

令和6年産 美里地区の稲作情報

宮城県美里農業改良普及センター 第1号 令和6年3月4日発行

TEL:0229-32-3115

<https://www.pref.miyagi.jp/site/misato-index/>



1. 令和6年産稲作のポイント(ほ場準備～本田初期生育まで)

(1) 土づくり

「稲は地力でとる」と言うように、水稻が生育期間中に吸収する窒素の約半分は地力由来です。近年乾田化が進み、地力が低下傾向にあります。地力維持のための土づくりを実施しましょう。

- ①堆肥、稲わらの施用…地力・保肥力の向上、土壌物理性の改善、ケイ酸・カリ成分の還元
- ②ケイ酸質資材:稲体健全化、耐倒伏性強化、登熟向上、病害虫軽減

・土づくりのため堆肥を施用する場合は、稲わら主体又は窒素成分1.5%以下の牛ふん堆肥を0.6～1t程度施用します。地力が優るほ場でなければ減肥する必要はありません。

・豚ふん及び鶏ふんは、主に肥料効果を目的として施用します。表1の代替率を上限に化成肥料を減肥してください。

表1 堆肥の原料と全窒素含有量に基づく肥効判断指標とたい肥による化学肥料の代替率

主な原料	全窒素含有量 (現物当たり%)	窒素有効化率(%) ±標準偏差	代替率(上限) (%)
牛ふん	1%未満	10±4	20
	1～1.5%	18±6	30
	1.5～2%	28±7	30
鶏ふん	2%未満	31±6	30
	2～3.5%	45±7	40
	3.5～4%	56±8	50
豚ふん	0.6～4%	32±6	30
食品残さ	1～3.5%	34±7	30

(普及に移す技術第85号より)

(2) 施肥

・春季雨量が少ない場合は、乾土効果により土壤中の窒素の発現が多くなります。

3～4月の雨量を見て肥料の増減を行いましょう。(表2)

表2 慣行の基肥窒素量に対する減肥量
(窒素成分量kg/10a)

	3・4月降水量(mm)				
	80	90	100	125	150-
ひとめぼれ	-1.0	-0.5	0	0	0
ササニシキ	-1.5	-1.0	-0.5	-0.5	0

(普及に移す技術 第80号より)

表3 美里管内の移植・出穂状況の比較

	田植盛期	出穂盛期
令和5年	5月12日	7月28日
過去5年間平均	5月10日	8月2日
11～15年前平均	5月9日	8月6日

(3) 高温対策

・温暖化の影響により、出穂時期は年々早まっていますが、田植時期はそれほど遅くなっておらず、高温障害のリスクが高まっています。(表3)

・晩期栽培や直播栽培、晩生品種の導入等で出穂期を後ろにずらし、高温登熟による品質低下防止を図りましょう。

(4) 適切な水管理

・田植え後、低温や強風時は葉先が2～3cm 出る程度の深水として活着を促し、活着後は水深2～3cmの浅水として、初期生育量の確保に努めましょう。

2. 育苗管理について

(1) 比重選

充実した種子確保のために、右の表を参考に実施しましょう。

表4 比重選の目安

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

(2) 浸種

令和5年産種子については、登熟期間が高温であったため、休眠が深くなっていると思われます。以下の点に特に留意して下さい。

- ・浸種の積算水温を確保すること。
- ・浸種温度が低くなると再休眠するため、10～15℃の水温を順守すること。
(特に日陰や浸種のバケツが小さい場合注意)
- ・水換えをこまめに行うこと。

表5 浸種の目安

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

(3) 催芽

適正温度は28℃～30℃です。芽はハト胸程度とし、伸ばしすぎに注意しましょう。

〔ばか苗病対策のポイント〕

ばか苗病菌の生育適温は26℃、菌の発芽・菌糸の伸長適温は25～30℃です。

浸種: 浸種温度は15℃未満で行いましょう。浸種時は、水中で胞子が拡散し、粃の吸水とともに粃の内側へ侵入し、増殖しやすい環境となります。特に、水温が高いと(15℃以上)菌が増殖しやすくなります。

催芽: 30℃を超えないように管理しましょう。

出芽: 30℃で加温出芽を行いましょう。無加温出芽の場合、昼間20～25℃、夜間5～10℃の低温条件で発生量が多くなります。

作業場: 伝染源となりうる粃殻や乾燥調製後の粃すりて発生する米ぬかや粉じんを残さないように、種子予措を行う作業場を清掃しましょう。

(4) 播種・育苗

<品種別の注意点>

「だて正夢」: 粃が小さいため、1箱当たり播種量を「ひとめぼれ」より10%程度減らします。

「ひとめぼれ」が乾粃160g/箱の場合「だて正夢」は145g/箱程度とします。

「金のいぶき」: 出芽不揃いとなりやすく、苗の根張りも悪いいため、1箱当たり播種量を「ひとめぼれ」の1.25倍程度とします。

育苗培土の1箱当たり窒素分量を通常(稚苗2.0g)より少なめの1.6g程度にすることで、移植時のマット強度が高まります。

出芽後は、苗が伸びやすいので温度管理に注意しましょう。

令和5年産種子は特に発芽率が低い場合があるので、密苗栽培を計画することは避け、特に播種量に注意してください。

・育苗のポイントについては、下記図表を参照してください。

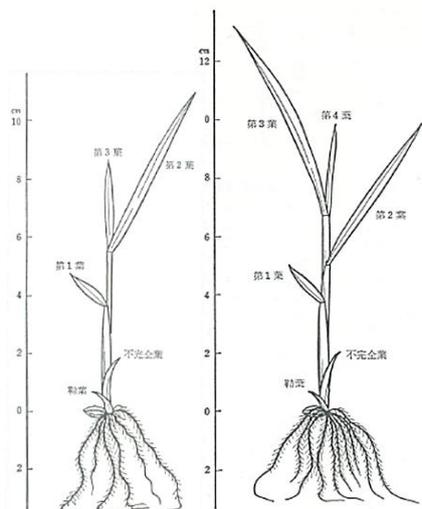


図1 田植適期の稚苗(左)及び中苗(右)
(稲作大百科より)

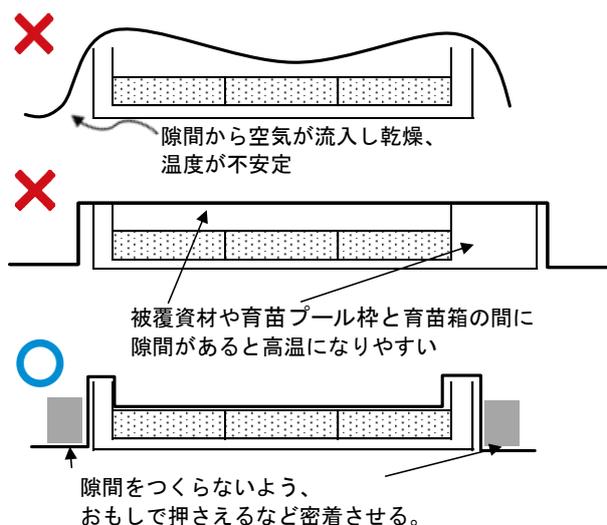


図2 無加温出芽における被覆の注意点

表6 播種～育苗のポイント

		稚苗(2.1~2.5葉)		中苗(3.5~4葉)
		加温出芽	無加温出芽	無加温出芽
播種量	乾粃	160~180g/箱	160g/箱	100g/箱
	催芽粃	200~250g/箱	200g/箱	125g/箱
覆土		粃が確実に隠れるよう覆土。		
出芽		○細菌病予防のため30℃を超えないように。 ○芽長は覆土上1cm程度に揃える。	○被覆資材を箱全面にべた張りし、隙間がないように押さえる。 ○低温時は出芽の遅れや不揃い、高温時は苗の徒長や芽焼けの危険が高まるので、昼温が30℃を超えない、夜温が10℃を下回らないよう管理する。	
緑化 (出芽後2~3日間)		○目標温度:昼間25℃, 夜間10℃。 ○5℃以下の低温予想時は、被覆資材などで保温する。 ○適度な遮光性と通気性のある資材(ラプシート等)を2~3日べたがけにする。 ○床土は十分湿っていることが多いため、基本的にかん水しない。	○第1葉が展開し、第2葉が抽出し始める頃に除覆する。 ○除覆後は、極端な低温の場合以外は再被覆しない。	○苗の軟弱徒長を防ぐため、出芽したら速やかに被覆資材を除覆する。
硬化		・目標温度:昼間20~25℃, 夜間10℃。5℃以下の低温予想時は、緑化時と同様に保温対策を行う。 ・かん水は午前中の早い時間にたっぷり行う。 ※水のやりすぎは徒長苗や病害発生につながる。		
		・葉色が淡くなる頃(1.5葉期頃)に、窒素成分で1g/箱追肥を行う。 ・田植予定日の5~7日前になったら、低温時を除き夜間もハウスを開放し、外気にならす。	・1.5葉期頃からはハウスまたはトンネルを適宜開閉し、温度を調節する。 ・1.5葉期及び2.5葉期頃に肥切れが見られたら、窒素成分で1g/箱追肥を行う。	

〔プール育苗のポイント〕 ◎かん水や温度管理にかかる時間が大幅に短縮されます◎

- ① 置き床を水平にし、やや厚めのビニールを敷き、5～7 cm程度に湛水できるプールを作ります。
- ② プール入水の時期は、慣行の育苗の1回目のかん水時期と同じ緑化終了後に行い、深さは床土の高さまでとします。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の深さまでかん水します。
苗立枯細菌病などの病害は、床土が水面から露出しないように常時湛水すると発生を軽減できます。
- ③ 徒長しやすいため、ハウス内の温度は低め(最高温度 25℃以下)に管理します。プール入水後は、最低気温が5℃以上の場合原則として夜間もサイドビニールを開放状態とします。除覆後は原則として被覆は不要です。
- ④ 追肥が必要な場合は、液肥を使い、希釈溶液をプールに流し込みます。
- ⑤ 田植の2日前ごろからプールの水を抜き、育苗箱の水を切っておきます。

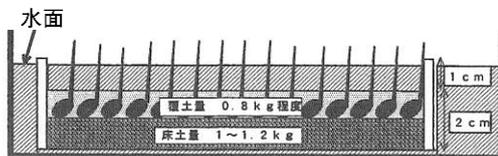


図3 プール育苗における育苗箱の模式図

○晩期栽培について

晩期栽培の場合、育苗期間中の気温が高いため、播種日を遅らせる必要があります。

仮に田植え日を5月25日とした場合、平年積算気温からは加温出芽では5月11日頃、無加温出芽では5月6日頃が播種適期となります。計画的に播種を行いましょう。

○育苗期間中の病害対策

育苗期間中の病害は、予防防除が基本です。

病害予防の基本として、①種子の更新、②種子消毒、③育苗資材の消毒を行いましょう。

表7 育苗期間中の主な病害

主な病害	病徴	主な発生要因	主な予防・対策
もみ枯細菌病 	<ul style="list-style-type: none"> ・初期には芯が淡褐色～暗褐色となり枯死。 ・坪枯れ状に発生。 ・新葉は基部が白色、ねじれながら出葉し、次第に暗褐色となり腐敗枯死する。 ・苗が基部又は腐敗部から容易に抜ける。腐敗臭がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・種子伝染する。 ・浸種～育苗中の高温、多湿。 ・過度な厚まき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発病後の薬剤対策は無い。 ・感染苗は廃棄する。
苗立枯細菌病 	<ul style="list-style-type: none"> ・初期症状はもみ枯細菌病に似ている ・後期には水分不足でしおれたようになり、著しく赤茶け枯死する。芯が腐敗せず抜けない。腐敗臭がない。 		

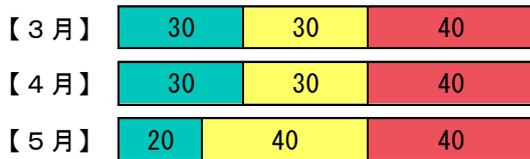
主な病害	病徴	主な発生要因	主な予防・対策
フザリウム属菌 	<ul style="list-style-type: none"> ・地際部に白カビ、靱中心に白～淡紅色のカビ ・被害部位は、点々として”坪枯れ”症状 ・地際部や根が褐変 	<ul style="list-style-type: none"> ・床土の高pH。 ・緑化時の低温、出芽時以降の乾燥過湿。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記条件を避ける。 ・タチガレエースM粉剤の土壤混和、タチガレン液剤・ナエファインフロアブル・ダコレート水和剤の播種時灌注。
ピシウム属菌 	<ul style="list-style-type: none"> ・地際部にカビの発生は見られず、淡褐色、水浸状。 ・発生は坪枯れ状。 ・2.5葉期以降、葉が早朝は正常、昼間萎凋しムレ苗症状となり、2～3日後に枯死する 	<ul style="list-style-type: none"> ・床土の高pH。 ・緑化時以降の低温、出芽時以降の乾燥過湿。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記条件を避ける。 ・タチガレエースM粉剤の土壤混和、タチガレン液剤・ナエファインフロアブルの播種時灌注。
リゾプス属菌 	<ul style="list-style-type: none"> ・箱全体が白カビで覆われる。 ・根は伸長せず、先端部・鞘葉の肥大が見られる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・出芽時の高温多湿。 ・緑化開始後10日間くらいまでの低温。 ・出芽時以降の土壤の過湿。 ・過度な厚まき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記条件を避ける。 ・ダコレート水和剤、ナエファインフロアブルの播種時灌注。
トリコデルマ属菌 	<ul style="list-style-type: none"> ・地際部や靱の周辺に青カビ。 ・根は短く本数が少ない。 ・葉の黄化が激しい。 ・地表に早くカビが回った場合出芽不良となる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・出芽時の高温(30℃前後)。 ・床土の低pH。 ・出芽時以降の土壤の乾燥。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記条件を避ける。 ・ダコレート水和剤の播種時灌注。

苗立枯病

◎ 記載した農薬情報は、令和6年2月28日現在のものです。最新の登録情報を確認の上、ご使用下さい。

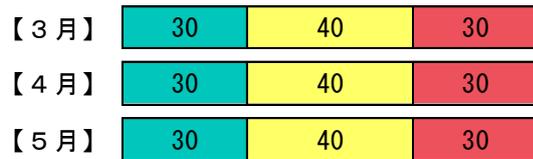
2月20日 仙台管区気象台発表 東北地方3か月予報

<気温>



凡例 低い(少ない) 平年並 高い(多い)

<降水量>



凡例 低い(少ない) 平年並 高い(多い)

- ・南から暖かく湿った空気が流れ込み、東北地方は暖かい空気に覆われやすいでしょう。
- ・降水量は平年並みの見込みです。