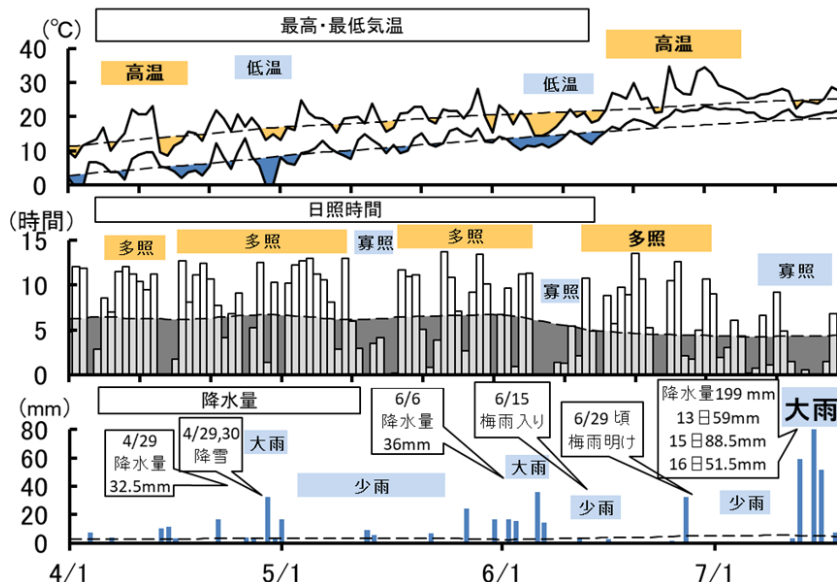


稲作情報 (Vol.6)

令和4年7月22日
宮城県石巻農業改良普及センター
石巻地方米づくり推進本部
TEL:0225-95-7612 FAX:0225-95-2999
http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-sgsin-n/

7月20日現在の予測では、**生育調査ほの出穂期は7月29日～8月3日頃の見込みです。**

気象経過



7月13日、15日、16日の3日間の降水量は、199mmと大雨になりました。

図1 気象経過(アメダス石巻)

今後の気象

○3か月予報 令和4年7月19日仙台管区气象台発表抜粋

表1 東北地方における向こう3か月の天候の見通し(8月～10月)

東北地方 3か月予報(08月～10月)					
2022年07月19日14時00分 仙台管区气象台 発表					
8～10月	気温	平均気温は、平年並または高い確率ともに40%です。			
8月	天候	東北太平洋側では、天気は数日の周期で変わるでしょう。			
	気温	気温は、平年並または高い確率ともに40%です。			
9月	天候	東北太平洋側では、天気は数日の周期で変わり、平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。			
	気温	気温は、平年並または高い確率ともに40%です。			
10月	天候	天気は数日の周期で変わるでしょう。			
気温、降水量の各階級の確率(%)					
気温	東北地方	8月	低い 20	平年並 40	高い 40
		9月	低い 20	平年並 40	高い 40
		10月	低い 30	平年並 30	高い 40
降水量	東北地方	8月	少ない 30	平年並 40	少ない 30
		9月	少ない 30	平年並 40	少ない 30
		10月	少ない 30	平年並 40	少ない 30

最新の気温の見通しは2週間気温予報(毎日更新)を御覧ください。



移植栽培

生育調査ほの生育状況

○ 平年と比較して、草丈は平年を上回り、莖数は平年を下回り、葉数は平年より多いほ場が多くなっています(表2)。

○ 7月20日幼穂調査結果から多くのほ場で減数分裂期に達しているものと見込まれます(表3)。

表2 生育調査ほの調査結果(7月20日現在)

品種	調査ほ場	草丈 (cm)		莖数 (本/m ²)		葉数 (枚)		葉色 (SPAD値)					
		前年比 (%)	平年比 (%)	前年比 (%)	平年比 (%)	前年差 (枚)	平年差 (枚)	前年差	平年差				
ひとめぼれ	石巻広測	75.0	99	107	525	94	101	12.0	+0.4	-0.1	34.0	+0.4	0.0
	東松島小松	71.7	98	104	449	89	80	12.4	+0.8	+0.2	35.9	+2.5	+0.5
ササニシキ	石巻寺崎	75.2	113	116	658	118	122	12.3	+0.6	+0.3	34.0	+7.3	+3.0
	石巻稲井	71.7	100	105	452	83	86	12.3	+1.2	+0.3	33.9	+0.8	-1.7
だて正夢	東松島小松	83.2	98	107	476	92	99	12.3	+0.1	-0.1	37.5	-0.8	+0.2
金のいぶき	石巻蛇田	88.3	104	114	494	82	85	12.7	-0.6	+0.2	36.8	+3.8	+1.8

注) 平年値は過去5か年の平均 葉数の前年差及び平年差の「+」は多い、「-」は少ないを表す。

表3 生育調査ほの幼穂長(7月20日現在)

品種	調査ほ場	生育調査結果 (7月20日)		
		幼穂長 (mm)		
		R4	前年差	平年
ひとめぼれ	石巻広測	51	-116	-19
	東松島市小松	59	-57	-6
ササニシキ	石巻寺崎	72	-39	31
	石巻稲井	21	-76	-29
だて正夢	東松島小松	57	-75	-2
金のいぶき	石巻蛇田	4	-57	-22

※平年:金のいぶきは過去3か年の平均, それ以外は過去5か年の平均

出穂期

○ 生育調査ほ～ 生育調査ほの出穂期は7月29日～8月3日頃の予想～

表4 生育予測モデルによる出穂予想

品種	調査ほ場	移植日	出穂期	
			生育モデルによる予測 (※1)	平年 (※2)
ひとめぼれ	石巻広測	5/4	7/29	7/31
	東松島市小松	5/8	8/3	7/31
ササニシキ	石巻寺崎	5/10	8/1	8/3
	石巻稲井	5/8	8/3	8/2
だて正夢	東松島小松	5/4		8/3
金のいぶき	石巻蛇田	5/5		8/4

※1: 気象庁アメダスデータ(石巻)の平均気温を用いた生育モデルによる予測(7/19まで実測値, 7/20以降は実測値)

※2: 平年:金のいぶきは過去3か年の平均, それ以外は過去5か年の平均

表5 幼穂長から推測する幼穂形成期と減数分裂期の目安

項目	出穂前日数	幼穂長 (mm)	葉耳間長 (cm)
生育ステージ			
幼穂形成期	25日	1～2	-
減数分裂期	始期	15日	30～40
	盛期	12日	80～100
出穂期	0日	160～180	-

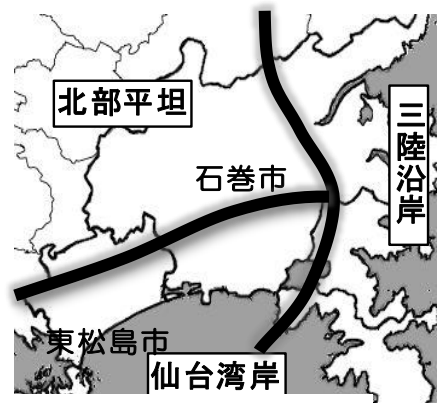
※葉耳間長: 止葉の葉耳とその下の葉耳との間の長さ。

○ 出穂前日数は、平均気温が平年を上回ると短くなる場合があります。

表6 過去5年の地帯別出穂期（石巻管内）

年次	北部平坦	三陸沿岸	仙台湾岸
令和3年	7/30	8/1	7/29
令和2年	8/5	8/7	8/5
令和元年	8/3	8/4	8/2
平成30年	8/1	8/10	8/1
平成29年	8/2	8/3	8/1
平成28年	8/2	8/5	8/2
平均	8/2	8/5	8/1

注) 出穂期は作付面積の50%以上が出穂した日を表す。



石巻管内の稲作地帯区分

追肥のポイント

減数分裂期追肥

◎ 今後の極端な葉色低下は、窒素栄養状態の悪化を示しています。玄米品質の低下を招く恐れがあるので、以下を参考に、必要に応じた肥培管理に努めましょう。

□ 減数分裂期追肥の目的

- ➡ 一穂粒数の減少防止と登熟の良化。
- ➡ 過剰施用や施肥の遅れは玄米タンパク含有率を高めるので避ける。

□ 品種に適した追肥時期・追肥量

- ➡ ササニシキは倒伏しやすいので、追肥は減数分裂期追肥に行う。
- ➡ まなむすめ、つや姫は原則として、減数分裂期追肥は行わない。

□ 基肥やほ場の地力を考慮

- ➡ 基肥一発肥料を使用した場合、追肥は基本的に不要ですが、減数分裂期の葉色が目標値を下回り淡いまたは生育量が低下している場合は、N成分1kg/10a程度追肥して下さい。
- ➡ 黒泥や強グライ土、復元田では、生育後半に地力窒素が出るので注意！

□ 有機質を含む肥料を追肥するときは

- ➡ 有機入り化成肥料は通常の化成肥料より肥効が遅く、また有機質肥料の割合が大きいほど肥効の発現が遅くなるので、やや早めに追肥する。

表7 減数分裂期の生育量の目安

品種	茎数 (本/m ²)	葉色 (SPAD値)	窒素成分追肥量 (kg/10a)	施用時期
ひとめぼれ	450~500	35~37	1.0	出穂前 15~10日頃
ササニシキ	550~580	32~34	1.0~1.5	
だて正夢	380~420	37~39	[幼穂形成期に追肥を行っていない場合] 2.0	
			[幼穂形成期に追肥を行っている場合] 1.0 (※2)	
金のいぶき	490~540	30~32	1.0	
みやこがねもち	420~470	33~35	1.0	

※1 環境保全米では化成肥料窒素の施肥量の上限に注意 ください。

※2 だて正夢は幼穂形成期に生育量の目安に達している場合は、幼穂形成期追肥は行わず、減数分裂期追肥2kg/10aを目安とする。

水管理

～ 出穂後の高温は保水管理を ～

- ◎ 出穂期は水を必要とする時期なので浅水管理とし、その後間断かん水をして水を切らさないようにしましょう。
- ◎ 早期落水は、登熟不良や品質低下の原因となるので、出穂後30日を目安に、収穫作業に支障のない範囲でできるだけ遅くしましょう。十分な用水の確保ができない地域やほ場では、飽水管理を行うことで、田面の湿潤状態を保ちましょう。

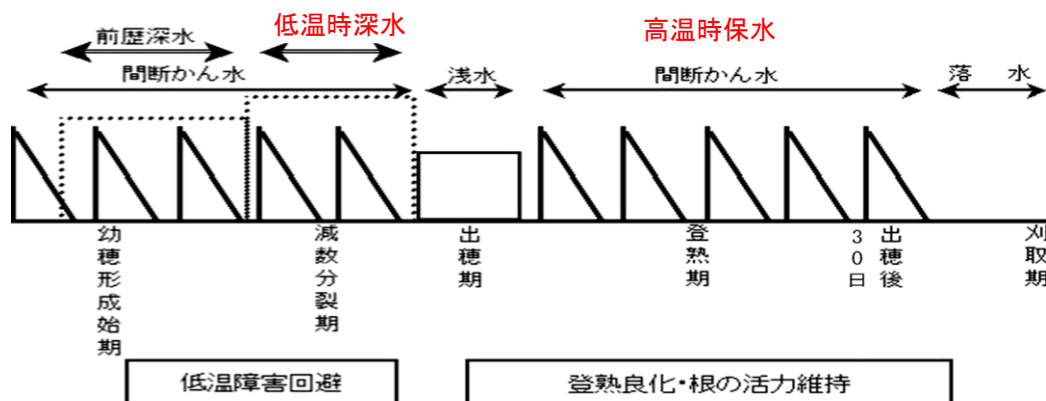


図2 出穂期前後の基本的な水管理

【生育過剰で倒伏が心配されるほ場では】

- 気温の上昇に伴い地力窒素の発現量が増加し、急激に莖数増加しやすいので、出穂前までは飽水管理（足跡の水がなくなったらごく浅めに入水し、土壌の湿潤状態を保つ）を行って根の健全化と莖の充実を図り、倒伏防止に努めましょう。

【低温時の水管理】

- 幼穂形成期から減数分裂期にかけては、最も低温の影響を受けやすい時期です。特に、日平均気温20℃以下または最低気温17℃以下の低温が予想された時は、深水管理を徹底してください。
- 週間天気予報などを確認し、低温となる予報が発表されたときには、すぐに深水管理ができるよう準備をしておきましょう。
- 深水の目安

幼穂形成期（出穂前25～15日）：水深10cm

減数分裂期（出穂前15～10日 / 幼穂長3～12cm）：水深17～20cm

（※ この水深を確保できない場合でも可能な限り深水にする。）

【高温時の水管理】

- 出穂後5～15日の最低気温が23℃以上が連続するような高温の場合、白未熟粒が多発し、著しい品質低下を招く危険がありますので、「保水管理※」を行うことで日中及び夜間の地温上昇を抑えることが期待できます。※保水管理：湛水することなく、土壌を常に充分湿潤状態に保つ水管理。十分な用水の確保ができず「昼間湛水・夜間落水管理」等が難しい地域やほ場では、「保水管理」が有効。

乾田直播栽培

展示ほの生育状況

○ 平年と比較して、草丈、茎数は平年を上回り、葉数は平年より多くなっています。

○ 幼穂長は7～16mmで、まもなく減数分裂期に達する見込みです。

表8 乾田直播展示ほの生育状況(7月20日現在)

品種	調査ほ場	播種日(月/日)			草丈(cm)			茎数(本/m ²)			葉数(枚)			葉色(SPAD値)		
			前年差(日)	平年差(日)		前年比(%)	平年比(%)		前年比(%)	平年比(%)		前年差(枚)	平年差(枚)		前年差(枚)	平年差(枚)
ササニシキ	北上	3/26	-14	-13	78.1	118%	128%	779	139%	154%	11.1	0.2	0.2	36.4	6.8	4.9
ササニシキ	河南	4/3	0	0	78.3	116%	129%	668	134%	134%	11.6	0.8	1.3	37.7	5.2	4.0
ひとめぼれ	桃生	4/8	13	-3	68.8	106%	108%	718	114%	142%	11.3	0.7	0.7	29.8	1.5	-5.6

表9 生育調査ほの幼穂長(7月20日現在)

品種	調査ほ場	生育調査結果(7月20日現在)		
		幼穂長(mm)		
		R4	前年差	平年差
ひとめ	北上	7	-1	+3
ササニシキ	河南	12	+4	+8
ひとめぼれ	桃生	17	+6	+6

追肥のポイント

幼穂形成期から減数分裂期(7月中下旬～8月上旬)の葉色が薄い場合は、N成分1～2kg/10a程度追肥して下さい。

水管理

- 乾田直播栽培では、中干し不要です。湛水管理を行いましょう。
- 湛水直播栽培では、表面播種による湛水直播や生育過剰な直播ほ場は幼穂形成始期までしっかりと中干しを行い、無効分げつの抑制、倒伏防止に努めましょう。

病害虫防除

1 いもち病 ～ 7月18日に葉いもちの好適感染日が出現しています。ほ場を確認し、病斑をみつけた場合は防除を行いましょう ～

- ◎ 上位葉の葉いもちは、穂いもちの発生源になります。ほ場を入念に見回り、病斑を確認した場合は、直ちに防除を実施してください。特に、追肥後は一時的に稲体の窒素濃度が高まり、いもち病菌に対する侵入、進展抵抗力が低下するので、薬剤散布を併せて行うなど注意してください。また、いもち病の常発地、葉いもちの予防剤を施用していないほ場、生育が遅いほ場や葉色が極端に濃いほ場も発生に注意してください。
- ◎ 穂いもちは、出穂直後が最も感染しやすいので、適期を逃さないよう防除してください。
※ 好適な気象条件（葉面湿潤時間10時間以上、平均気温15～25℃、前5日間の平均気温20～25℃）

2 紋枯病

- ◎ 高温多湿が発生条件に好適です。穂ばらみ期の発病株率が要防除水準（ひとめぼれ18%以上、ササニシキ10%以上）に達した場合には薬剤防除を行いましょう。（※ JAいしのみき環境保全米・S基準米では使用薬剤が限られますので注意しましょう）。
- ◎ 茎葉散布剤の散布適期は「穂ばらみ期～出穂期」です。

3 斑点米カメムシ

- ◎ 水田雑草防除：イヌホタルイやノビエ等の水田雑草は、斑点米カメムシ類(特にアカスジカスミカメ)を水田へ誘引し斑点米被害を助長するので、雑草の穂が出る前に取り除きましょう。
- ◎ 畦畔の草刈を出穂期前後に行うと、斑点米カメムシ類を水田内に追い込むことになるため、水稻が出穂する10日前までに終えましょう。
- ◎ 薬剤防除：薬剤防除は穂揃期とその7～10日後の2回防除が基本です。2回目の薬剤散布以降も斑点米カメムシ類の発生がみられる場合は、追加防除が必要となります。イヌホタルイが除草できなかった場合は、1回目の薬剤散布を「出穂始から穂揃期」に早めることで、斑点米カメムシ類の密度を低下させることができます。
- ◎ 環境保全米等でやむを得ず1回防除となる場合には、穂揃後3～5日頃に散布してください。

4 稲こうじ病

- ◎ 穂ばらみ期から出穂期にかけて低温で降雨日数が多くなると発生しやすくなります。去年、稲こうじ病が多発したほ場では、出穂20～10日前に予防防除を実施してください。

大雨(7月15日～17日)で浸水・冠水した場合の管理

- ・ 幼穂形成期～減数分裂期の浸水・冠水は、穂数の減少、穂揃い不良、籾数の減少、不稔粒の増加を生じます。特に、減数分裂期の冠水は減収につながるため、**速やかに排水**してください。
- ・ 排水後は、新鮮な用水で茎葉に付着した泥土を洗い落とし、根部への酸素供給を図り、その後は通常の水管理を行います。
- ・ 追肥は冠水直後を避け、数日経ってから行ってください。
- ・ 黄化萎縮病、白葉枯病、いもち病の発生リスクが高まります。適宜薬剤防除に努めてください。

表10 水稻の生育時期別の冠水日数と減収率

生育段階	冠水日数(日)及び減収率(%)				症状
	1	3	5	7	
幼穂形成期	—	30	60	70	幼穂枯死が多い
出穂期前13日	25	80	90	100	二段穂を生じる。それが稔実すれば補償がみられる
出穂期前10日	75	100	100	100	

出典：農林省統計調査部