

稲作情報 (Vol.6)

令和3年7月20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、管内の出穂期は7月30日～8月1日頃の見込みです。

気象経過 高温・多照・少雨傾向

◎ 7月中旬は、平均気温が平年差+2.0℃と高く、日照時間は平年比175%と多くなりました。降水量は平年比2%と少なくなりました。梅雨明けは、7月16日頃で平年より8日早くなりました。

生育調査ほの生育状況

7月20日現在の幼穂長は97～167mmです

- ◎ 草丈は、平年と比べ長くなっています。
- ◎ 茎数は、ひとめぼれでは平年並み～やや少なく、ササニシキでは平年並みとなっています。
- ◎ 葉色（葉緑素計値）は、平年よりも淡くなっています。
- ◎ 幼穂長は97～167mmと平年に比べて伸長が進んでいます。5月上旬に田植えをしたほ場では7月15日頃に減数分裂期に達したと見られます。追肥を行う場合は、水稻の生育状況を確認して、適期を逃さず実施しましょう。

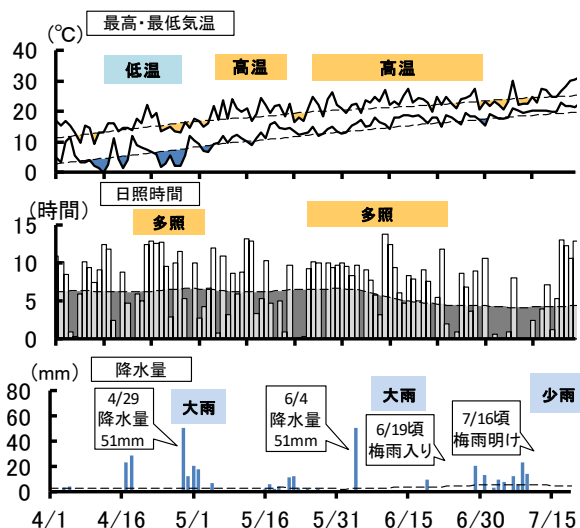


図1 田植え後の気象経過(アメダス石巻)

表1 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)		茎数 (本/m)		葉数 (枚)		葉色(葉緑素計値)					
		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	石巻広瀨	75.8	113	110	559	113	106	11.5	-0.6	-0.6	33.6	-0.3	0.0
	東松島小松	73.3	106	108	505	84	89	11.6	-0.6	-0.6	33.4	-4.3	-2.0
	平均	74.6	109	109	532	97	97	11.6	-0.6	-0.6	33.5	-2.3	-1.0
ササニシキ	石巻寺崎	66.6	111	104	558	123	101	11.7	0.3	-0.4	26.7	-7.3	-5.3
	石巻稲井	71.4	102	105	542	99	103	11.1	-0.4	-1.1	33.1	-5.8	-3.1
	平均	69.0	106	105	550	110	102	11.4	-0.1	-0.8	29.9	-6.6	-4.2

表2 生育調査ほの幼穂長(7月20日現在)

品種	調査ほ場	幼穂長 (mm)		減数分裂期(盛期)		出穂期		
		前年	平年	本年(推定)	平年	本年(推定)	平年	
ひとめぼれ	石巻広瀨	167	38.7	49.2	7/15	7/20	7/30	8/2
	東松島小松	116	20.6	66.2	7/16	7/19	7/31	8/1
	平均	142	29.7	57.7	7/15	7/20	7/30	8/1
ササニシキ	石巻寺崎	111	27.1	21.9	7/17	7/22	8/1	8/4
	石巻稲井	97	47.3	38.2	7/17	7/21	8/1	8/3
	平均	104	37.2	30.1	7/17	7/22	8/1	8/3

表3 幼穂形成期と減数分裂期の目安

生育ステージ		項目	出穂前 日 数	幼穂長 (cm)	葉耳間長 (cm)
幼穂形成始期			25日	0.1	—
減 数 分裂期	始期		15日	3～4	-10
	盛期		12日	8～10	± 0

※葉耳間長: 止葉の葉耳とその下の葉耳との間の長さ。

〔ひとめぼれの生育経過〕

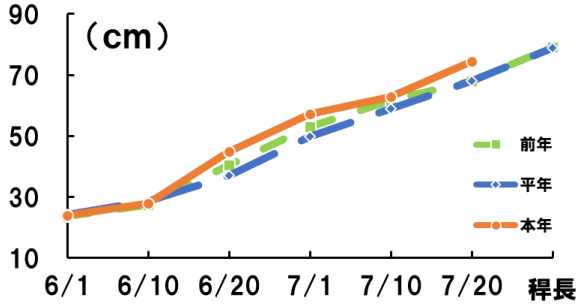


図2 草丈

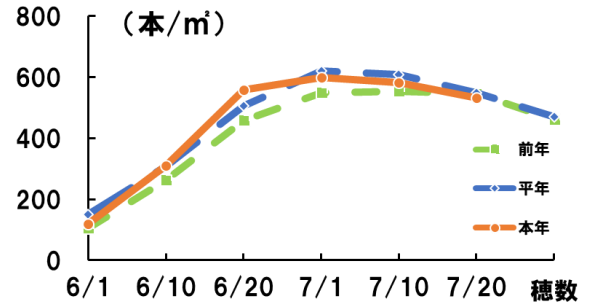


図3 茎数

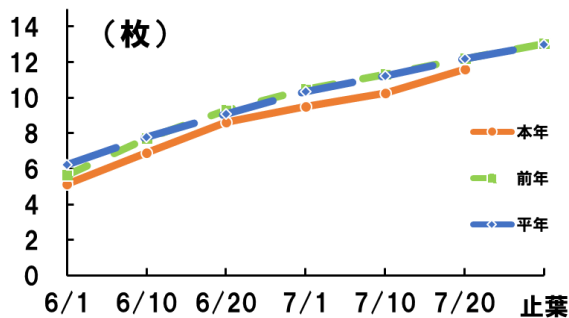


図4 葉数

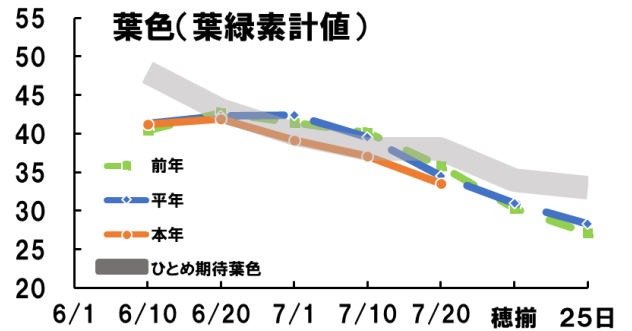


図5 葉色

〔ササニシキの生育経過〕

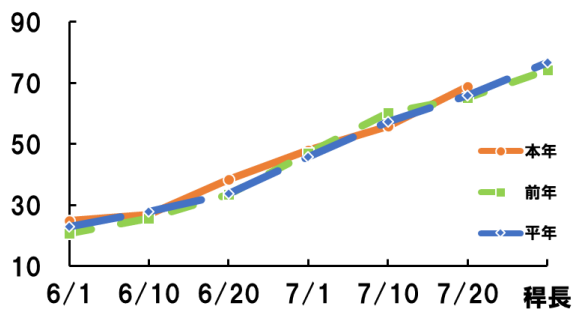


図6 草丈

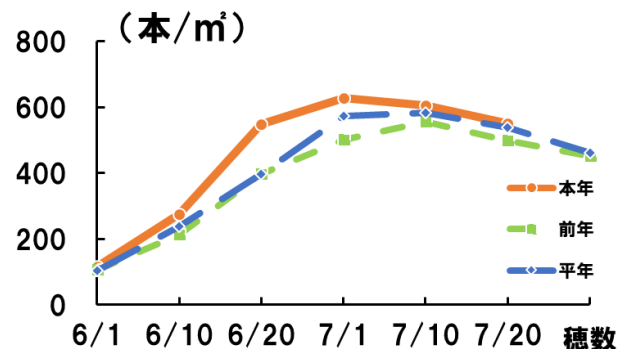


図7 茎数

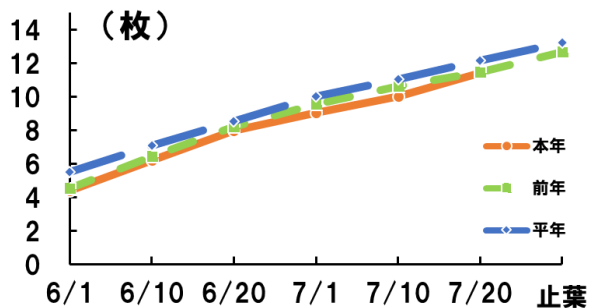


図8 葉数

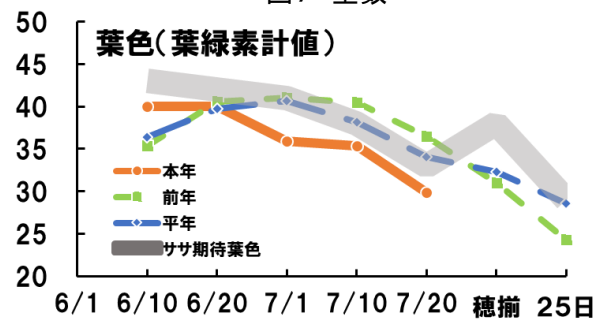


図9 葉色

乾田直播展示ほの生育状況

◎ いずれのほ場でも、㎡当たり茎数が、過去数年の平均値や前年値よりも多くなっており、目標有効茎数に達しています（幼穂形成期の生育目標(茎数):ひとめぼれで450～550本/㎡）。また、7月20日現在、幼穂は、7.7～11.0mmとなっており、幼穂形成期は、石巻市北上では7月17日頃、石巻市河南では7月15日頃、石巻市桃生では7月12日頃に幼穂形成期に達したとみられます。（表4）

表4 乾田直播展示ほの生育状況(7月20日現在)

調査ほ場	年度	播種日(月/日)	出芽揃日(月/日)	草丈(cm)	茎数(本/㎡)	葉数(枚)	葉色(葉緑素計値)	幼穂長(mm)
石巻市北上	本年	4/9	5/18	66.4	561	10.9	29.6	7.7
	前年	4/7	5/15	55.3	452	11.0	33.4	1.0
石巻市河南	本年	4/2	5/18	67.5	498	10.8	32.5	8.2
	前年	4/7	5/15	61.7	484	10.4	33.3	2.1
	過去2年	4/13	5/18	57.2	500	10.1	34.3	1.4
石巻市桃生	本年	4/7	5/18	65.0	627	10.6	28.3	11.0
	前年	3/27	5/12	61.6	358	10.0	35.4	2.1
	過去5年	4/14	5/15	63.8	481	10.6	36.8	10.3

だて正夢・金のいぶき展示ほの生育状況

◎ だて正夢は、草丈84.8cm（過去4年比111%）、㎡当たり茎数517本（同比110%）と減数分裂期の生育量の目安380～420本に達しています。葉色（葉緑素計値）は38.3（過去4年差+1.2）、葉数は12.2（同差-0.2）、幼穂長は132mm（同差+91mm）、幼穂形成期は7月7日頃、減数分裂期は7月16日頃となっています。だて正夢は、減数分裂期に追肥2kg/10a（窒素成分）が基本ですが、幼穂形成期に生育量の目安に達していない場合は、幼穂形成期と減数分裂期にそれぞれ1kg/10a（窒素成分）を追肥してください。

◎ 金のいぶきは、草丈84.6cm（過去2年比115%）、㎡当たり茎数604本（同比106%）と減数分裂期の生育量の目安490～540本に達しています。葉色（葉緑素計値）は33.0（同差-3.0）、葉数は13.3（同差+1.2）、幼穂長は61mm（同差+53mm）、幼穂形成期は7月9日頃となっています。金のいぶきは、幼穂形成期と減数分裂期に、それぞれ1kg/10a（窒素成分）の追肥を目安とします。

◎ だて正夢・金のいぶきは、葉もち・穂もち共に防除を実施してください。

表5 「だて正夢」及び「金のいぶき」普及展示ほの調査結果(7月20日現在)

品種	調査ほ場	年次	草丈(cm)	茎数(本/㎡)	葉数(枚)	葉色(葉緑素計値)	幼穂長(mm)
だて正夢	東松島小松	本年	84.8	517	12.2	38.3	132
		前年	75.9	507	12.5	41.2	10
		過去4年	76.3	472	12.4	37.1	41
金のいぶき	石巻蛇田	本年	84.6	604	13.3	33.0	61
		前年	77.5	546	12.6	36.9	13
		過去2年	73.4	572	12.1	36.0	8

今後の管理

出穂期予測

～ 石巻管内の出穂期は7月30日～8月1日頃,

生育調査ほの出穂期は7月29日～8月3日頃の予想～

◎ 7月20日現在の生育調査ほの幼穂長から判断して、5月上旬に移植した管内のひとめぼれとササニシキは、減数分裂期が7月15日前後に達したと推測され、出穂期は7月30日～8月1日頃と予想されます（表2）。

◎生育予測モデルによる生育調査ほの予測（7月19日時点）では、幼穂形成期は7月1日～7月7日に達したと推測され、出穂期は7月29日～8月3日頃に達すると予想されます（表6）。

表6 生育予測モデルによる生育調査ほの出穂期予測(7月19日現在)

品 種	調査ほ場	葉 齢	移植日	幼穂形成期	出穂期
ひとめぼれ	石巻広淵	3.1	5/4	7/1	7/29
ひとめぼれ	東松島小松	2.4	5/8	7/7	8/3
ササニシキ	石巻寺崎	2.3	5/8	7/7	8/3
ササニシキ	石巻稲井	2.9	5/8	7/5	8/1
平均		2.7	5/7	7/5	8/1

※1)出穂期は、移植時の葉齢、移植日、アメダスデータ実測値及び平年値により予測しています。

2)移植時の葉齢、移植日は、当普及センターの生育調査ほ「ひとめぼれ」2ほ場、「ササニシキ」2ほ場の調査結果を使用しています。

3)7月18日までアメダスデータ実測値を使用、7月19日以降はアメダス平年値を使用しています。

追肥のポイント

◎ 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

- ・ 倒伏しやすいササニシキは減数分裂期追肥が基本。
- ・ まなむすめ、つや姫は幼穂形成期追肥が基本（Vol.4号参照）。

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	

- ※1 環境保全米では化成肥料窒素の施肥量の上限が決められているので注意してください。
- ※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。

◎ 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、減数分裂期の葉色や生育量の低下に注意してください。
- 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。

水管理 ~ 出穂後の高温は保水管理を ~

- ◎ 出穂期前後の基本的な水管理は図のとおりです。出穂期は水を多く必要とする時期なので、浅水管理とし、その後は水を切らさないようにしましょう。

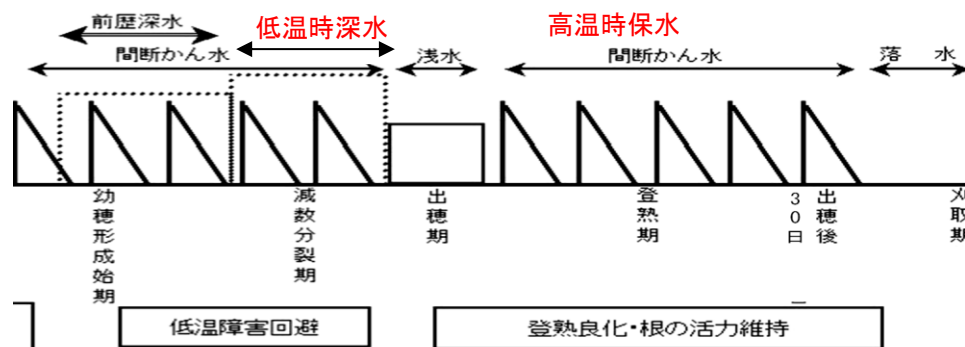


図10 出穂期前後の基本的な水管理

- ◎ 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。

※ 保水管理とは：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です。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」が有効です。

- ◎ 復元田や直播栽培等で倒伏が心配される場合や中干しが十分に実施できなかった場合には、飽水管理（溝や足跡に水がたまっている状態を保つ）を行いましょう。ただし、出穂後の飽水管理は、「田面が乾燥し始めたら直ちに入水」を繰り返し、稲に水分ストレスを与えないようにしてください。

- ◎ 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よう。

病害虫防除

1 いもち病 ～ 7月8～13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 ～

- ◎ 県内では、6月中旬に補植用苗のいもち病の発生地点率3.6%（平年値0.7%）が平年より高くなりました。また、発病株が確認されました（発病株率2,000株中1株発生）。本田での発生が県内56地点中3地点で確認され、同時期の葉いもちの発生は直近10か年では確認されていませんでした。管内でも7月8～13日に葉いもちの好適感染日が出現しています。現在、病斑が見られなくても、今後現れる恐れがあります。
- ◎ 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いしのまき環境保全米・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。
- ◎ 田周辺の草刈り：水田周辺に生息している斑点米カメムシ類の密度を低くするため、7月中旬を目安に牧草地等の刈取りを実施しましょう。特に本年は越冬世代発生盛期が平年より早いとみられるため、刈り遅れないように注意しましょう。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。

東北地方 1か月予報
(7月17日から8月16日までの天候見通し)

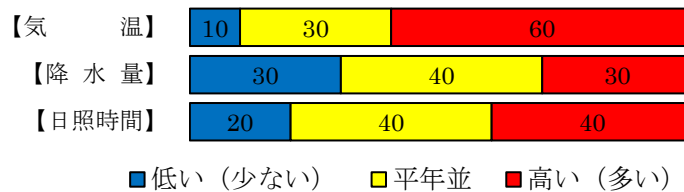
令和3年7月15日 仙台管区气象台 発表

<予想される向こう1か月の天候>

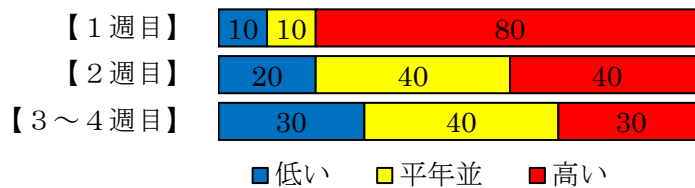
期間のはじめは気温がかなり高くなる見込みです。期間の前半は、平年に比べ曇りや雨の日が少ないでしょう。期間の後半は、天気は数日の周期で変わるでしょう。

平均気温は、高い確率60%です。降水量は、平年並の確率が40%、多いまたは少ない確率がともに30%です。日照時間は、平年並または多い確率ともに40%です。

<向こう1か月の気温, 降水量, 日照時間の各階級の確率(%)>



<気温経過の各階級の確率(%)>



<予報の対象期間>

1か月：7月17日～8月16日

1週目：7月17日～7月23日

2週目：7月24日～7月30日

3~4週目：7月31日～8月13日