

令和5年 稲作情報 第1号

令和5年3月16日発行 宮城県亘理農業改良普及センター

電話 0223(34)1141 FAX0223(34)1143 ホームページ <http://www.pref.miyagi.jp/site/wrnk/>

1 令和4年産米の振り返り

(1) 作柄概況

品種	調査地点		収量構成要素					
			穂数 (本/㎡)	1穂粒数 (粒/穂)	粒数 (百粒/㎡)	登熟歩合 1.9mm≦ (%)	玄米千粒重 1.9mm≦ (g/千粒)	精玄米重 1.9mm≦ (kg/10a)
ひとめぼれ	4ほ場 平均	本年値	423	73.8	312	73.6	23.1	530
		平年比・差	97%	104%	100%	95%	103%	102%

※平年値: 同一ほ場での過去5か年平均値。

※4ほ場平均: 普及センター生育調査ほ場4カ所の平均値(管内4市町各1カ所)。

- ・6月上旬の低温多雨により分けつが抑制され、1㎡当たり穂数は平年よりやや少なくなりました。幸い、管内では7月中旬の記録的豪雨による被害は小さく、7月の高温多照と補償作用により一穂粒数は多く、結果的に1㎡当たり粒数は平年並みでした。7月中の日平均気温がやや高く粒殻が大きく形成されたことで、千粒重がやや重くなったと推定されます。登熟期間中の日照時間が平年比70%だったため、登熟歩合がやや低かったと考えられます。結果的に、収量は平年並みでした。
- ・宮城県全体の平均収量は511kg/10a(篩目1.9mm)、作況指数100の「平年並み」でした(令和4年12月9日公表, 東北農政局)。

(2) 品質(令和4年10月31日現在, 東北農政局)

- ・宮城県産うるち玄米の1等米比率は、過去10年で最も高い96.2%で、東北地方平均(93.9%)及び全国平均(79.4%)を上回りました。
- ・品種別では、「ひとめぼれ」97.7%、「つや姫」95.9%、「ササニシキ」93.6%、「だて正夢」99.4%でした。
- ・うるち玄米の2等以下への主な落等理由は(総検査数量に対する割合)、「形質」(2.34%)、斑点米カメムシ類等による「着色粒」(0.98%)、「被害粒」(0.30%)の順でした。

2 令和5年産米づくりのポイント～基本技術の励行～

【作期・品種の選択】

- ・田植，収穫乾燥調製作業等で競合を生じた場合は作期，品種の選定を考えましょう。
- ・中生品種（「ひとめぼれ」等）の晩期栽培や晩生品種（「つや姫」等）を組み込むことで，障害不稔の軽減や高温登熟の回避等により，品質向上とリスク分散を図ることができます。

【土づくり】

- ・肥効が後期に極端に落ちた水田や高温障害が顕著な水田では，堆肥やケイ酸の施用を増やすことを検討しましょう。

【本田準備】

- ・土壌の不均平や漏水は，肥料流亡や除草剤効果が弱まる等の原因となるため，畦塗り，代掻き時の均平に留意しましょう。

【育苗】

- ・育苗日数に応じた播種量を守り，適切な温度管理や病害発生に留意しましょう。

【田植え】

- ・活着や初期生育を良好にするため，田植えは暖かく風のない日に実施しましょう（強風時の田植えは植え傷みや浮き苗発生の原因になります）。
- ・田植え機の調整は確実に行い，植付本数と栽植密度及び植付深が適正になるように留意しましょう。

【施肥】

- ・幼穂形成期から出穂期の葉色が基準値から大きくずれた場合は，基肥・追肥量と施肥時期について再検討しましょう。

【水管理】

- ・中干しや深水管理により分けつを制御し，過繁茂にならないようにしましょう。
- ・登熟期間が高温となる場合は，夜間の水温が問題となるため，夜間暖かい水を保つのではなく，乾燥させることなく常に水田が濡れている状態を保つことが効果的です。

【雑草管理】

- ・除草剤使用前に，ラベルを必ず読み，安全使用上の注意に従って使用してください。
- ・除草剤散布のタイミングや散布前後の水管理を確認しましょう。除草剤散布時は，水の出入りを止めてやや深めの湛水状態を約1週間保つようにしましょう。
- ・適切な防除にもかかわらず残草が多い場合は，抵抗性雑草の発生を疑い，薬剤を変えることも検討しましょう。

【病害虫防除】

- ・斑点米被害を抑制するためには，防除方法にかかわらず，水田内及び畦畔にカメムシ類を呼び寄せる雑草が残っていないことが前提となります。特に，アカスジカスミカメ（県内における最重要種）の繁殖場所となるイヌホタルイが水田内に残っている場合，斑点米被害を助長するので注意しましょう。

3 水稻育苗のポイント

(1) 床土の準備

- ・育苗培土は、pHが適正範囲（pH4.5～5.5）で腐植を適度に含み、病原菌に汚染されていないものを使用しましょう。
- ・人工培土の場合は、pHや肥料分は調整されていますが、銘柄によっては肥料の含有量が異なるので十分確認してから使用しましょう。

(2) 種籾の準備

①保管

- ・温湯消毒をした種籾を保管する場合は、清浄で風通しのよい場所を選び、直接地面に置かないようにするとともに、伝染源となる稲わらや籾殻を周辺に置かないようにしましょう。

②比重選

- ・比重選（塩水選）を行い、充実した種子を確保しましょう。
- ・充実した種子は発芽力が強く、生育も良好で、種子伝染性病害の抑制も期待できます。

表. 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
だて正夢 もち種	1.08	1.2	1.5
金のいぶき	1.00	0.0	0.0

③種子消毒

○温湯消毒+生物農薬の【体系処理】

- ・温湯消毒と生物農薬（タフブロック等）を体系処理することでばか苗病等に対する防除効果を高めることができます。

○化学農薬による消毒

- ・使用基準をよく確認し、効果が得られるよう適切に処理しましょう。

④浸種（水漬け）

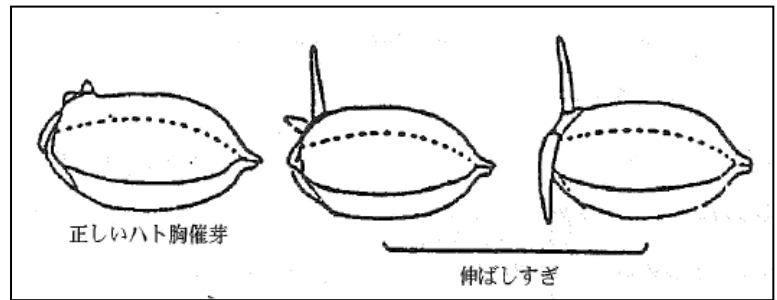
- ・水温 10℃程度でゆっくり浸種した方が、発芽・出芽揃いが良くなります。
- ・15℃以上では、ばか苗病が発生しやすくなります。
- ・2～3日に1回水を交換し、籾袋の位置を変えて均一に吸水させましょう。

表. 浸種積算気温の目安

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

⑤ 催芽

- ・ 28～30℃で行います。ばか苗病発生抑制，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。
- ・ 催芽はハト胸程度とし，伸ばしすぎに注意しましょう。



(3) 播種

- ・ 箱当たり播種量と播種期及び田植期の目安は下表のとおりです。
- ・ 田植期が5月中旬以降となる場合は，育苗日数を短めにしましょう。

表. 苗の種類別播種量と育苗日数

苗の種類	播種量 (g/箱)				播種期	育苗日数	田植期
	ひとめぼれ		だて正夢				
	乾粕	催芽粕	乾粕	催芽粕			
稚苗	加温	160～180	200～250	145～160	180～225	4/20～25日頃	20～25日
	無加温	160	200	145	180	4/15～20日頃	25～30日
中苗	無加温	100	125	90	110	4/10～15日頃	30～35日

(4) 育苗管理

表. 育苗のポイント

	稚苗		中苗
	加温出芽	無加温出芽	無加温出芽
出芽	<ul style="list-style-type: none"> ・加温温度：28～30℃で48時間（ひとめぼれはこれよりやや長め） ・細菌病予防のため30℃は超えない ・芽長を覆土上1cm程度にする（徒長防止のため） 	<ul style="list-style-type: none"> ・半遮光性の保温シートまたはフィルム（シルバーポリウ等）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 ・低温予想時は保温対策を実施する 	
緑化	<ul style="list-style-type: none"> ・目標温度：昼間25℃ 夜間10℃ ・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 ・適度な遮光性と通気性のある資材（ラプシート等）を2～3日べた掛けにする 	<ul style="list-style-type: none"> ・目標温度：昼間25℃ 夜間20℃ ・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 ・除覆後※は緑化まで終わっているので，通常の硬化を行う 	
			※第1葉が展開したら除覆する
硬化	<ul style="list-style-type: none"> ・目標温度：昼間20～25℃ 夜間10℃ ・除覆後は低温時以外は，昼夜ともハウスを開放する（徒長防止のため） ・5℃以下の低温予想時は，ハウスを閉め，被覆資材等で保温対策を実施する ・かん水は午前1回とする（水のやり過ぎは，徒長苗や病害発生につながる） 		
	<ul style="list-style-type: none"> ・葉色が淡くなる頃（1.5葉期頃）に，窒素成分1g/箱を追肥する 		<ul style="list-style-type: none"> ・肥切れ症状が見られたら，窒素成分1g/箱を追肥する

田植え適期の苗の姿（左：稚苗，右：中苗）

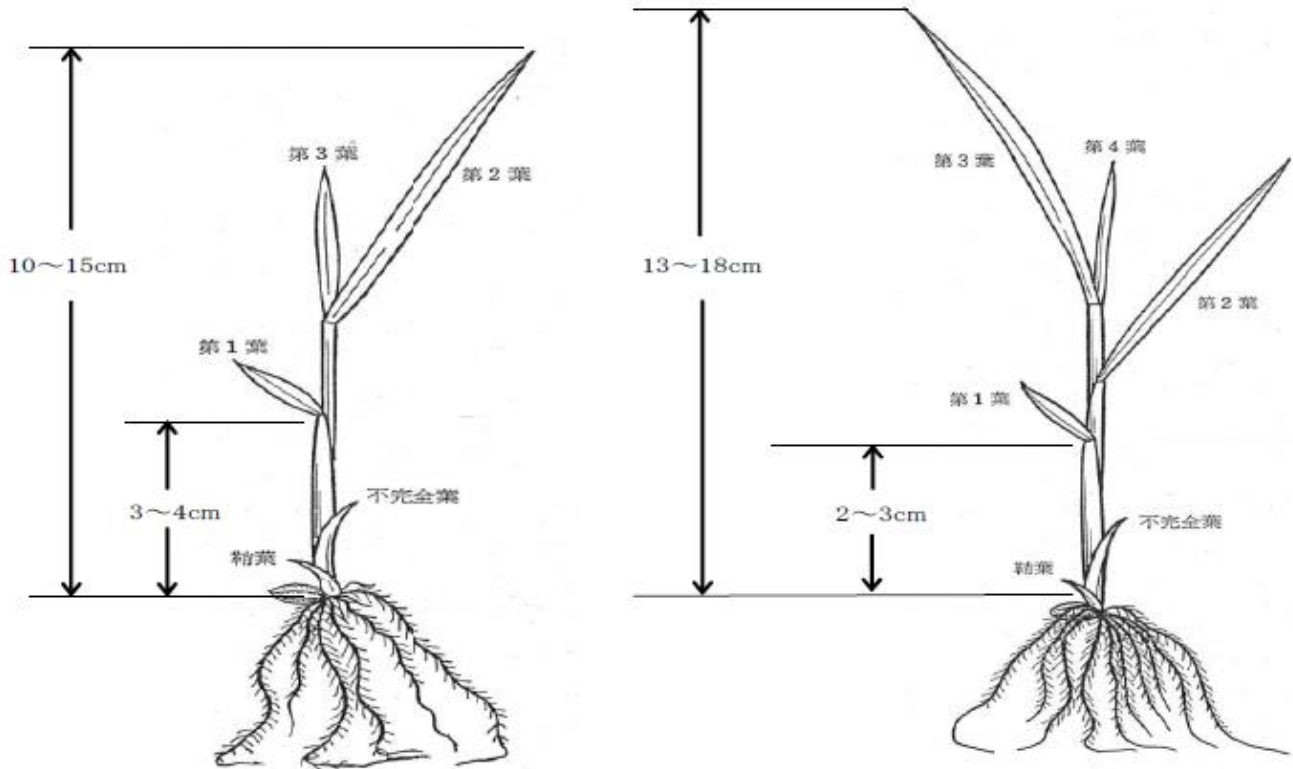


表. 育苗期間中の病害対策

主な病害	病徴	発生要因	予防法	
ばか苗病	<ul style="list-style-type: none"> ・第1葉鞘,新葉が徒長し,淡緑色となる ・根数が少ない ・籾や苗の基部が暗褐色～暗紫色となる 	<ul style="list-style-type: none"> ・り病種子の使用 ・種子消毒の不徹底 ・育苗中の高温多湿 	<ul style="list-style-type: none"> ・健全種子の使用 ・塩水選,種子消毒の実施 ・適正温度での育苗管理 	
もみ枯細菌病	<ul style="list-style-type: none"> ・坪枯れ状に発生 ・新葉が葉鞘を破って途中からねじれながら出葉する ・芯が腐敗し,容易に抜ける 	<ul style="list-style-type: none"> ・り病種子の使用 ・種子消毒の不徹底 ・催芽・出芽時の高温 ・育苗中の高温多湿 	<ul style="list-style-type: none"> ・健全種子の使用 ・塩水選,種子消毒の実施 ・適正温度での催芽・出芽 ・適正温度での育苗管理 	
苗立枯細菌病	<ul style="list-style-type: none"> ・もみ枯れ細菌病に似ているが,芯は腐敗せず,抜けない 			
苗立枯病	フザリウム属菌 (白～淡紅色カビ)	<ul style="list-style-type: none"> ・地際及び根が褐変 ・地際及びもみに白～淡紅色のカビ 	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化開始直後の低温 ・床土のpHが5.5以上 	<ul style="list-style-type: none"> ・適正pHの床土の使用 ・適正温度での出芽,育苗 ・適切なかん水 (過乾燥・過湿の防止)
	ピシウム属菌 (カビは見られない)	<ul style="list-style-type: none"> ・水浸状になり,急激に萎凋,坪枯れが発生 ・地際にカビは見られない 	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化期以降の低温 ・床土のpHが5.5以上 ・育苗中の過湿 	
	リゾプス属菌 (白カビ)	<ul style="list-style-type: none"> ・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場合がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・出芽時の高温多湿 ・緑化開始後10日間位までの低温 ・育苗中の過湿 	
	トリコデルマ属菌 (青緑色カビ)	<ul style="list-style-type: none"> ・葉の黄化が激しい ・地際及びもみに青緑色のカビ 	<ul style="list-style-type: none"> ・出芽時の温度30℃前後 ・床土のpHが4以下 ・土壤水分の不足 	

4 「金のいぶき」の栽培管理

1. 種子予措

- 種子選別は、水選（比重 1.00）とします。
- 温湯消毒により発芽率がやや低下するため、薬剤消毒とします。
- 浸種時間は「ひとめぼれ」と同程度とします（積算温度 120℃）。
- 催芽は、28～30℃で「ひとめぼれ」と同程度～やや長めの 16～20 時間を目安とします（「ひとめぼれ」に比べて発芽が不揃いになりやすいので、発芽状況を注視しましょう）。

2. 育苗

- 「ひとめぼれ」と比べて出芽本数が少なく揃いも良くないので、加温出芽を基本とし、播種量を乾籾 200g/箱程度に増やしましょう。
- 苗が伸びやすいので温度管理に注意しましょう。

3. 施肥

- 基肥窒素量は「ひとめぼれ」と同程度とし、地力の高いほ場では倒伏する恐れがあるため、やや少なくします。
- 追肥は、幼穂形成期及び減数分裂期に窒素成分で 1kg/10a ずつを基本とします。穂揃期追肥も有効です（品質基準におけるタンパク質含有量の項目は、令和 3 年 1 月 25 日改正で撤廃されました）。

4. 田植え

- 5 月上旬～中旬、60 株/坪での田植えを基本とします。
- 箱当たり播種量が多いので、植付本数が 3～5 本/株になるように、田植機の掻き取り量を必ず調整しましょう。

5. 病害虫防除

- いもち病に弱いので、2 回防除（箱施用剤＋水面施用剤）を基本とし、必要に応じて出穂直前に穂いもち防除も実施しましょう。