

稲作情報 (Vol. 1)

令和2年6月3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/

～基本技術の徹底を～

4～5月の気象経過

- ◎ 平均気温は、4月上旬が平年差+1.0℃と高く、中旬が-1.0℃と下旬が-0.9℃となり低く経過しました。5月は全体を通して+1.4℃となりましたが、中旬後半から下旬前半にかけて、平均気温が15℃に達しない日が6日間続きました。
- ◎ 日照時間は、4月は平年比110%と多くなりました。5月は月上旬が92%、中旬が85%と低くなりました。一方、下旬は108%と高くなりました。
- ◎ 4月は少雨で推移しましたが4月18日に67mmの大雨があり平年比177%となりました。5月も少雨で推移し、5月19日に51mm、23日に20mmの大雨がありました。平年比96%となりました。

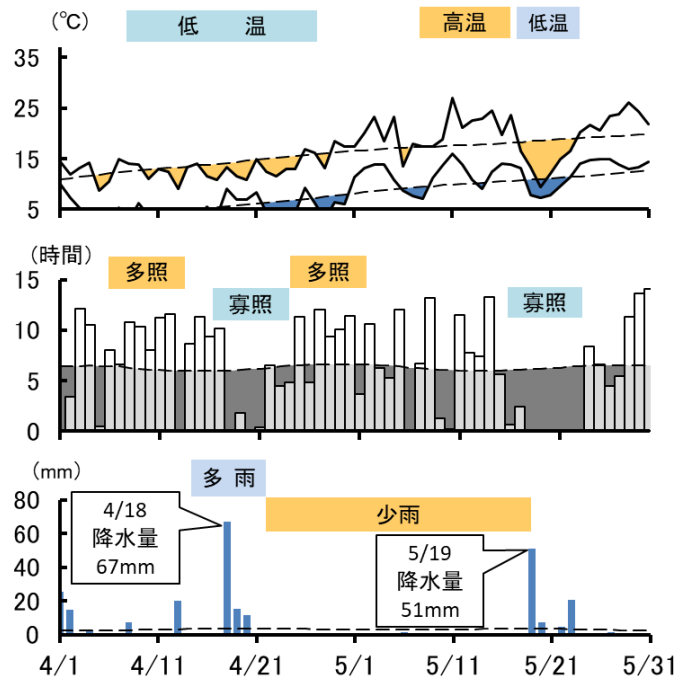


図1 4月以降の気象経過(アメダス石巻)

田植概況

- ◎ 育苗期間中、低温の期間がありましたが、田植え始期は平年並みとなりました。
- ◎ 5月上旬に好天が続き、田植盛期は5月7日と平年より2日早くなりました。一方、5月19日に大雨があり、その後も雨の日が続いたため、終期は平年よりも4日遅くなりました。また、県全体の田植盛期は、平年並の5月11日でした(表1)。
- ◎ 田植え以降、気温の低い日や日照時間の少ない日が続いたことから、生育は遅れ気味です。

表1 田植えの進行状況

項目	始期 (5%)	盛期 (50%)	終期 (95%)
石巻管内	5月2日	5月7日	5月24日
前年差	2日早い	4日早い	4日遅い
平年差	1日早い	3日早い	4日遅い
宮城県	5月4日	5月11日	5月23日
前年差	同日	同日	1日遅い
平年差	同日	同日	2日遅い

水稲の生育状況(6月1日現在)

～ 草丈は平年に比べ短く、茎数・葉数は少ない傾向 ～

- ◎ 草丈は、20～24 cmで、平年に比べやや短めとなっています
- ◎ 茎数は、101～110本/m²程度で、ひとめぼれは平年よりも少なくなっています。ササニシキは生育調査ほ場では平年よりも多くなっています。
- ◎ 葉数は、平年と比較して、ひとめぼれは-0.4～-0.8枚程度、ササニシキは-1.0枚程度と少なくなっています。

表2 生育調査ほの調査結果(6月1日現在)

品種	調査ほ場	移植日(月/日)		草丈(cm)			茎数(本/m ²)		葉数(枚)				
		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)				
ひとめぼれ	石巻広瀬	5月3日	-1	-1	24.2	94.5	97.4	102	67.4	74.0	5.9	-0.5	-0.4
	東松島小松	5月7日	+1	+2	23.2	102.7	95.6	108	47.6	60.8	5.4	-1.2	-0.8
	平均	5月5日	0	0	23.7	98.3	96.5	105	55.5	66.6	5.7	-0.9	-0.6
ササニシキ	石巻寺崎	5月8日	-1	-4	20.5	83.3	91.3	109	90.5	104.0	4.5	-1.1	-0.9
	石巻稲井	5月9日	-1	+1	20.9	92.9	91.4	101	105.8	104.8	4.6	-0.9	-1.0
	平均	5月8日	-2	-2	20.7	87.9	91.4	105	97.2	104.4	4.6	-1.0	-1.0

注) 平年値は過去5カ年の平均。

移植日および葉数の前年差および平年差の「+」は遅い、「-」は早いを表す。

だて正夢と金のいぶきの生育状況

- ◎だて正夢は、過去3カ年の平均値と比べ、草丈は長く、茎数と葉数は少なくなっています。
- ◎金のいぶきは、前年の生育と比べ、草丈はやや短く、茎数は少なくなっています。葉数は-0.3枚と少なくなっています。

表3 「だて正夢」及び「金のいぶき」普及展示ほの調査結果(6月1日現在)

品種	調査ほ場	年次	移植日(月/日)	植付本数(本/m ²)	草丈(cm)	茎数(本/m ²)	葉数(枚)
だて正夢	東松島小松	R2	5/5	85	32.3	88	5.3
		前年	5/5	99	29.4	201	5.9
		過去3カ年	5/6	83	30.5	136	5.9
金のいぶき	石巻蛇田	R2	5/12	63	27.7	88	5.8
		前年	5/11	63	28.2	111	5.5

注)だて正夢の「過去3カ年」は、H29～R1までの3カ年の平均値。



写真1 だて正夢(6月1日)



写真2 金のいぶき(6月1日)

今後の管理(移植栽培)

1 水管理

- ◎ 活着後は、地温が最も高くなる3cm程度の浅水で管理し、分けつの発生を促しましょう。なお、極端な低温が続くと予想される場合には、水深をできるだけ深めにし、イネを低温から保護しましょう。
- ◎ 生わらや牛ふん堆肥等の有機物を多用している水田では、気温の上昇とともに有機物の分解が盛んになり、イネに有害な硫化水素等のガスが発生しやすくなります。このような場合には、中耕や一時的に落水するなど土壤中に酸素を供給し、根の障害を防ぎましょう。
- ◎ 除草剤を使用する場合は、使用上の注意事項をよく読み、除草剤ごとに定められた使用時期、使用量及び適切な水管理に努めましょう。

2 いもち病対策 ～ 補植用残苗は直ちに処分を！～

- ◎ 県内で発生する本田いもち病の発生源のほとんどは「補植用残苗」です。補植用残苗は速やかに処分しましょう。
- ◎ 個人防除で葉いもち予防剤などを本田施用する場合は、田植時期の早い遅いにかかわらず6月15～20日頃に施用し、処理後7日間は落水しないようにしましょう。
(※JAいしのまき環境保全米及びS基準では本田でのいもち病予防剤が使用できないので注意)
- ◎ 飼料用米や直播栽培など箱処理剤を使用していないほ場では、周辺ほ場の伝染源にならないよう、いもち病予防剤による防除を行いましょう。



写真3 ほ場の補植用残苗



写真4 補植用残苗の葉いもち

3 害虫対策

- ◎ 今年のイネミズゾウムシの発生量は平年並みで、イネドロオイムシの発生量はやや少なく、発生時期はどちらもやや早いと予想されています(5月22日 県病害虫防除所発表)。
- ◎ イネミズゾウムシ、イネドロオイムシの防除対策は次のとおりです。
 - <箱施用剤を使用した場合> 本田での防除は必要なし
 - <箱施用剤を使用しなかった場合> 次の「要防除密度」により防除の実施を判断する
(※ JAいしのまき環境保全米及びS基準等では、使用できる農薬に制限があるので、防除を行う場合は、JAに相談願います。)

【要防除密度】

イネミズゾウムシ : 侵入盛期(予想5/26～31):畦畔際2m程度の成虫密度:100株当たり140頭(晩期栽培は70頭)

イネドロオイムシ : 侵入盛期(予想5/26～31):成虫密度:100株当たり25頭、
または産卵最盛期(予想6/1～5):卵塊密度:100株あたり80個

東北地方1か月予報

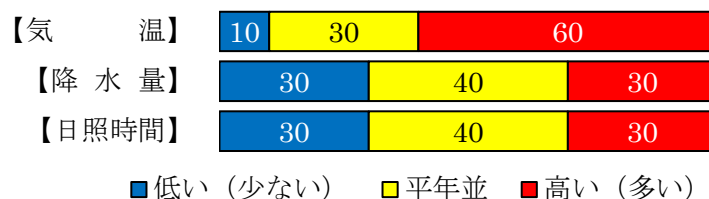
(5月30日から6月29日までの天候見通し)

令和2年5月28日 仙台管区气象台 発表

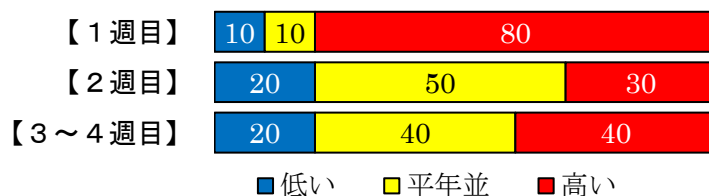
<予想される向こう1か月の天候>

期間の前半は、天気は数日の周期で変わると見られます。期間の後半は、平年と同様に曇りや雨の日が多いと見られます。

<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:5月30日(土)～ 6月29日(月)

1週目:5月30日(土)～ 6月 5日(金) 2週目:6月 6日(土)～ 6月12日(金)

3～4週目:6月13日(土)～ 6月26日(金)

農薬の使用に当たっては、必ずラベルに記載された適用病害虫、使用方法、最終有効年限などを確認して、定められた方法を厳守してください。

最新の農薬登録情報は、農林水産消費安全技術センターホームページ<http://www.acis.famic.go.jp/searchF/vtllm001.html> で確認できます。

宮城米“食味レベルアップ”重点技術対策

～ひとめぼれ「特A」獲得を目指して～

食味ランキング（日本穀物検定協会）で平成28年産ひとめぼれが「特A」から「A」に格下げの評価となったことを受け、稲作基本技術の徹底による総合的な食味向上対策を講じていく必要がある。

このため、引き続き、ひとめぼれの食味ランキング「特A」獲得に向けて、以下の宮城米“食味レベルアップ”重点技術対策を行政やJAなどの農業関係機関・団体が一体となって取り組む。

(1) 土づくりの実践による地力向上・持続的な米づくり

【現状】

- ・有機物（たい肥・稲わら）施用量の減少
→土壌有機物の減耗→地力の低下
- ・水田の畑地化による連年利用
→土壌有機物の分解促進→地力の低下
- ・土づくり肥料は、散布コスト、散布労力等から施用量が減少



【対策】

- ・たい肥・稲わらの施用～連用による登熟良化
「地力・保肥力向上」「土壌物理性の改善」
「栄養成分（ケイ酸・カリ等）供給」
- ・土づくり肥料の施用
ケイ酸質肥料～稲体健全化，耐倒伏性強化，登熟向上，病害虫軽減等
リン酸質肥料～低温時活着や分けつ促進
含鉄資材～還元障害対策，秋落ち水田対策

気象変動に強い稲づくりと高品質・良食味米の持続的な生産のため、土壌の総合的な改善による“土づくり”が必要であり、たい肥施用，土づくり肥料施用，深耕，排水改良の4本柱が基本となる。特に“たい肥施用”“土づくり肥料施用”について、地域における現状を踏まえ、長期的な取組が図られるよう関係機関で推進する。

表 水田土壌タイプ別たい肥と土づくり肥料施用の目安

土壌タイプ	土 づ く り 肥 料		たい肥 ^(注) (t/10a)
	ケイ酸質 (kg/10a)	リン酸質 (kg/10a)	
黒ボク土	120～160	60～120	1.0～1.5
灰色低地土	60～100	40～100	1.0～1.5
グライ土	80～100	40～100	1.0～1.2
黒泥・泥炭土	120～160	60～120	0.8～1.0

(注) 稲わらやもみがら主体たい肥の施用量。農研機構のHPでは場の土壌タイプが確認できます。
「日本土壌インベントリー」 (https://soil-inventory.dc.affrc.go.jp/old_figure.html)

(2) 生育量に応じた適正な肥培管理の実施 ～適正な粒数レベルで穂揃期の葉色を維持～

【現状】

- ・穂揃期の葉色は期待値(目標)より低め

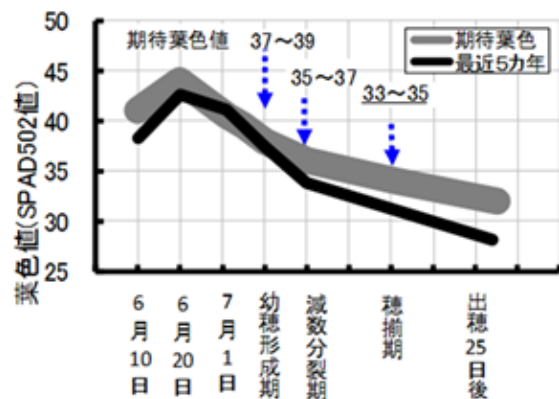


【対策】

- ・穂揃期の葉色の維持
- ・㎡当たり粒数2.8～3万粒のための管理

(穂揃期における葉色維持) 穂揃期から出穂25日後までの葉色を維持するため、特に減数分裂期の葉色に応じて追肥（穂肥）を行う。登熟や玄米充実度を高めることで玄米品質と食味の向上を図る(図参照)。

(適正な生育量の確保) ひとめぼれで安定した品質と食味を確保できる㎡当たり粒数2.8～3万粒を目標に、ほ場にあった施肥や栽植密度・植付本数を設定するとともに、生育ステージに応じた適正な水管理を実施する。



(3) 晩期栽培による食味向上及びリスク分散

〔現状〕

- ・平坦部での晩期栽培の取組面積割合は30%未満(H27:25%, H28:26%, H29:28%)

※晩期栽培:
田植えを5月15~25日に実施し、



〔対策〕

- ・晩期栽培の実施
(障害不稔の軽減, 高温登熟の回避, 刈取時期の秋雨への遭遇回避等)
- ・出穂期が遅いほど味度値(※)が高い

※味度値: トーヨー味度メーターによる食味の評価値

ひとめぼれの晩期栽培により、障害不稔の軽減、高温登熟の回避、刈取時期の秋雨への遭遇回避等のリスク分散を図る。

ただし、晩期栽培では、気温、水温、標高といった環境条件を考慮し、安全出穂期（安全出穂期晩限：出穂後40日間積算気温800℃）の範囲内となるよう留意する。

移植期及び出穂期と玄米品質には密接な関係があり、ひとめぼれでは移植期が遅いほど整粒歩合が高まると同時に、食味関連形質についても移植期が遅いほど味度値が高い（5/10植，5/20植，5/30植の比較）。

(4) 登熟向上に向けた水管理の実施

〔現状〕

- ・中干しのタイミングが遅れ気味
- ・出穂25日後以前から落水の傾向



〔対策〕

- ・中干しや飽水管理の適期実施
- ・出穂30日後以降落水

(中干し等) 根の活力を高め、作土層を固くするなどの効果がある「中干し」は、有効茎数を確保したら早めの実施する。なお、中干しが難しい水田や高温条件等により根腐れしやすい土壌では、飽水管理により土壌を酸化的に保ち、稲体の活力を維持することで登熟の向上を図る。

(出穂後の水管理) 高温時には、水管理による白未熟粒等の高温障害を回避する。ほ場の基盤整備等により排水性が良好な水田では、落水時期を出穂30日後以降とし、根の働きを維持することで玄米品質や食味の向上を図る。

(5) 出穂後の気温等に基づく適期刈取の励行

〔現状〕

- ・県内刈取盛期の出穂後積算気温は、晩限1,100℃(10t10t)を超過し、刈り遅れ

H27: 1,407℃ (出穂早く9月多雨)
H28: 1,492℃ (9月多雨)
H29: 1,406℃ (8月登熟遅れ等)
※仙台アメダス



〔対策〕

- ・適期内でもできるだけ早めに刈取り
- ・高温年は特に刈り遅れに注意
- ・天候不順年は穂の熟色を確認

刈取りの遅れは食味低下の要因となるので、刈取適期内にあってもできるだけ早めに刈り取る。特に、高温年では刈取適期が早まるので、適期を逃さない。

(参考) ひとめぼれの積算気温による刈取適期の目安：早限940℃～晩限1,100℃

(6) 良食味米に仕上げる乾燥調製の徹底

〔現状〕

- ・収穫時期によって籾水分の変動が大きい
- ・一部で、玄米水分が適正值より低い



〔対策〕

- ・張込み時水分を確認し送風温度の遵守
- ・きめ細かい水分測定

過乾燥は胴割粒の増加や光沢の低下による品質低下、食味の低下を招きやすい。仕上がり玄米水分は14.5%~15.0%を目標とし、適正な送風温度の遵守、きめ細かい水分測定を行うことで、過乾燥を防止する。

また、ライスグレーダーは1.9mm(LL)以上のふるい目を使用する。

宮城県産ひとめぼれ「特A」獲得へ！