

令和3年産 麦作情報 (Vol. 3)

技術情報はこちらから

令和3年3月23日
宮城県石巻農業改良普及センター
TEL:0225-95-7612 FAX:0225-95-2999
http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-sgsin-n/



1 2月以降の気象経過(図1)

<2月> 高温・多照・多雨傾向

2月は高温で推移し、特に中旬は平年差+2.5℃と気温が高くなりました。また、日照時間及び降水量は平年よりも多くなりました。(2月の平均気温:平年差+1.4℃, 日照時間:平年比117%, 降水量:平年比179%)

<3月上旬> 高温・多照傾向

3月上旬は高温・多照傾向で推移しました。(3月上旬の平均気温:平年差+2.4℃, 日照時間:平年比141%, 降水量:平年比36%)

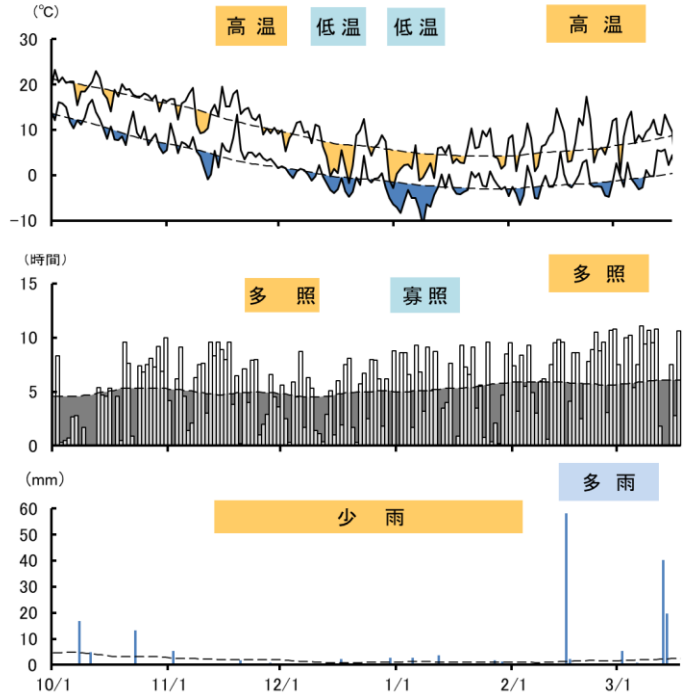


図1 気象経過(アメダス石巻)

※ 上:最高・最低気温, 中:日照時間, 下:降水量
※ 点線は平年値

2 生育調査ほの生育状況

(3月17日現在, 表1, 次頁写真)

- ◆ 草丈は、播種時期が平年より早かったほ場で平年並～平年を上回っています。
- ◆ 茎数は、多くのほ場で平年を上回っています。
- ◆ 幼穂長は、概ね平年並です。大麦では幼穂形成期(幼穂長2～3mm)を迎えています。

表1 生育調査ほ調査結果(3月17日調査)

品種	調査ほ (旧市町)	播種日(月日)			草丈(cm)			茎数(本/m ²)			幼穂長(mm)		
		本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差	本年	前年比	平年比	本年	前年差	平年差
シュンライ	神取 (桃生)	10/16	-17	-7	15.9	+5.4	+3.1	1169	180%	178%	2.2	+0.6	-0.2
ミノリムギ	高須賀 (桃生)	10/20	-12	-4	14.9	-0.6	+0.9	600	164%	107%	2.6	+1.3	+0.7
	真野 (石巻)	10/29	-19	+2	9.9	-1.0	-2.0	694	213%	119%	1.9	+0.6	-0.1
ホワイトファイバー	水沼 (石巻)	10/20	-19	/	15.7	+4.0	/	988	176%	/	2.3	+0.8	/
シラネコムギ	小船越 (河北)	11/29	+20	+28	8.5	-5.1	-5.1	272	143%	50%	0.1	-0.3	-0.4
	樫崎 (桃生)	10/20	-13	-8	18.2	-0.8	+3.1	1206	115%	129%	1.1	-0.3	+0.2

※ 平年差・比は過去5か年の平均値との比較。播種日の+は遅い, -は早いことを示す。

※ 水沼ホワイトファイバー調査ほは調査3年目のため平年差・比は記載しない。

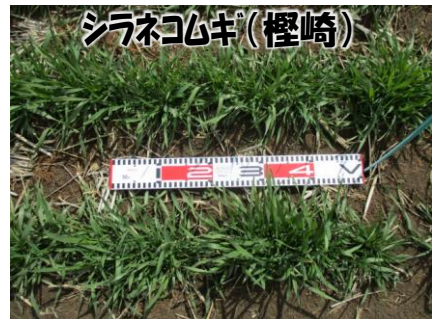
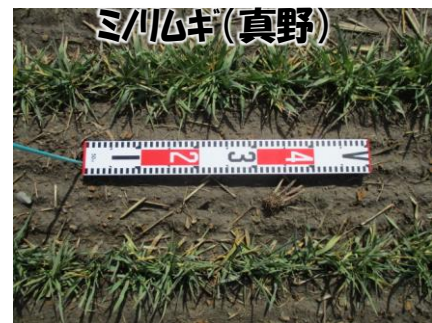
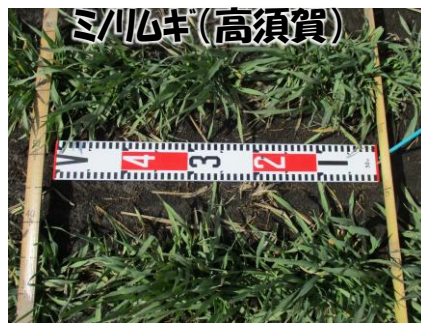


写真1 生育調査ほの生育状況

3 今後の管理

～排水対策, 追肥, 雑草防除のポイント～

(1) 排水対策

～節間伸長期から登熟期の湿害は穂数の減少や子実の充実不足による収量・品質の低下につながるため、排水対策を徹底しましょう！～

- ◆ 暗きよの水閘が閉じているほ場がないか、再点検しましょう。また、明きよの手直しを行いましょう。
- ◆ 大雨の後は、ほ場を巡回し排水口に稲わらなどが詰まっていないか確認しましょう。

(2) 追肥 ～適期追肥に努めましょう！～

① 幼穂形成期追肥 … 穂数の増加

◆ 大麦では、多くのほ場が幼穂形成期を迎えており、小麦も4月上旬頃に幼穂形成期に達すると予想されます。幼穂形成期追肥では、大麦、小麦とも窒素成分で2～2.5kg/10a程度施用しましょう。

② 減数分裂期追肥 … 1穂粒数の増加

◆ 大麦は、追肥が遅れると硬質麦の発生が多くなるので、次頁以降を参考に幼穂長や止葉葉耳間長を観察し、適期追肥に努めましょう。

◆ 追肥時期の幼穂長の目安は30mmです。この時期の幼穂は1日で5mm程度伸びるので、幼穂長が30mmとなる頃までには追肥作業が終わるようにしましょう。



参考



10月上旬播種のシュンライほ場では、3月17日現在で幼穂長10mmに達していました。

平年並の気温で推移した場合、このほ場では4月6日頃に減数分裂期を迎えることが推測されます。

※ 普及に移す技術第87号をもとに石巻アメダスの日平均気温(平年値)を使用して算出した場合

ホワイトファイバー栽培のポイント



- ◆ もち性大麦ホワイトファイバーは、ここ数年で石巻管内においても栽培面積が増加しています。
- ◆ もち性大麦は水溶性食物繊維「^{ベータ}β-グルカン」を豊富に含んでおり、消費者の健康志向の高まりを受けて需要が拡大しています。
- ◆ β-グルカン含有率の確保のため減数分裂期追肥は必ず行いましょう。
- ◆ 減数分裂期追肥は他の品種同様、窒素成分で2～2.5kg/10aを目安とし、適期に施用しましょう。

写真2 生育調査ほホワイトファイバー(水沼)

生育調査ほのホワイトファイバーは適期に播種が行われ、排水対策を徹底し、麦踏みや追肥を適期に行われたことから前年よりも生育量が多く、順調に生育しています。

※生育調査の結果は表1参照



表2 追肥の施用時期と施用量の目安

追肥の種類 (生育ステージ)		幼穂形成期 (幼穂長2～3mm)	減数分裂期 (幼穂長30mm)	穂揃期 (8～9割が出穂)
期待される効果		有効茎歩合増加 (穂数の確保)	一穂粒数の増加 登熟良化	小麦の子実タンパク質 含有率の向上
大 麦	時期 シュンライ ホワイトファイバー	2月下旬～3月中旬	4月下旬	硬質麦防止のため 実施しない
	時期 ミノリムギ	3月上旬～4月上旬	4月下旬～5月上旬	
10a当たり 施用量		窒素成分2～2.5kg (硫安10～12kg) (尿素4.5～5.5kg)	窒素成分2～2.5kg (硫安10～12kg) (尿素4.5～5.5kg)	
小 麦	時期	3月下旬～4月中旬	4月下旬～5月上旬	5月中旬
	10a当たり 施用量	窒素成分2～2.5kg (硫安10～12kg) (尿素4.5～5.5kg)	窒素成分4～5kg (硫安20～25kg) (尿素9～11kg)	窒素成分2～2.5kg (硫安10～12kg) (尿素4.5～5.5kg)

※ 時期は平年の場合の大体その目安であり、実際には現地ほ場の幼穂長を見てから追肥時期を判断すること。

(3) 雑草防除 ～ 散布適期を逃さないようにしましょう! ～

- ◆ 雑草は、土中の養水分や光合成の競合によって収量・品質を低下させます。
- ◆ 特に、これから気温が高くなるにつれて雑草の生育も進むため、除草剤の散布適期を逃さないようにしましょう。



写真2 麦の条間に多発するスズメノテッポウ

表3 麦類の茎葉処理剤一覧 (令和3年3月23日現在)

除草剤	対象	使用時期
アケチ-ール乳剤	一年生広葉雑草	穂ばらみ期まで (雑草生育初期)
ハーモニー75DF水和剤	一年生広葉雑草 スズメノテッポウ	節間伸長前 ※小麦ほ場の一年生広葉雑草については穂ばらみ期まで
バサグラン液剤	一年生雑草(イネ科を除く)	生育期(雑草の3～6葉期) ただし大麦収穫90日前まで、小麦収穫45日前まで
MCPソーダ塩	一年生及び多年生広葉雑草	幼穂形成期ただし収穫45日前まで

※ハーモニー75DF水和剤についてはスズメノテッポウ5葉期までに処理すること。(メーカー資料より)

減数分裂期追肥時期の予測法① ～実際に幼穂長を測定して予測する～

- ◆ 減数分裂期頃の幼穂は比較的容易に確認することができます。
- ◆ 長さの中庸な主茎(1株内の最長茎)を3本以上採取し、茎の膨らんでいる部分を手で剥くか、カッターで縦方向に切り裂いて、幼穂の長さを測ります。
- ◆ 測定した幼穂長の平均が10mmであれば減数分裂期までの日数は10～20日後、20mmであれば4～6日後となります(下表)。

◎ 減数分裂期は、正確には主茎と1・2号分けつの幼穂長平均が30mmなので、主茎の幼穂長のみだと大麦の場合33～35mm程度あります。

芒は幼穂長に含めない

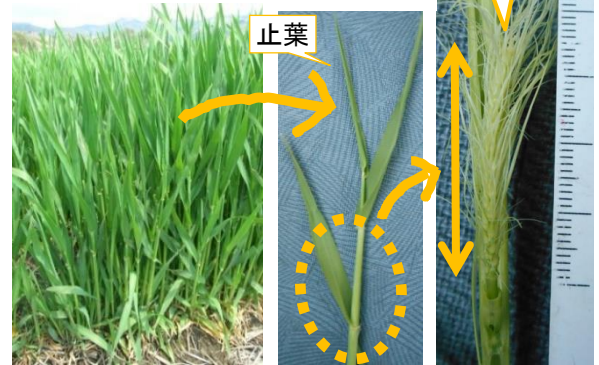


表4 減数分裂期を表中の日付に仮定した場合に、幼穂長が10mm、20mmに達する日の目安

シュンライ			ミノリムギ			シラネコムギ		
幼穂長		減数分裂期	幼穂長		減数分裂期	幼穂長		減数分裂期
10mm	20mm		10mm	20mm		10mm	20mm	
3月25日	4月 9日	4月15日	3月31日	4月 9日	4月15日	4月14日	4月20日	4月25日
4月 7日	4月15日	4月20日	4月13日	4月20日	4月25日	4月25日	5月 1日	5月 5日

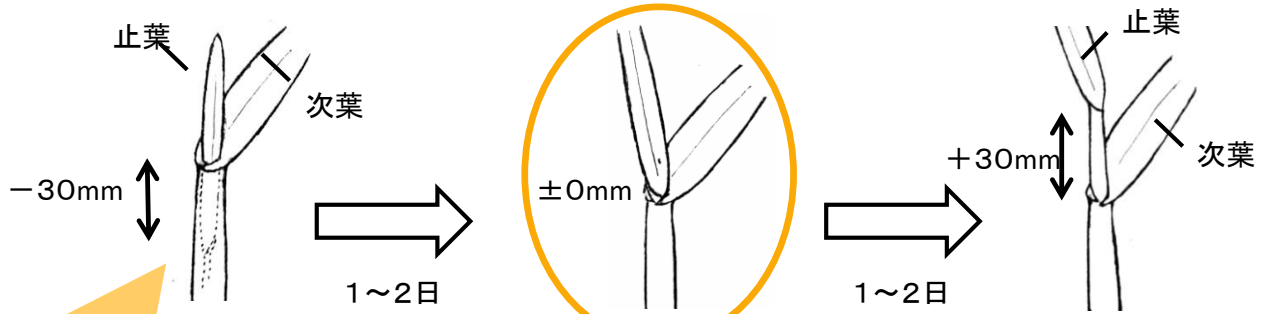
※ 普及に移す技術第87号をもとに石巻アメダスの日平均気温(平年値)を使用して算出した。
 ※ ホワイトファイバーはシュンライに準ずる。

減数分裂期追肥時期の予測法②

～止葉葉耳間長が±0mmを超えた茎の割合から、追肥の開始時期を判断する～

※普及に移す技術第81号・83号・84号

大麦(シュンライ/ミノリムギ/ホワイトファイバー) → 2割程度の茎が止葉葉耳間長±0mm以上に達したとき
 小麦(シラネコムギ/あおばの恋/夏黄金) → 4～5割の茎が止葉葉耳間長±0mm以上に達したとき



◎ 止葉が抽出し始めると間もなく追肥時期です!

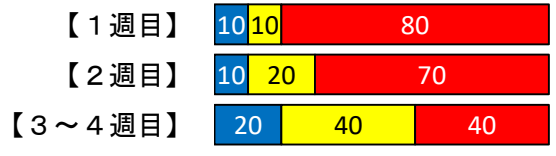
1か月予報 (3/20～4/19) 仙台管区气象台 3月18日発表

期間の前半は気温がかなり高くなる見込みです。

<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(%)>



■ 低い(少ない) □ 平年並 ■ 高い(多い) 4

■ 低い □ 平年並 ■ 高い