



だて正夢

# 登米地域の稲作通信 第1号

令和4年3月24日発行  
宮城県米づくり推進登米地方本部  
宮城県登米農業改良普及センター  
Tel: 0220-22-6127



<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-tmsgsin-n/>

## 1 令和4年産稲作のポイント

- (1) 土づくりを行い、地力を高めましょう
- (2) 育苗期間の温度を確保しましょう
- (3) 晩期栽培等による品質向上及びリスク分散を行いましょ
- (4) 適正な肥培管理・中干しを実施しましょう
- (5) ばか苗病, 紋枯病, いもち病, 斑点米カメムシ類の予防を行いましょ
- (6) 適期刈取りに努めましょ

完熟堆肥は4月中旬頃まで  
施用可能です。

## 2 堆肥・土づくり肥料の施用

土壌タイプ	完熟堆肥(t/10a)		土づくり肥料(kg/10a)		
	有機センター 堆肥	自家製 堆肥	ケイカル  (粒):ケイ酸30%, 苦土3% (砂状):ケイ酸32%, 苦土4%	ヨウリンケイ カル13号  (粒):ケイ酸27%, 苦土5%,リン酸4% (砂状):ケイ酸29%, 苦土6%,リン酸4%	とれ太郎  (粒):ケイ酸30%, 苦土12%,リン酸6%
泥炭・黒泥土 強グライ・グライ土 灰色低地土	0.3~0.5	0.8~1.0 1.0~1.2 1.0~1.5	120~160 80~100 60~100	200 160 140	60~80

- 有機物が少ない土壌は地力の低下が著しく、保肥力が弱くなり、秋落ちしやすくなります。また、有機物が少なくなるとほ場が硬くしまり、砕土も難しくなりますので、堆肥を施用し改善ましょ。
- 春季雨量(3・4月の合計降水量)が、ササニシキでは150mm以下、ひとめぼれでは100mm以下になると、乾土効果の影響で水稻の生育が過剰になり易くなります。特に80mmとなった場合には、施肥窒素で約2kg/10a相当の窒素が土壌から供給される見込みがあることから、春季雨量に応じて基肥窒素を減肥してください。  
※3月1日~21日までの合計降水量は60mm(平均2.9mm)(米山アメダス)

※土壌タイプについては土壌マップや日本土壌インベントリー(国立研究開発法人農業食品産業技術総合研究機構農業環境変動研究センター  
<https://soil-inventory.rad.naro.go.jp/>, 右記QRコード)を参考にしてください。



## 3 育苗管理

### (1) 比重選(塩水選)

- 比重選を行い、充実した種子を確保ましょ。充実した種子は、発芽力が強く、生育も良好になり、種子伝染性病害の抑制も期待できます。

比重選の目安

種類	比重	水10Lに対する必要量(kg)	
		食塩	硫安
うるち種	1.13	2.1	2.7
もち種 だて正夢	1.08	1.2	1.5
金のいぶき	1.00	0	0

## (2)浸種

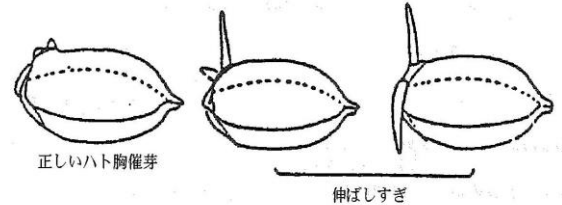
- 積算水温の目安は、表のとおりです。10℃前後の水温でゆっくり浸種します。水換えは2～3日ごとに行います。

## (3)催芽

- 催芽はハト胸程度とし、伸びすぎないように注意しましょう。
- ばか苗発生抑制と細菌性病害の予防のため、30℃付近で行いましょう。

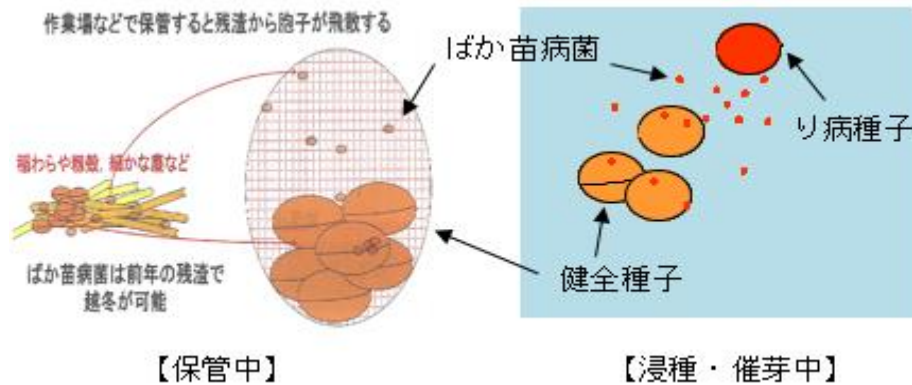
浸種の目安

種類	積算水温
ひとめぼれ, だて正夢 まなむすめ, 金のいぶき	120℃
ササニシキ, みやこがねもち	100℃
つや姫	110～120℃



## ばか苗病の発生と対策について

**催芽，出芽時はばか苗病菌の繁殖にとって好適な条件となります**



- 保管中，前年の残渣から胞子が飛散して感染します。

- 健全種子にり病種子が混入し，条件が揃うと浸種～出芽までの間に健全種子に大量感染して，ばか苗病の被害が拡大します。

### ●浸種

- 籾の吸水とともに菌が籾内部へ侵入します。水温が高いほど菌が増殖しやすくなります。
- こまめに水を交換し，浸種温度が15℃以上にならないようムラ無く吸水させましょう。

### ●催芽

- 催芽温度が低いほど発生が多くなります。
- 適正な温度(30℃付近)でムラ無く催芽させましょう。

### ●出芽

- 無加温出芽では，加温出芽に比べ夜間が低温になり，出芽期間が長くなります。イネの芽が十分に出るまで時間がかかるため，その分ばか苗病菌が繁殖する期間も長くなります。昼間 20～25℃，夜間 5～10℃の低温条件で発生量が多くなりますので，加温出芽の場合は，種子伝染性の細菌病予防のため，出芽温度が 30℃を超えないようにしましょう。

### ●温湯浸漬法と生物農薬の体系処理による防除

- 温湯消毒による単独処理よりも温湯消毒とエコホープ，タフブロック等の微生物農薬との体系処理で化学合成農薬に近い防除効果があります。

#### (4) 田植日から逆算した播種日

- 3月下旬～4月上旬は低温に遭遇する危険性が高く、出芽不良につながります。出芽を揃えるために、4月中旬以降に播種し、育苗期間の温度を確保しましょう。
- 出穂期が7月末から8月初めとなりやすい5月の連休中の田植は、7月中・下旬の低温による障害不稔や8月の高温登熟による品質低下を招く危険性が高まりますので、8月10日頃に出穂期となるよう4月中旬以降に播種し、晩期栽培（田植え5月15～25日）としましょう。

#### 苗の種類と播種日の目安

苗の種類 (葉令)	乾燥籾(g)	催芽籾(g)	田植日	田植日から逆算した播種日の目安	
				加温出芽	無加温出芽
稚苗 (2.1～2.5葉)	160～180	200～250	5月10日	4月20日 (田植20日前後)	4月15日 (田植25日前後)
			5月15日	4月27日 (田植18日前後)	4月22日 (田植23日前後)
			5月25日	5月10日 (田植15日前後)	5月5日 (田植20日前後)
中苗 (3.5～4葉)	100	125	5月10日	4月10日 (田植30日前後)	4月5日 (田植35日前後)
			5月15日	4月17日 (田植28日前後)	4月12日 (田植33日前後)
			5月25日	4月30日 (田植25日前後)	4月25日 (田植30日前後)

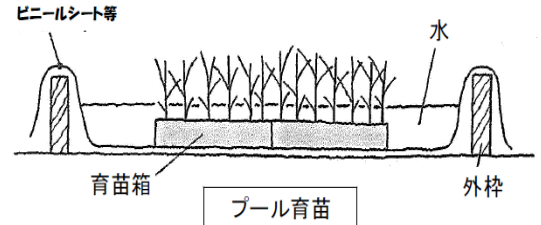
#### (5) 育苗期間中の栽培管理

	稚苗 (葉数 2.1～2.5 枚)		中苗 (葉数 3.5～4.0 枚)
	加温出芽	無加温出芽	無加温出芽
出芽	◎細菌病予防のため、温度は <b>30℃を超えない</b> ようにし、芽長を覆土上1cm程度に揃える。	○半遮光性の保温シート・フィルム（シルバーポリトウ等）を箱全面にべた張りし、周囲はすきまが開かないように押さえる。	○半遮光性の保温シート・フィルム（シルバーポリトウ等）を箱全面にべた張りし、周囲はすきまがないように押さえる。
緑化 (出芽後2～3日)	○床土は十分湿っているので、基本的にはかん水しない。 ○適度な遮光性と通気性のある資材（ラプシート等）を2～3日べた掛けする。 ◎目標温度は昼間25℃、夜間10℃程度で、5℃以下の低温予想時は十分な保温対策を実施する。	○被覆資材は、第1葉が開き第2葉が抽出し始める頃に除覆する（早めに除覆するとその後の苗の生育が大幅に遅れる）。	○被覆資材は、出芽揃い時に除覆する。
硬化	◎目標温度は昼間20～25℃、夜間10℃程度。 ○かん水は、午前中の早い時間にたっぷりかける。 ○葉色が淡くなる頃（1.5葉期頃）に、箱当たり窒素成分1gを追肥する。 ○田植え5～7日前頃から、低温時を除きハウスを開放し、外気に慣らす。		○かん水は稚苗と同じ。 ○葉色を見ながら、肥切れ症状が見られたら、箱当たり窒素成分1gを追肥する。 ○ゆっくりと短めに育つように、1.5葉期頃からハウスを適宜開閉し、温度調節する。 ○3葉期以降は、夜間10℃以下の低温を除いて、ハウスを開放する。

## ●プール育苗法

ハウス内などに遮光性のポリフィルムなどを敷いて作ったプールで箱育苗を行う方法です。かん水や温度管理などが大幅に軽減され、作業時間も節減できます。また、苗立枯細菌病や苗立枯病の発生も少なくなります。

- ① 置き床を水平に（高低差が 1.7cm 以下）します。大きなプールが作れない場合は、小ブロックのプールにしても良いです。
- ② 育苗箱を設置するときは、プールの周縁から 5cm 程度離して並べます。
- ③ 根張りがよく箱下に根が貫通するので、箱内に根が貫通しにくい敷き紙を敷くと苗取りが楽になります。
- ④ プールへの入水は、慣行育苗の 1 回目のかん水時期と同じです。床土の高さまで入水します。2 回目以降は箱下に水がなくなる部分が現れたら苗の草丈の半分程度までかん水します。
- ⑤ 慣行育苗よりも草丈が伸びやすいので、低めの温度で管理します。霜や低温注意報が出された場合を除き、原則、昼夜ともハウス側面は開放します。
- ⑥ 田植え 2 日程度前にプールの水を排水しておくで、運搬作業が楽になります。



## (6)育苗期の病害対策

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となります。菌（カビ）、細菌が増えにくい環境づくりと管理が大切です。

主な病害		病 徴	主な発生要因	主な予防対策
ばか苗病		第1葉鞘，新葉が徒長し，淡緑色となる。根数は少ない。	り病種子の使用 種子消毒の不徹底	健全種子を使用する。 塩水選，種子消毒の実施。
もみ枯細菌病		発生は坪枯れ状。新葉が葉鞘を破って中途からねじれながら出葉する。芯は腐敗し，容易に抜ける。	り病種子の使用 種子消毒の不徹底 催芽，出芽時の高温	健全種子を使用する。 塩水選，種子消毒の実施。 催芽，出芽温度が高温にならないようにする。
苗立枯細菌病		初期症状はもみ枯細菌病と酷似しているが，芯は腐敗せず抜けない。		
苗立枯病	フザリウム属菌	地際部及び根は褐変。地際部に白いカビや粉を中心に白～淡紅色のカビが発生。	緑化開始後まもない頃の低温 pH5.5 以上の畑土壌	床土を pH5 前後にする。 タチガレエース M 粉剤の床土混和，タチガレン液剤の灌注。
	ピシウム属菌	地際部の褐変はやや淡く，水浸状。地際部にカビは見られない。	緑化期以降（硬化中～後期でも）の低温 pH5.5 以上の畑土壌	適正な温度管理。 タチガレエース M 粉剤の床土混和，タチガレン液剤の灌注。
	リゾプス属菌	緑化開始時に箱全体が白いカビで覆われる。棒状，球状の異常根が見られることもある。	出芽時の高温多湿	出芽温度に注意する。 ダコニール 1000 やダコレート水和剤の播種時灌注。
	トリコデルマ属菌	地際部や粉のまわりに青緑色のカビの塊が見られる。	保水力が小さく pH4 以下の土壌	床土を pH5 前後にする。 ダコレート水和剤の播種時灌注。

※記載した農薬は令和4年3月23日現在のものです。最新の登録情報を確認の上、ご使用ください