

## ポイント

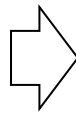
- ・ H29年産の食味ランキングでは、生産者の皆様の努力のおかげで、“特A”を獲得することができました。H30年作では、宮城米“特A維持”に向けて、食味レベルアップに引き続き取り組みましょう。
- ・ 地力向上、持続的な米生産に向けて、土づくりを実践しましょう。
- ・ 稲作の大規模経営化やほ場整備に伴い田植え時期が長期にわたります。計画的な育苗を行いましょう。
- ・ 除草剤の適期散布と適切な水管理で、雑草の発生を抑えましょう。

### 1 H30年稲作のスタート！育苗でのポイント

#### 障害の要因となりやすい条件

- ①播種時期が早い
- ②育苗日数が長い
- ③播種量が多すぎる
- ④ハウスの換気が足りない
- ⑤日中のハウス内の温度が高い
- ⑥育苗初期の水分が多い

このような  
条件では

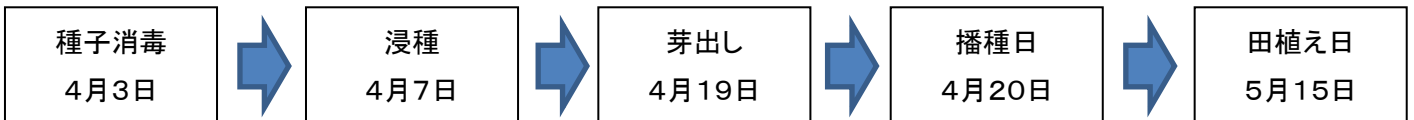


- 出芽不良
- 病害の発生
- 移植時の苗の老化
- 軟弱苗・徒長苗
- 生育ムラ・根張りが悪い
- このような障害が  
起こりやすくなります。

◎田植えまでの作業スケジュールを作りましょう(種籾の準備～播種・育苗～田植えまで)

◆作業計画を立てることで、気持ちに余裕が生まれ、より順調に作業を進めることができます。

例：稚苗(ひとめぼれ)を5月15日に田植する場合



### — 大規模稲作生産者の方へ —

多くの水田を営農する大規模稲作生産者では、長期に渡って田植えを行うこととなります。計画的な育苗に努めましょう。(気温が高い5月の育苗では育苗日数は2週間程度と短くなるので注意！)

田植え 予定日	4月			5月			6月	
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬
5月10日	浸種 4/2	播種 4/15		田植え 5/10				
5月15日	浸種 4/7	播種 4/20			田植え 5/15			
5月20日				浸種 4/18	播種 5/1	田植え 5/20		
5月25日				浸種 5/1	播種 5/10	田植え 5/25		
6月1日				浸種 5/7	播種 5/17		田植え 6/1	

## 2 土づくり

### (1)土づくりについて

- ・近年、有機物(たい肥・稲わら)施用量の減少、水田の畑地化による連年利用により、土壌有機物の減少・分解が進み、地力低下が進行しています。気象変動に強い稲づくり、高品質・良食味米の持続的な生産に向けて、“土づくり”を実践しましょう。
- ・“土づくり”は『たい肥施用』『土づくり肥料施用』『深耕』『排水改良』の4本柱が基本です。
- ・たい肥・稲わらの施用・連用をすることで、「地力・保肥力向上」「土壌物理性の改善」「栄養成分(ケイ酸・カリ等)供給」により登熟が良化します。

### (2)土づくり肥料について

- ・土づくり肥料は特性を理解して使用しましょう。

- ーケイ酸質肥料: 稲体健全化, 耐倒伏性強化, 登熟向上, 病虫害被害軽減などに効果があります。  
効果を高めるため, リン酸質肥料と合わせて施用しましょう。
- ーリン酸質肥料: 低温時の活着や分けつを促進します。このため冷害対策としても効果があります。
- ー含鉄資材: 還元障害対策, 秋落ち水田対策に効果があります。

<表1 土壌タイプ別たい肥と土づくり肥料の施用量の目安>

土壌の種類	稲わらたい肥 (t/10a)	牛ふんたい肥 (t/10a)	土づくり肥料(kg/10a)	
			ケイ酸質肥料	リン酸質肥料
灰色低地土など	1.0~1.5	0.8~1.2	60~100	40~100
グライ土	0.8~1.0	0.6~0.8	80~100	40~100
黒泥土・泥炭土	0.8~1.0	0.6~0.8	120~160	60~120

<表2 土づくり肥料の例>

肥料名	保証成分(%)				含有成分(%)		扱いJ A
	リン酸	カリ	苦土	ケイ酸	鉄分		
ケイカリンバリュー	8	2	3	15	6	名取岩沼	
とれ太郎	6	—	12	30	3	名取岩沼・みやぎ亘理	
元気田みやぎ	2	—	2	34	—	みやぎ亘理	

## 3 播種の準備

### (1)床土の準備・・・1箱当たり4 $\frac{1}{2}$ 畝(床土 3.3 $\frac{1}{2}$ 畝, 覆土 0.7 $\frac{1}{2}$ 畝)必要

- ①床土の適正なpH→4.5~5.5の範囲
- ②1箱当たりの施肥量→覆土を含め, 窒素, リン酸, カリの成分量で各2g(稚苗)  
施肥例) 育苗専用肥料: 15~20g/箱 ロング入り育苗肥料: 50~70g/箱

### (2)ハウスの準備

- ①強風等に備えるため, 支柱の補強や防風ネットの設置を行いましょ。
- ②置き床の均平を十分行い, 排水を良くしましょ。
  - ・置床が均平でない→へこみ部分が生育不良となり, 生育ムラの原因となります。
  - ・ハウスが排水不良→過湿になり易く, 根張りが悪くなります。
- ③野菜跡地を利用する場合は, ラブシートのような透水性があり, 苗の根が貫通しにくい資材を置床に敷く。

### (3)種籾の準備

#### ①比重選

- ・発芽力の向上，種子伝染性病害予防のため実施しましょう。
- ・比重選後は必ず水洗いし，塩分などを除いてください。

#### ②種子消毒

- －温湯消毒：60℃10分で温湯処理後，流水で冷却します。
- －薬剤消毒：化学農薬（テクリードCフロアブル，モミガードC水和剤など）を使用して行います。浸漬処理，吹き付け処理，塗抹処理，粉衣処理など様々な処理方法がありますので，農薬のラベルを確認し，適切に処理しましょう。

**注：環境保全米では上記の薬剤は使用できません。また，残液や容器洗浄水の処理は適切に！！**

- －生物農薬による種子消毒：温湯消毒と生物農薬（エコホープ，エコホープDJ，タフブロックなど）による処理を組み合わせることで，防除効果が高まります。催芽時に処理する場合は200倍液に24時間種子浸漬します。処理水温が10℃を下回らないように注意しましょう。

#### ③浸種

- ・水温は10℃くらいのやや低い温度でゆっくり浸種した方が催芽・出芽の揃いが良くなります。
- ・2～3日ごとに水交換を行なう。籾袋の上下交換を行い，吸水の均一化を図りましょう。

#### ④催芽

- ・催芽はハトムネ程度（右図）とし，芽の伸ばしすぎに注意。
- ・ばか苗病発生抑制と苗立枯細菌病予防のため，30℃を超えないようにしましょう。

#### ⑤播種

箱あたり播種量と播種期及び田植期の目安は下表のとおり。

苗の種類	播種量 (g/箱)		播種期	育苗日数	田植期
	乾籾	催芽籾			
稚苗	加温	160～180	200～250	4月20～25日頃	20～25日
	無加温	160	200	4月15～25日頃	20～30日
中苗		100	125	4月11～16日頃	30～35日

※田植期が5月中旬以降となる場合は育苗日数を短めにする。

<表3 比重選の目安> (水10ℓあたり)

種別	比重	食塩の場合	硫酸の場合
うるち種	1.13	2.1kg	2.7kg
もち種	1.08	1.2kg	1.5kg

<表4 浸種温度の目安>

品種	ササニシキ みやこがねもち	つや姫	ひとめぼれ まなむすめ げんきまる
積算水温	100℃	110～120℃	120℃

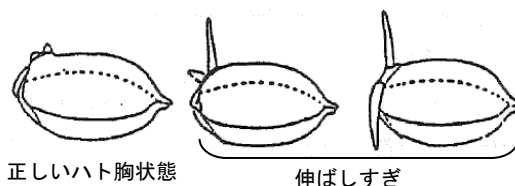


図 種籾の正しい「ハトムネ」状態

### ～環境保全米のばか苗病に注意！～

昨年，県内の多くの環境保全米栽培ほ場でばか苗病の発生がみられました。ばか苗病菌は農家の作業場などいたるところに元から存在しています。

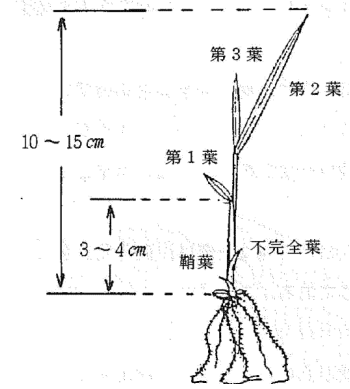
#### <対策>

- ・温湯消毒後の購入種子を地べたに置くと，ばか苗病に感染する恐れがあり，種子の水分含量が高いと感染を助長します。種子網袋に入れ風通しがよく，雨がかからない場所につり下げて保管しましょう。
- ・塩水選を実施していない場合は，浸種前に塩水選を実施しましょう。
- ・浸種時は10℃程度の温度で，定期的に水を替えながらじっくりと行います。催芽時は適正な温度（30℃付近）でムラなく催芽します。
- ・温湯消毒＋生物農薬の組合せにより，防除効果が高まります。生物農薬を有効に活用しましょう。

## 4 育苗管理

### (1) 育苗管理

項目	稚苗	中苗
草丈 (cm)	10~15cm	13~18cm
第1葉鞘高 (cm)	3~4cm	2~3cm
葉齡 (葉)	2.1~2.5葉	3.5~4.0葉
乾物重 (g/100本)	1.2以上	2.1以上



田植え適期の稚苗

	稚苗 (2.1~2.5葉)		中苗 (3.5~4.0葉)
	加温出芽	無加温出芽	無加温出芽
出芽	<ul style="list-style-type: none"> <li>○細菌病予防のため温度は30℃を超えないようにする。</li> <li>○芽長を覆土上1cm程度にそろえる</li> </ul>		
緑化	<ul style="list-style-type: none"> <li>○昼間25℃夜間10℃</li> <li>○適度な遮光性と通気性のある資材 (ラブシート) などを2~3日べた掛けにする</li> <li>○5℃以下の低温予想時は被覆資材等で保温対策を実施する</li> <li>○出芽終了後の床土は水分があるため、原則としてかん水は緑化終了後にする</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○半遮光性の保温シートまたはフィルム (シルバーポリトウ#80やミラーマット) を箱全面にべた張りし、周囲はすき間が開かないように押さえる</li> <li>○第2葉が抽出し始めたら被覆資材を除去する。除覆後は緑化まで終わっているため、通常の硬化を行う</li> <li>○5℃以下の低温予想時は被覆資材等で保温対策を実施する</li> </ul>
硬化	目標温度：昼間20~25℃ 夜間10℃		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○かん水は午前中のうちに行う</li> <li>○高温管理やかん水のやり過ぎは、軟弱徒長苗や病害発生につながりやすい</li> <li>○葉色が淡くなり始める頃 (1.5葉期頃) に、窒素成分で1g/箱を追肥する</li> <li>○田植え予定日の5~7日前になったら、低温時を除き夜間も育苗ハウスを開放し苗を外気に慣らす</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○かん水は午前中のうちに行う</li> <li>○3葉期以降は、夜間に10℃以下の低温が予想される日を除き、昼夜とも被覆資材を開放する</li> <li>○肥切れ症状が見られる場合、窒素成分で1g/箱を追肥する</li> </ul>

### (2) 育苗期間中の病害防除

育苗期の病害は、発生してからの防除では効果が低いので、**予防防除が基本**です。

主な病害	病徴	発生要因	予防法	
ばか苗病	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1葉鞘、新葉が徒長し、淡緑色となる</li> <li>・根数は少ない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・り病種子の使用</li> <li>・種子消毒の不徹底</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健全種子の使用</li> <li>・塩水選、種子消毒の実施</li> </ul>	
もみ枯細菌病	<ul style="list-style-type: none"> <li>・坪枯れ状に発生</li> <li>・新葉が葉鞘を破って途中からねじれながら出葉する</li> <li>・芯が腐敗し、容易に抜ける</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・り病種子の使用</li> <li>・種子消毒の不徹底</li> <li>・催芽、出芽時の高温</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健全種子の使用</li> <li>・塩水選、種子消毒の実施</li> <li>・適正温度での催芽、出芽</li> </ul>	
苗立枯細菌病	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もみ枯細菌病に似ているが、芯は腐敗せず、抜けない</li> </ul>			
苗立枯病	フザリウム属菌	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地際及び根が褐変</li> <li>・地際及びもみに白~淡紅色のカビ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑化開始直後の低温</li> <li>・床土のpHが5.5以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適正pHの床土の使用</li> <li>・適正温度での出芽、育苗</li> <li>・適切なかん水</li> <li>・薬剤防除 (タチガレエース粉剤の床土混和、タチガレン液剤のかん注、ダコレート水和剤のかん注等)</li> </ul>
	ピシウム属菌	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水浸状になり、急激に萎凋、坪枯れが発生</li> <li>・地際にカビは見られない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑化開始直後の低温</li> <li>・床土のpHが5.5以上</li> <li>・育苗中の過湿</li> </ul>	
	リゾプス属菌	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑化開始時に箱全体が白いカビで覆われる</li> <li>・棒状、球状の異常根が見られる場合がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出芽時の高温多湿</li> <li>・緑化期以降の低温</li> <li>・育苗中の過湿</li> </ul>	
	トリコデルマ属菌	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地際及びもみに青緑色のカビ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌水分の不足</li> <li>・床土のpHが4以下</li> </ul>	

## 5 田植えの準備

- ・箱処理剤を施用する場合は、登録に合った処理方法で確実に実施しましょう。
- ・作業はできるだけ風のない温暖な日を選び、活着を良くするようにしましょう。
- ・植付本数は稚苗で4～5本、中苗で3～4本を目安とします。
- ・田植後の水管理は、活着するまでは葉身が2～3cm 出る程度の深水管理とし、早期の活着を促しましょう。活着後は水深2～3cm の浅水管理(低温や晩霜の恐れのある時は5～6cm の深水)とします。

### ～晩期栽培を実施しましょう～

- ・晩期栽培とは、田植えを5月 15～25 日に実施し、出穂期を8月中旬とさせる栽培管理です。
- ・晩期栽培を行うことで、障害不稔の軽減、高温登熟の回避、刈取時期の秋雨への遭遇回避し、品質の安定化を図ることができます。
- ・出穂期が遅いほど整粒歩合が高まり、食味も向上することが明らかとなっています。
- ・食味向上、リスク分散を図るため、晩期栽培に取り組みましょう。

## 6 雑草防除

- ・除草剤は田面に『処理層』を作ることで効果を発揮します。
- ・代かきを丁寧に行って均平を確保し、田面の露出を防ぎましょう。漏水防止のため丁寧にあぜ塗りをしましょう。
- ・施用時には水口、水尻をしっかりと止め、5cm 程度の水深を確保し、7日間は止水するようにしましょう。
- ・雑草葉齢に合わせて処理適期に散布しましょう。同じ雑草が残るようになったほ場では、同じ除草剤を連用せず、初期除草剤との体系処理を行いましょ。
- ・沿岸部の砂質水田で水持ちが悪かったり、十分なかんがい水がこないほ場では茎葉処理剤を活用して雑草防除を行いましょ。

### 春の農作業安全確認運動実施中！

(平成 30 年 3 月 1 日から平成 30 年 5 月 31 日まで)

「まずはワンチェック、ワンアクションで農作業安全」

