

稲作情報 (Vol.6)

令和6年7月11日
 石巻地方米づくり推進本部
 宮城県石巻農業改良普及センター
 TEL:0225-95-7612 FAX:0225-95-2999
<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-sgsin-n/>

7月上旬の気象経過

7月上旬も気温が高く推移し、7月4日、5日、7日は最高気温が30℃を超える真夏日となりました。降水量は7月8日には44mmのまとまった降雨があるなど、降水日が5日ほどあり、平年を上回りました。日照時間は平年をやや下回りました。

水稻の生育状況

移植栽培

＜草丈は長く、葉数は多い。調査ほ場では、すべて幼穂形成始期に達しています＞

- 草丈は、63.4～78.7cmで平年比107～109%で平年より長い傾向です。
- 茎数は、362～596本/m²で、全てのほ場で前回調査より減少しています。平年比は88%～110%と、ほ場により傾向が異なります。
- 葉数は、11.4～12.3枚で、矢本ひとめぼれでは平年並みですが、ササニシキの2ほ場では平年よりも概ね1枚多くなっています。
- 葉色は、田植が平年よりも遅かった桃生ササニシキでは平年より濃く、その他のほ場は平年よりやや淡い～平年並みとなっています。
- 幼穂長は2.9mm～11.4mmとすべてのほ場で幼穂形成始期に達しており、平年より1日～5日早くなっています。

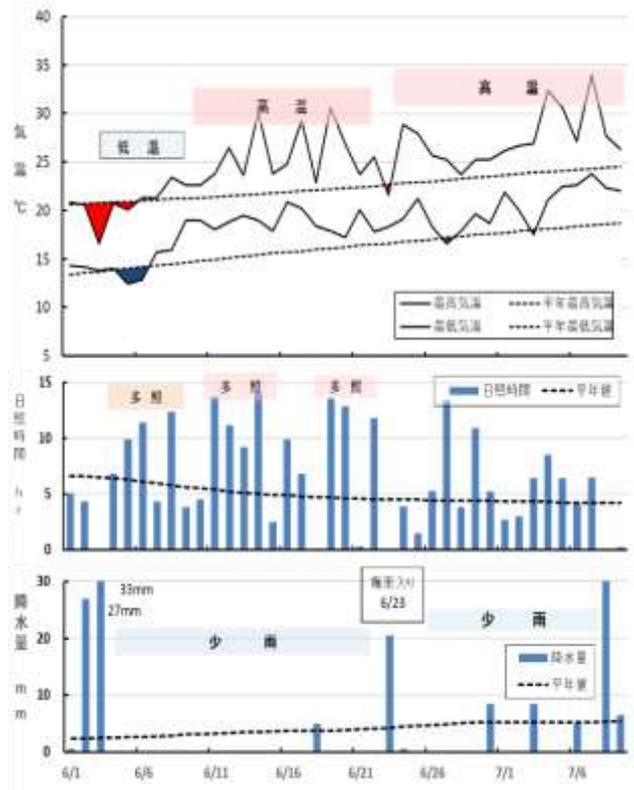


図1 田植後の気象経過(アメダス石巻)

表1 生育調査ほ等の調査結果(7月10日現在)

品種名	地区名	草丈(cm) (平年比)	茎数(本/m ²) (平年比)	葉数(枚) (平年差)	葉色(SPAD) (平年差)	幼穂長(mm) (平年差)	幼穂形成始期 (平年差)	備考
ひとめぼれ	石巻市広瀨	64.5	424	12.3	36.5	7.6	7/5	新規
ひとめぼれ	東松島市矢本	69.2 (109%)	596 (97%)	11.4 (+0.1)	38.5 (-1.4)	6.9 (+3.2)	7/5 (-2)	
ササニシキ	石巻市桃生	63.4 (109%)	557 (88%)	11.6 (+1.0)	40.3 (+3.2)	2.9 (+0.8)	7/7 (-1)	
ササニシキ	石巻市稲井	62.7 (107%)	588 (110%)	11.7 (+1.1)	38.4 (-0.5)	10.2 (+8.4)	7/4 (-5)	
つきあかり	石巻市広瀨	78.7	362	12.3	46.6	11.4	7/3	新規

品種名	地区名	草丈(cm) (平年比)	茎数(本/m ²) (平年比)	葉数(枚) (平年差)	葉色(SPAD) (平年差)	幼穂長(mm) (平年差)	幼穂形成始期 (平年差)	備考
乾直ササニシキ	石巻市河南	71.4 (123%)	696 (114%)	11.7 (+1.8)	34.4 (-2.2)	26.0 (+24.4)	7/1 (-13)	
乾直ひとめぼれ	石巻市桃生	56.9	459	11.6	40.3	1.9	7/8	新規

直播栽培

- ・河南ササニシキは、草丈・茎数・葉数とも平年を上回っています。葉色は平年より、わずかに淡くなっています。桃生ひとめぼれでは草丈 57 cm で移植栽培のほ場よりもやや短めですが、茎数は 459 本/m² と、目標の茎数に達し、葉色も目標値の範囲となっています。河南ササニシキでは幼穂形成始期は 7/1 で平年より 13 日早く、桃生ひとめぼれも幼穂長が 2mm ほどになり、幼穂形成始期に達しています。

生育ステージ予測

出穂期は平年より 6 日早まる見込み

表2 生育予測モデルによる出穂期予測

	田植始期 (5%) 5/3	田植盛期 (50%) 5/9	田植終期 (95%) 5/22
幼穂形成期	6月29日	7月3日	7月12日
減数分裂期	7月15日	7月18日	7月28日
出穂期	出穂始期 (5%) 7月25日	出穂盛期 (50%) 7月28日	穂揃期 (95%) 8月7日
平年差	4日早い	6日早い	2日早い

生育予測モデルによる生育ステージの予測では、石巻管内の田植最盛期である5月9日植えでは、幼穂形成期は7月3日、**出穂期は7月28日で平年(8月3日)より6日早いと予想されます。**

7/10以降の平均気温は前5か年平均値を利用
出穂期の平年値は前5か年平均値

今後の管理

1 水管理

- ・幼穂形成始期（出穂 25 日前）以降は吸水量が多くなるので中干しを終了しましょう。
- ・中干し後に急に湛水状態にすると、土壌が強還元状態になって根腐れを起こすことがあるので、中干し直後のかん水は走り水程度に行い、その後は入水と自然落水を繰り返す間断かん水が基本です。用水不足の場合は飽水管理（足跡の水がなくなったらごく浅めに入水する。表土が十分湿る程度）を行ないましょう。飽水管理は、根の健全化が図られ、また、耐倒伏性が増加します。
- ・低温（日平均気温 20℃以下又は最低気温 17℃以下）が予想されるときは、幼穂を保温するために深水管理としましょう。

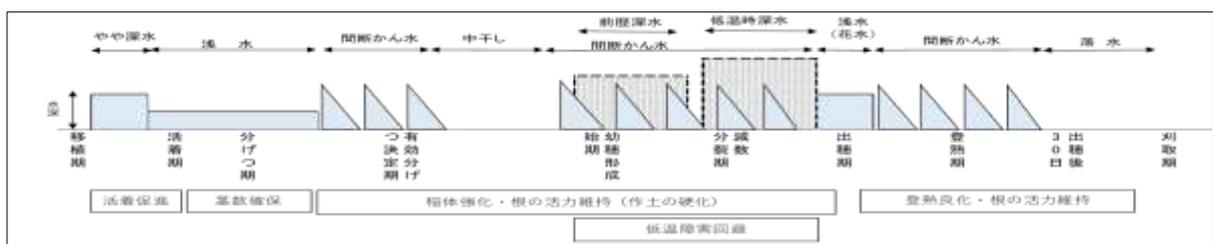


図4 標準的な水田水管理体系

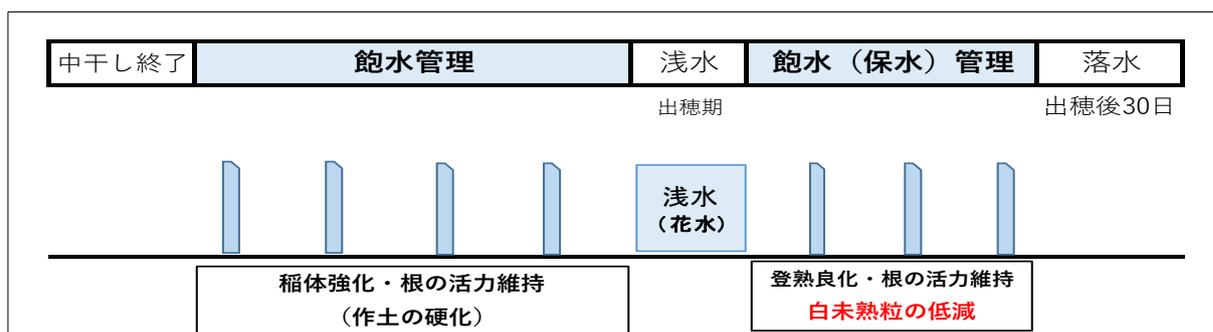


図5 高温時の飽水管理体系

2 追 肥

昨年度は、登熟期の高温の影響や穂揃期以降の葉色が低下し、白未熟粒が発生しました。適切な追肥で、葉色の低下を防ぎましょう。

- 基肥に穂肥の時期まで肥効のある緩効性肥料を施用した場合や復元田の場合は、原則として追肥は行いません。しかし、地力が低下し、穂揃期以降に葉色が低下する場合は、生育量や葉色を観察し、表6の倒伏指標値を参考に追肥を検討しましょう。
- 速効性肥料を主体とした肥料を用いている場合は、生育状況（草丈・茎数・葉色）や病害虫の発生状況、天候、ほ場条件などを考慮しながら実施の有無を判断しましょう（表3～7参照）。
- 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、使用する肥料の特徴を十分理解し、追肥時期を判断しましょう。
- 流し込み追肥用の肥料の活用や、粒状の追肥用肥料を種籾ネットに充填して水口からの流入施肥法（普及に移す技術第98号）などの省力的な施肥法を活用しましょう。

表3 穂肥窒素の施用時期と生産要因への影響

施用時期		生産要因への影響					
		穂数の増加	1穂穎花数の増加	1穂穎花数の減少防止	登熟の良化	下位節間長の伸長と倒伏	玄米タンパク質増加
穂首分化期	出穂前35～30日前	○	○		×	××	
幼穂形成期	出穂前25～20日前	○	◎	○		×	
減数分裂期	出穂前15～10日前		○	◎	◎		
穂揃期	出穂後～				○		×

◎効果高い、○効果あり、×悪影響あり、××悪影響強い

表4 幼穂形成期及び減数分裂期の葉色の目安

品種名	幼穂形成期(出穂 25 日前)		減数分裂期(出穂 15 日前)	
	カラスケール	葉緑素計値	カラスケール	葉緑素計値
ひとめぼれ	4.2～4.5	37～39	3.9～4.2	35～37
ササニシキ	(4.2～4.5)	(37～39)	3.4～3.7	32～34
まなむすめ	3.9～4.2	35～37	-	-
だて正夢	(4.7～5.0)	40～42	(4.2～4.6)	37～39
金のいぶき	(3.6～3.9)	33～35	(3.1～3.4)	30～32

※()内は参考値及び換算式からの計算値

表5 穂肥の標準的な窒素施用量の目安

品種	窒素施用量	
	出穂前25～20日前 (幼穂形成期)	出穂前15～10日前 (減数分裂期)
ひとめぼれ 金のいぶき	1.0kg/10a	1.0kg/10a
ササニシキ	-	1.0～1.5kg/10a
まなむすめ つや姫 萌えみのり	2.0kg/10a	-
だて正夢	1.0kg/10a 幼穂形成期に追肥できない場合	1.0kg/10a 2.0kg/10a

表6 幼穂形成期及び減数分裂期における倒伏指標値

幼穂形成期(草丈×m ² 茎数×葉色・10 ⁵)								減数分裂期(草丈×m ² 茎数×葉色・10 ⁵)									
茎数 (本/m ²)	草丈 (cm)	葉緑素計(SPAD502型)						倒伏 危険域	茎数 (本/m ²)	草丈 (cm)	葉緑素計(SPAD502型)						倒伏 危険域
		38	40	42	44	46	48				34	36	38	40	42	44	
600	50	11.4	12.0	12.6	13.2	13.8	14.4		550	60	11.2	11.9	12.5	13.2	13.9	14.5	
600	55	12.5	13.2	13.9	14.5	15.2	15.8		550	65	12.2	12.9	13.6	14.3	15.0	15.7	
600	60	13.7	14.4	15.1	15.8	16.6	17.3		550	70	13.1	13.9	14.6	15.4	16.2	16.9	
600	65	14.8	15.6	16.4	17.2	17.9	18.7		550	75	14.0	14.9	15.7	16.5	17.3	18.2	I
600	70	16.0	16.8	17.6	18.5	19.3	20.2	I	550	80	15.0	15.8	16.7	17.6	18.5	19.4	I
600	75	17.1	18.0	18.9	19.8	20.7	21.6	II	550	85	15.9	16.8	17.8	18.7	19.6	20.6	II
600	80	18.2	19.2	20.2	21.1	22.1	23.0	III	550	90	16.8	17.8	18.8	19.8	20.8	21.8	III
700	50	13.3	14.0	14.7	15.4	16.1	16.8		600	60	12.2	13.0	13.7	14.4	15.1	15.8	
700	55	14.6	15.4	16.2	16.9	17.7	18.5		600	65	13.3	14.0	14.8	15.6	16.4	17.2	I
700	60	16.0	16.8	17.6	18.5	19.3	20.2	I	600	70	14.3	15.1	16.0	16.8	17.6	18.5	I
700	65	17.3	18.2	19.1	20.0	20.9	21.8	II	600	75	15.3	16.2	17.1	18.0	18.9	19.8	II
700	70	18.6	19.6	20.6	21.6	22.5	23.5		600	80	16.3	17.3	18.2	19.2	20.2	21.1	
700	75	20.0	21.0	22.1	23.1	24.2	25.2	III	600	85	17.3	18.4	19.4	20.4	21.4	22.4	III
700	80	21.3	22.4	23.5	24.6	25.8	26.9		600	90	18.4	19.4	20.5	21.6	22.7	23.8	
800	50	15.2	16.0	16.8	17.6	18.4	19.2	I	650	60	13.3	14.0	14.8	15.6	16.4	17.2	I
800	55	16.7	17.6	18.5	19.4	20.2	21.1	II	650	65	14.4	15.2	16.1	16.9	17.7	18.6	I
800	60	18.2	19.2	20.2	21.1	22.1	23.0		650	70	15.5	16.4	17.3	18.2	19.1	20.0	II
800	65	19.8	20.8	21.8	22.9	23.9	25.0		650	75	16.6	17.6	18.5	19.5	20.5	21.5	
800	70	21.3	22.4	23.5	24.6	25.8	26.9	III	650	80	17.7	18.7	19.8	20.8	21.8	22.9	III
800	75	22.8	24.0	25.2	26.4	27.6	28.8		650	85	18.8	19.9	21.0	22.1	23.2	24.3	
800	80	24.3	25.6	26.9	28.2	29.4	30.7		650	90	19.9	21.1	22.2	23.4	24.6	25.7	
900	50	17.1	18.0	18.9	19.8	20.7	21.6	II	700	60	14.3	15.1	16.0	16.8	17.6	18.5	I
900	55	18.8	19.8	20.8	21.8	22.8	23.8		700	65	15.5	16.4	17.3	18.2	19.1	20.0	II
900	60	20.5	21.6	22.7	23.8	24.8	25.9		700	70	16.7	17.6	18.6	19.6	20.6	21.6	
900	65	22.2	23.4	24.6	25.7	26.9	28.1	III	700	75	17.9	18.9	20.0	21.0	22.1	23.1	III
900	70	23.9	25.2	26.5	27.7	29.0	30.2		700	80	19.0	20.2	21.3	22.4	23.5	24.6	

倒伏危険域

- I 倒伏度2を超える確率5～20%
- II 倒伏度2を超える確率20～50%
- III 倒伏度2を超える確率50%以上

倒伏度

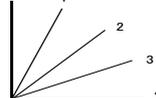


表7 倒伏危険性とその対策

倒伏危険域	生育状態	対策
倒伏危険域Ⅰ未満	正常	追肥可
倒伏危険域Ⅰ	やや過剰	追肥は控える、中干しの強化、場合により倒伏軽減剤散布
倒伏危険域Ⅱ	過剰	追肥不可、中干しの強化、飽水管理、倒伏軽減剤散布
倒伏危険域Ⅲ	かなり過剰	追肥不可、中干しの強化、飽水管理、倒伏軽減剤散布(使用基準の範囲内で早期)、部分的であれば株の間引きも有効

3 病害虫対策 ～ 葉いもち発生量は「平年並」～

- ・ 県内の葉いもち発生量は「平年並み」、発生時期は平年並みの7月第3半旬（7/11～7/15）と予想されています（7月8日 宮城県病害虫防除所発表）。
 アメダス資料による葉いもちの感染好適条件の出現状況（BLASTAM）では、6月23日～24日及び7月1、4日に、「いもち病感染の好適条件」等が出現しています。
- ・ 7月中旬以降は予防剤の効果が低下し始めるとともに、追肥で葉色が濃くなり、葉いもちが感染しやすい環境になります。水田の見回りをこまめに行い、葉いもちの早期発見に努めましょう。
- ・ 葉いもちの発生が確認された場合は速やかに茎葉散布剤を散布しましょう。
 （使用薬剤はJA いしのみき稲作栽培マニュアルを確認してください。）
- ・ 紋枯病の発生量は「**やや多**」、稻こうじ病発生量は「**やや少**」と予報されています。
- ・ 斑点米カメムシ類（アカスジカスミカメ）の発生時期は「**早い**」（7月第3半旬）、発生量は「平年並」と予報されています。
- ・ 斑点米カメムシ類の増殖を抑えるため、イネ科雑草の草刈りは7月中旬までに遅滞なく実施しましょう。
- ・ 今年度も出穂時期が早まる見込みですので、雑草や牧草の刈取りは早めに実施し、**出穂の10日前までには終わらせましょう。**
- ・ 出穂時期が早まることから、防除適期を逃さないように早めの防除スケジュールを立てましょう。

東北地方 1 か月予報				
(7月13日から8月12日までの天候見通し)				
令和5年7月11日仙台管区气象台 発表※抜粋				
<特に注意を要する事項>				
期間の前半は、気温がかなり高くなる見込みです。				
<予想される向こう1か月の天候>				
東北太平洋側では、期間の前半は、平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。期間の後半は、天気は数日の周期で変わるでしょう。				
<向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率(%)>				
		低い(少ない)	平年並	高い(多い)
【気温】	東北地方	10	10	80
【降水量】	東北地方	30	40	30
【日照時間】	東北地方	30	40	30
<気温の階級の確率(%)>				
		低い	平年並	高い
1 週 目	東北地方	10	10	80
2 週 目	東北地方	10	10	80
3～4週目	東北地方	20	30	50

高温に関する早期天候情報（東北地方）

令和5年7月11日14時30分

仙台管区气象台 発表

東北地方 7月17日頃から かなりの高温

かなりの高温の基準：5日間平均気温平年差 +2.4℃以上

東北地方の向こう2週間の気温は、暖かい空気に覆われやすいため高く、かなり高い日が多いでしょう。農作物や家畜の管理等に注意してください。また、熱中症となりやすい状態が続きますので、健康管理に注意してください。

なお、1週間以内に高温が予測される場合には高温に関する気象情報を、翌日または当日に熱中症の危険性が極めて高い気象状況になることが予測される場合には熱中症警戒アラートを発表しますので、こちらにも留意してください。

～ 宮城県農薬危害防止運動実施中！（6月1日から8月31日） ～