

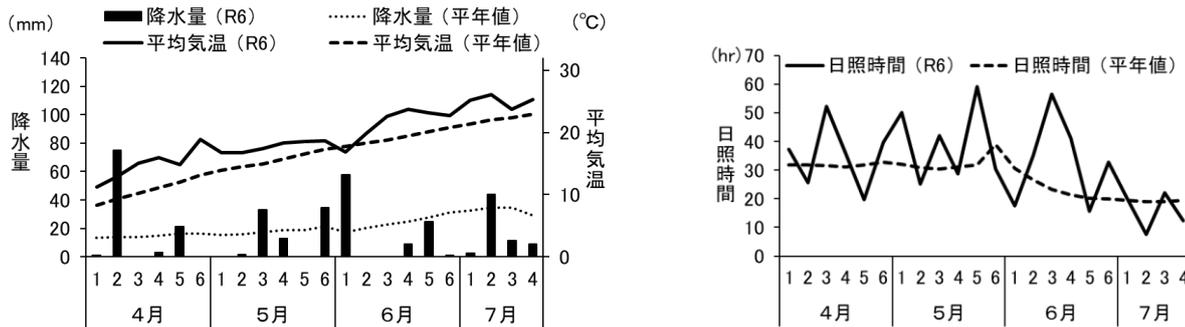
仙台稲作情報 2024 (第6号)

宮城県仙台農業改良普及センター TEL : 022-275-8410 FAX : 022-275-0296
 http://www.pref.miyagi.jp/sd-nokai E-mail : sdnokai@pref.miyagi.lg.jp

栽培管理のポイント

- ▷ 追肥や斑点米カメムシ類の防除等は、生育ステージを確認して実施しましょう。
- ▷ 適切な水管理により高温障害を回避しましょう。
- ▷ いもち病、紋枯病に注意してほ場を見回り、発生が確認されたら直ちに防除しましょう。

1 気象経過



- ・ 7月上旬は、低気圧や梅雨前線の影響で曇りや雨の日が多く、7日から10日はまとまった雨がありました。平均気温はかなり高く、日照時間は平年並から少なく推移しました。
- ・ 7月中旬は、天気は周期的に変化し、平均気温は高く、降水量は少ないから平年並、日照時間は平年並で推移しました。

2 管内の生育状況 (7月19日の調査結果)

(1) 移植栽培 (ひとめぼれ)

- ・ 草丈の管内平均値は75.9cmで概ね平年並、茎数は423本/m²で平年より1割程度少ない状況です。葉色(GM値)は33.8で、減数分裂期の目安より小さい値です。
- ・ 幼穂長は37.7mmで前年及び平年より小さい値でした。7月下旬はかなりの高温が予想されており水稲の生育が進むと予想されるため、今後の管理や病害虫防除の時期に注意してください。

表1 7月19日の調査結果

品種	地帯	場所	田植日	草丈 (cm)			茎数 (本/m ²)			葉色値 (GM値)			幼穂長 (mm)		
				本年	前年比 (%)	平年比 (%)	本年	前年比 (%)	平年比 (%)	本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差
ひとめぼれ	仙台湾沿岸	仙台市宮城野区	5/14	76.5	105	106	309	100	84	33.8	+1.5	-2.0	9.0	-41.1	-34.2
	北部平坦	大郷町鶉崎	5/14	77.8	97	100	485	103	96	33.0	+2.0	-0.1	19.1	-38.2	-22.2
	西部丘陵	仙台市泉区	5/11	73.3	91	98	476	98	88	34.7	+0.5	+0.3	85.1	-70.9	-68.6
	管内平均			75.9	98	101	423	100	90	33.8	+1.3	-0.6	37.7	-50.1	-41.7
ササニシキ	仙台湾沿岸	仙台市若林区	5/15	78.6	97	100	414	96	86	36.4	+0.4	-0.3	75.3	-75.2	-19.1
金のいぶき	仙台湾沿岸	仙台市若林区	5/10	81.9	99	-	350	79	-	31.0	-2.2	-	54.3	+25.0	-

※平年比の計算は、直近3か年の平均値を使用。仙台市若林区「金のいぶき」は平年値なし。

表2 7月19日の古川農業試験場作況試験(移植時期:5月10日)

品種	草丈 (cm)		茎数 (本/m ²)		葉色値 (GM値)		葉数 (枚)		幼穂長 (mm)	
	本年	前年比 (%)	本年	前年比 (%)	本年	前年差	本年	前年差	本年	前年差
ひとめぼれ	78.2	107	651	112	36.0	-0.7	11.8	+0.3	30.8	+0.5
ササニシキ	77.0	106	651	102	35.2	+1.5	12.1	+0.3	37.5	+0.5
つや姫	73.0	105	598	107	36.7	-0.5	11.8	+0.7	3.1	+1.1
だて正夢	80.8	105	520	110	36.0	-1.9	12.0	+0.4	14.9	+1.9
金のいぶき	80.5	98	596	109	33.6	+0.8	12.1	-0.4	6.6	-19.3

(2) 乾田直播栽培

ササニシキの草丈は73.1cmで平年並、茎数は347本/m²で平年より少ない状況です。葉色(GM値)は30.7で減数分裂期の目安より淡い状況です。幼穂長は66.9mmで平年及び前年より大きく、減数分裂期には7月16日頃から入ったと推測されます。ひとめぼれの幼穂長は97.6mmで、減数分裂期には7月16日頃から入ったと推測されます。

表3 7月19日の調査結果

品種	地帯	場所	播種日	草丈 (cm)			茎数 (本/m ²)			葉色値 (GM値)			幼穂長 (mm)		
				本年	前年比 (%)	平年比 (%)	本年	前年比 (%)	平年比 (%)	本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差
ササニシキ	仙台湾沿岸	仙台市若林区	4/18	73.1	96	98	347	61	57	30.7	-2.0	-4.1	66.9	+11.9	+40.3
ひとめぼれ	仙台湾沿岸	仙台市若林区	4/21	74.2	-	-	398	-	-	31.4	-	-	97.6	-	-

3 地帯別生育ステージの予測

出穂期の予測は以下のとおりです。**昨年同様に早く、中生品種は7月30日が出穂期の県内平均と予想されています。**また、今後の天候により実際の出穂期が予想と前後する可能性があるため、ほ場で幼穂長等を確認し生育ステージを把握してください。また品種によって、既に穂揃期を迎えているほ場もみられます。

表4 出穂期の予測 (7月16日現在 古川農業試験場)

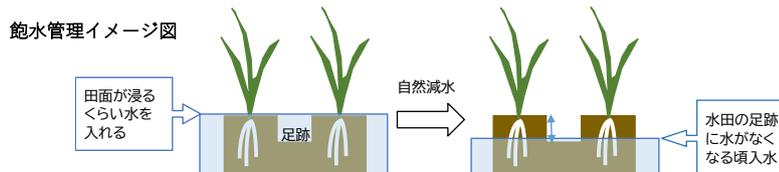
地帯区分	出穂始期	出穂盛期	出穂終期
北部平坦	7/24	7/29	8/6
南部平坦	7/20	7/28	8/10
仙台湾沿岸	7/21	7/26	8/6
西部丘陵	7/27	8/3	8/8
山間高冷	7/31	8/5	8/10

- 注1) 生育予測に用いるデータ ①日別平均気温(アメダス)、②移植時期、③移植時の葉数(県平均値3.0葉)
 注2) 各地帯区分で使用したアメダス地点は以下のとおり
 北部平坦:大衡、南部平坦:白石、仙台湾沿岸:名取、西部丘陵:蔵王、山間高冷:新川
 注3) 7月16日までアメダスデータ実測値を使用、7月17日以降はアメダス平年値を使用
 注4) 出穂始期、出穂盛期、出穂終期は、それぞれ水稻作付見込面積の5%、50%、95%以上が出穂した日
 注5) 対象品種「ひとめぼれ」

4 本田管理

○高温の影響と対策【出穂期以降】

- 出穂後5~15日間に最低気温23℃以上の高温が連続する場合、白未熟粒が多発し著しい品質の低下を招く危険性があります。
 →緊急的な対策として、気温よりも温度が低い用水を十分に掛け流す「掛け流しかんがい」が有効ですが、用水量が少ない地域では、水温や地温の上昇を抑止する方法として下記の対策を実施しましょう。
- (1) 土壌を常に湿潤状態に保つ「飽水管理」
- (2) 高温時の昼間は深水管理とし、夜間は逆に落水管理とする「昼間深水・夜間落水管理」



- 出穂後10日間の最高気温が高いほど、胴割粒の発生が多くなる傾向があります。
 →上記の水管理で登熟初期の温度を抑制すること、葉色が低いほど影響を受けやすいため、減数分裂期追肥等により出穂期以降も葉色を維持することが重要です。
- 高温条件で紋枯病や斑点米カメムシ類の発生が多くなります。特に斑点米カメムシ類については、病害虫防除所から注意報が発表されていますので、水稻の生育ステージに注意し適期に防除を行ってください。

移植栽培

(1) 水管理

- ・穂ばらみ期から出穂、開花期前後は水の吸収量が最も多い時期です。低温時を除き、十分に水を与えつつ酸素を供給する間断かんがいを行い、根の活力を維持しましょう。また、高温の場合は、上記を参考に水管理で被害を軽減しましょう。

○基本的な水管理

- ▶ 穂ばらみ期…間断かんがい
- ▶ 出穂・開花期…浅水
- ▶ 登熟期…間断かんがい

(2) 追肥

- ・葉色が低下しているほ場が散見されます。ほ場をよく観察して適切な追肥を行い、**穂揃期の葉色維持**に努めましょう。(表5～7)
- ・ほ場により生育が異なるので、幼穂長や葉耳間長による生育ステージの確認を必ず行いましょう。
- ・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または復元田の場合は、倒伏が懸念されるため原則として追肥は行いませんが、**葉色が落ちている場合は追肥を検討しましょう。**
- ・「だて正夢」は、葉色が濃い品種です。周辺ほ場に比べ、色が濃くなり追肥を抑えがちですが、穂揃期の葉色維持による登熟向上に向けて適正な追肥を実施しましょう。
- ・「金のいぶき」の葉色は幼穂形成期頃から「ひとめぼれ」より淡く推移します。急な葉色の低下に注意し、登熟向上のために表5、6の目安で2回の追肥を基本として実施しましょう。

表5 生育ステージの目安

生育ステージ	幼穂長	葉耳間長	出穂前日数
幼穂形成期	1～2mm	—	25～20日
減数分裂期	30～120mm	-10～0cm	15～10日

表6 生育ステージにおける葉色と追肥の目安 ※葉緑素計 (GM 値)

品 種	幼穂形成期 (幼穂長 1～2mm) 出穂 25～20日前		減数分裂期 (幼穂長 30～120mm) 出穂 15～10日前	
	葉色	施用量 (N成分/10a)	葉色	施用量 (N成分/10a)
ひとめぼれ	38～40	1.0kg	35～37	1.0kg
ササニシキ	34～36	-	32～34	1.0～1.5kg
だて正夢	40～42	(茎数が少ない場合は 1.0kg)	37～39	2.0kg (幼穂形成期に追肥した 場合は1.0kg)
金のいぶき	33～35	1.0kg	30～32	1.0kg
つや姫 まなむすめ	35～37	2.0kg	つや姫 31～33 まなむすめ 36～38	-

表7 追肥の主な効果・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	下位節間の伸長と倒伏	玄米タンパク質の増加
施用時期	幼穂形成期	○	◎	○		×	
	減数分裂期		○	◎	◎		
	穂揃期				○		×

(3) 病虫害防除

①いもち病

- ・7月15日には全国的に葉いもちの感染好適条件が揃っていたため、発生に注意してください。
- ・7月中旬以降は、予防剤(箱施用剤、水面施用剤)の効果が低下し始めます。また追肥で一時的に稲体窒素濃度が高くなり、いもち病に対する抵抗力が弱くなるので発生に注意しましょう。
- ・上位葉での葉いもちの発生は、穂いもちの重要な伝染源になります。ほ場をよく観察し、発生が確認された場合は直ちに茎葉散布剤で防除しましょう。特に窒素過剰により稲が軟弱徒長気味で葉色が濃いほ場は、早期発見、早期防除に努めましょう。
- ・穂いもちの予防剤は、出穂30～5日前に使用する剤が多いので、生育状況をよく観察し、出穂

期の予測に基づき適期に散布しましょう。

【参考】BLASTAM（ブラスタム）による葉いもちの感染好適条件の推定結果は、病害虫防除所のサイトをご覧ください。<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/byogai/blastam.html>

②紋枯病

- ・ **出穂期以降は病勢進展が盛んになるので発生に注意しましょう。**特に上から4番目の葉鞘以上に発病すると被害が発生し、上位に病斑が進展している株ほど被害が大きくなります。
- ・ 高温多湿が発生好適条件で、**気温が高く降雨日数が多いと株間湿度が高くなり感染が広がりやすくなります。**
- ・ 前年に発生が多かったほ場では、多発のおそれがあります。**穂ばらみ期の水面施用剤、出穂期頃の茎葉散布剤で防除しましょう。**
- ・ 病斑は、水際の葉鞘に現れるので、茎葉散布剤による防除では、株元に薬剤（液剤、水和剤、粉剤）がよく付着するよう十分な薬量で散布しましょう。
- ・ 要防除水準は、稲作情報第4号（7月2日発行）を参照してください。
<https://www.pref.miyagi.jp/documents/6313/inasakuno4.pdf>

③斑点米カメムシ類【注意報発表中】

- ・ **発生量が多く、発生時期が早いと予想されており、水稻の出穂期とアカスジカスミカメ第2世代成虫の発生盛期が重なる可能性があり、被害が懸念されるため、薬剤防除は穂揃期とその7～10日後の2回防除を心掛けてください。**
- ・ **水稻の出穂前後の畦畔の草刈りは、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日前までに行います。**また、草刈りの再開は9月に入ってからにしましょう。
- ・ 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、追加防除を実施しましょう。
- ・ イヌホタルイが発生した水田で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被害を軽減できます。
- ・ 発生の詳細や防除等については、病害虫防除所発行の注意報第1号を参照してください。
<https://www.pref.miyagi.jp/documents/45756/r06chuiho01.pdf>

乾田直播栽培

- ・ 基本的には移植栽培と同じ管理になりますので、上記の移植栽培を参考にしてください。
- ・ 乾田直播栽培で、葉いもちの病斑が散見されています。ほ場を注意して観察し、上位葉で発生が確認された場合は、直ちに茎葉散布剤等で防除しましょう。
- ・ イネツトムシは幼虫期に水稻の葉を食害する害虫で、直播栽培では、ときに多発して大きな被害をもたらすことがあります。防除適期は第2世代の若齢幼虫が発生盛期となる7月下旬から8月上旬なので、葉色が濃い部分を中心にほ場を見回り、発生が多い場合には防除を実施しましょう。

5 東北地方の向こう1か月の天候の見通し（7/18 仙台管区气象台発表）

予報のポイント

- ・ 暖かい空気に覆われやすいため、向こう1か月の気温は高いでしょう。特に期間の前半は、気温がかなり高くなる見込みです。
- ・ 期間の前半は前線や湿った空気の影響を受けやすいため、向こう1か月の降水量は平年並か多く、日照時間はほぼ平年並の見込みです。

次回の稲作情報第7号は、8月中旬頃の発行となります。