

2019年産 美里地区の稲作情報

第1号 2019年4月10日発行

宮城県美里農業改良普及センター

TEL:0229-32-3115

FAX:0229-32-2225



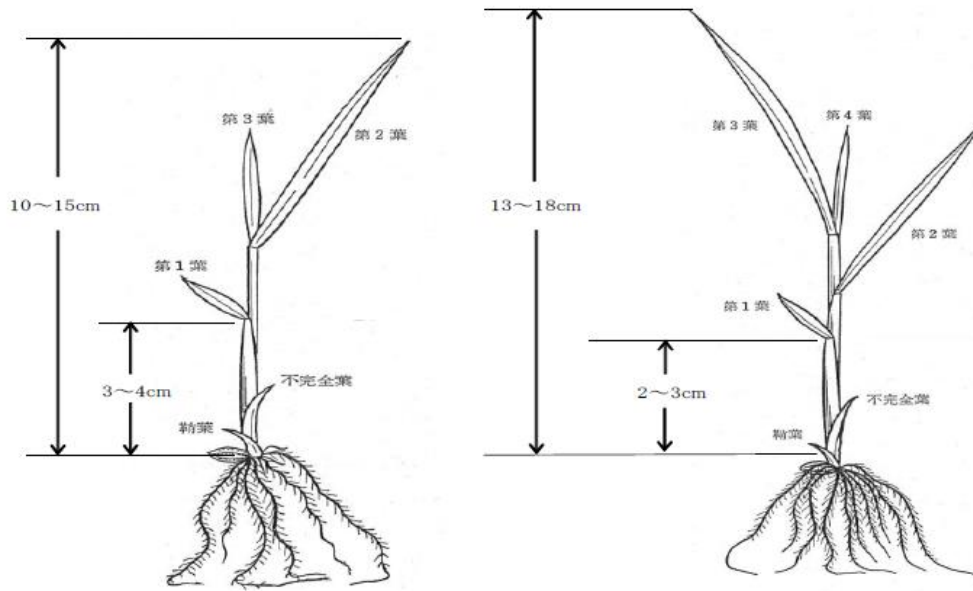
1. 育苗期間の管理について

○健苗育成で良いスタートを！

育苗管理のポイント

	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	保温折衷
出芽	<p>➡細菌病予防のため、温度は30℃以下で。</p> <p>・芽長は覆土上1cmに揃える。</p>	<p>・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。</p> <p>・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、ハウスの開閉や適切な被覆資材の使用で温度管理をしっかりと行う。</p>		<p>・出芽揃いまでは踏切溝に水を入れて置床が湿っている状態を保つ。</p>
緑化 (出芽後 2~3日間)	<p>➡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。</p> <p>・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。</p> <p>・床土は十分湿っているので、基本的にかん水しない。</p>	<p>・被覆資材は、第1葉が展開し、第2葉が抽出し始める頃に除覆する。(除覆が早いと、その後の苗の生育が大幅に遅れる)</p>	<p>・苗の軟弱徒長を防ぐために、出芽したら速やかに被覆資材を除覆する。</p>	<p>・箱内床土の水分過多で出芽不良になりやすいので、育苗箱までは水を上げない。</p>
硬化	<p>➡目標温度は昼間20~25℃、夜間10℃程度</p> <p>○高温対策: 気温が高い時は換気、日射が強い時は遮光を行い、温度を下げる。</p> <p>○低温対策: 夜間の温度を保つため、保温資材を準備し低温に備える。</p>			
	<p>➡かん水は、午前中の早い時間にたっぷりと。</p>			
	<p>➡苗の過保護は厳禁！外気に慣らしましょう。</p>			
	<p>・田植え5~7日前頃から、ハウスを開放して、外気に慣らす。(但し低温時は除く)</p> <p>・葉色が淡くなる頃(1.5葉期頃)に、窒素成分1g/箱追肥する。</p>	<p>・1.5葉期頃からハウスまたはトンネルを適宜開閉し、温度調節する。</p> <p>・3葉期以降は、低温時を除いて、ハウスやトンネルを開放する。</p> <p>・肥切れ症状が見られたら、窒素成分1g/箱追肥する。</p>		

夜間は箱上2~3cmの深水で保温し、日中は浅水にして水温上昇に努める。



田植適期の稚苗(育苗日数20~25日)(左)及び中苗(右)(育苗日数30~35日)

○育苗期間中の病害について

育苗期間中の病害は、発生してからの防除では効果が低くなりますので、予防防除が基本です。

主な病害	病徴	主な発生要因	主な予防対策	発生時の対応
もみ枯細菌病	 <p>発生は坪枯れ症状。新葉がねじれながら湾曲して出葉する。新葉は基部が白色に退色して次第に暗褐色となり、腐敗枯死する。芯は腐敗し、容易に抜ける。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・催芽、出芽時の高温 	<ul style="list-style-type: none"> ・種子消毒の徹底 ・催芽、出芽温度が高温にならないようにする 	<ul style="list-style-type: none"> 過湿を避け、発病した苗は廃棄する。
苗立枯性細菌病	 <p>初期症状はもみ枯れ細菌病と酷似しているが、芯は腐敗せず抜けない。水分不足でしおれたようになり、著しく赤茶けた状態で乾枯する。</p>			
苗立枯病	 <p>フザリウム属菌 (白~赤カビ)</p> <p>地際及び根は褐変。地際部に白いカビや粉を中心に白~淡赤色のカビが発生。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化開始後まもない頃の低温 ・床土pH高い (5.5以上) 	<ul style="list-style-type: none"> ・床土をpH5前後にする ・タチガレエース粉剤の土壤混和、タチガレン液剤の灌注 	<ul style="list-style-type: none"> 低温・過湿を避ける
ピシウム属菌	 <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化期以降の低温 ・床土pH高い (5.5以上) 	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な温度管理 ・タチガレエース粉剤の土壤混和、タチガレン液剤の灌注 	<ul style="list-style-type: none"> 別紙参照
リゾプス属菌 (白カビ)	 <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・出芽時の高温多湿 	<ul style="list-style-type: none"> ・出芽時の温度が高温にならないようにする ・ダコニール1000やダコレート水和剤の播種時灌注 	<ul style="list-style-type: none"> 高温・加温を避け、日光に当てて殺菌する
トリコデルマ属菌 (青カビ)	 <p>地際部や根のまわりに青緑色のカビ塊が見られる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・水分不足 ・床土pH低い (4.0以下) 	<ul style="list-style-type: none"> ・床土をpH5前後にする ・床土を乾燥させすぎない ・ダコレート水和剤の播種時灌注 	<ul style="list-style-type: none"> 高温管理を避ける

(参考資料)

宮城米“食味レベルアップ”重点技術対策

～ひとめぼれ「特A」獲得を目指して(平成31年1月:宮城県米づくり推進本部)～

食味ランキング(日本穀物検定協会)で平成28年産ひとめぼれが「特A」から「A」に格下げの評価となったことを受け、稲作基本技術の徹底による総合的な食味向上対策を講じて必要がある。

このため、引き続き、ひとめぼれの食味ランキング「特A」獲得に向けて、以下の宮城米“食味レベルアップ”重点技術対策を行政やJAなどの農業関係機関・団体が一体となって取り組む。

1 土づくりの実践による地力向上・持続的な米づくり

〔現状〕

- ・有機物(たい肥・稲わら)施用量の減少
→土壌有機物の減耗→地力の低下
- ・水田の畑地化による連年利用
→土壌有機物の分解促進→地力の低下
- ・土づくり肥料は、散布コスト、散布労力等から施用量が減少



〔対策〕

- ・たい肥・稲わらの施用～連用による登熟良化
「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」
- ・土づくり肥料の施用
ケイ酸質肥料～稲体健全化, 耐倒伏性強化,
登熟向上, 病害虫軽減等
リン酸質肥料～低温時活着や分けつ促進
含鉄資材～還元障害対策, 秋落ち水田対策

気象変動に強い稲づくりと高品質・良食味米の持続的な生産のため、土壌の総合的な改善による“土づくり”が必要であり、たい肥施用、土づくり肥料施用、深耕、排水改良の4本柱が基本となる。特に“たい肥施用”“土づくり肥料施用”について、地域における現状を踏まえ、長期的な取組が図られるよう関係機関で推進する。

表 水田土壌タイプ別たい肥と土づくり肥料施用の目安

土壌タイプ	土 づ く り 肥 料		たい肥(注) (t / 10 a)
	ケイ酸質(kg/10a)	リン酸質(kg/10a)	
黒ボク土	120~160	60~120	1.0~1.5
灰色低地土	60~100	40~100	1.0~1.5
グライ土	80~100	40~100	1.0~1.2
黒泥・泥炭土	120~160	60~120	0.8~1.0

(注) 稲わらやもみがら主体たい肥の施用量。

2 生育量に応じた適正な肥培管理の実施 ~適正な粒数レベルで穂揃期の葉色を維持~

〔現状〕

- ・穂揃期の葉色は期待値(目標)より低め

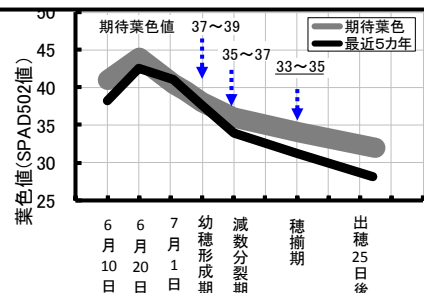


〔対策〕

- ・穂揃期の葉色の維持
- ・㎡当たり粒数2.8~3万粒のための管理

(穂揃期における葉色維持) 穂揃期から出穂25日後までの葉色を維持するため、特に減数分裂期の葉色に応じて追肥(穂肥)を行う。登熟や玄米充実度を高めることで玄米品質と食味の向上を図る(図参照)。

(適正な生育量の確保) ひとめぼれで安定した品質と食味を確保できる㎡当たり粒数2.8~3万粒を目標に、ほ場にあった施肥や栽植密度・植付本数を設定するとともに、生育ステージに応じた適正な水管理を実施する。



3 晩期栽培による食味向上及びリスク分散

〔現状〕

- ・平坦部での晩期栽培の取組面積割合は30%未満 (H27 : 25%, H28 : 26%, H29 : 28%)

※晩期栽培 :

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

〔対策〕

- ・晩期栽培の実施
(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等)
 - ・出穂期が遅いほど味度値(※)が高い
- ※味度値 : トーヨー味度メーターによる食味の評価

ひとめぼれの晩期栽培により、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等のリスク分散を図る。

ただし、晩期栽培では、気温、水温、標高といった環境条件を考慮し、安全出穂期（安全出穂期晩限：出穂後40日間積算気温800℃）の範囲内となるよう留意する。

移植期及び出穂期と玄米品質には密接な関係があり、ひとめぼれでは移植期が遅いほど整粒歩合が高まると同時に、食味関連形質についても移植期が遅いほど味度値が高い（5/10植、5/20植、5/30植の比較）。

4 登熟向上に向けた水管理の実施

〔現状〕

- ・中干しのタイミングが遅れ気味
- ・出穂25日後以前から落水の傾向

〔対策〕

- ・中干しや飽水管理の適期実施
- ・出穂30日後以降落水

（中干し等） 根の活力を高め、作土層を固くするなどの効果がある「中干し」は、有効茎数を確保したら早めを実施する。なお、中干しが難しい水田や高温条件等により根腐れしやすい土壌では、飽水管理により土壌を酸化的に保ち、稲体の活力を維持することで登熟の向上を図る。

（出穂後の水管理） 高温時には、水管理による白未熟粒等の高温障害を回避する。ほ場の基盤整備等により排水性が良好な水田では、落水時期を出穂30日後以降とし、根の働きを維持することで玄米品質や食味の向上を図る。

5 出穂後の気温等に基づく適期刈取の励行

〔現状〕

- ・県内刈取盛期の出穂後積算気温は、晩限1,100℃(ひとめぼれ)を超過し、刈り遅れ
H27 : 1,407℃ (出穂早く9月多雨)
H28 : 1,492℃ (9月多雨)
H29 : 1,406℃ (8月登熟遅れ等)
※仙台アメダ

〔対策〕

- ・適期内でもできるだけ早めに刈取り
- ・高温年は特に刈り遅れに注意
- ・天候不順年は穂の熟色を確認

刈取りの遅れは食味低下の要因となるので、刈取適期内であってもできるだけ早めに刈り取る。特に、高温年では刈取適期が早まるので、適期を逃さない。

（参考）ひとめぼれの積算気温による刈取適期の目安：早限940℃～晩限1,100℃

6 良食味米に仕上げる乾燥調製の徹底

〔現状〕

- ・収穫時期によって籾水分の変動が大きい
- ・一部で、玄米水分が適正值より低い

〔対策〕

- ・張込み時水分を確認し送風温度の遵守
- ・きめ細かい水分測定

過乾燥は胴割粒の増加や光沢の低下による品質低下、食味の低下を招きやすい。仕上がり玄米水分は14.5%~15.0%を目標とし、適正な送風温度の遵守、きめ細かい水分測定を行うことで、過乾燥を防止する。

また、ライスグレーダーは1.9mm(LL)以上のふるい目を使用する。

宮城県産ひとめぼれ「特A」獲得へ！