適正な基肥量に転換し倒伏防止に努めましょう～

- ・高地力にもかかわらず、化学肥料でN成分3kg/10a以上施用してる事例があります。

★高地力地域の基肥窒素量の目安

化学肥料由来の窒素のみを含む肥料を使用する場合・・2kg/10 a程度
有機由来の窒素が50%以上含まれる肥料を使用する場合・・3kg/10 a程度

★基肥一発肥料を初めての使用や毎年倒伏してるほ場では、慣行施用量(基肥+穂肥)より**1～2割削減**しましょう。

土づくり対策

- ・近年地力がどんどん低下しています。阿賀野市の水田は保肥力・ミネラルの少ない「やせ地」が多く見られます。

★春の耕耘までにケイ酸質肥料を施用しましょう。(詳細は、農業指導機関等にご相談下さい。)

★深耕の深さは15cmを確保しましょう。作土層が浅いと肥料の持続性が短くなり、根の機能低下が早まります。作土層を深くすることによって、高温障害に対する抵抗力を高め、高品質・良食味米の生産に繋がります。