

登米地域の麦作技術情報 総括号

令和7年11月25日発行
Tel 0220-22-6127

宮城県登米農業改良普及センター
HP <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-tmsgsin-n/>



1 気象経過

○越冬前（10月～12月）

10月、11月は最高気温が
平年よりも1℃以上高くなり
ました。降水量は、平年に比
べて少なく、特に12月は平
年比17%となりました。

○冬期間（1月～2月）

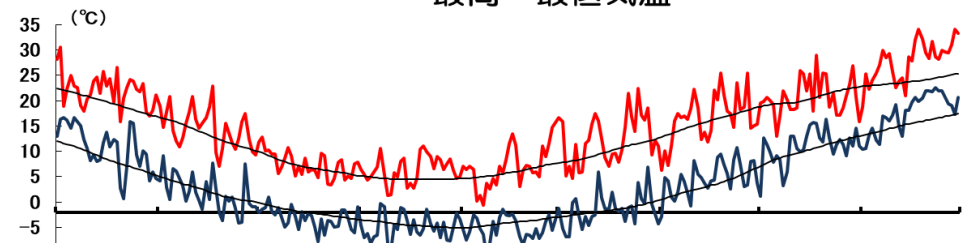
1月は平均気温が平年より
1.7℃高く推移しました。この
期間、最低気温は平年よりや
や低く推移しました。
降水量は、平年に比べて少な
くなりました。

○越冬後（3月～）

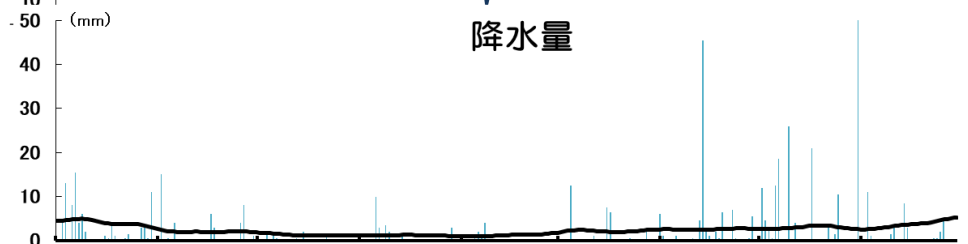
3月、4月は平均気温が平
年より1℃以上高く、6月の
平均気温は平年より3.1℃高
くなりました。

降水量は4月中旬に45mm、
5月下旬に89mmのまとま
った雨があり、5月は平年比
222%と多雨となりました。

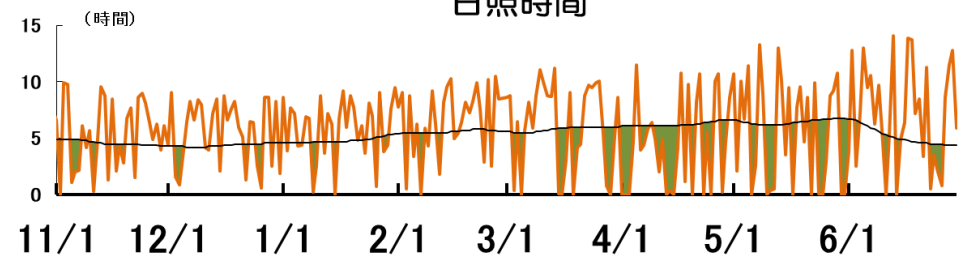
最高・最低気温



降水量



日照時間



2. 生育調査ほの生育ステージおよび収量調査結果

生育ステージ

品種	町域	播種日	幼穂 形成期	減数 分裂期	出穂期	成熟期
あおばの恋	豊里	10月27日	4月4日	4月28日	5月9日	6月25日
【参考】 夏黄金	中田	10月下旬	3月27日	4月29日	5月9日	6月下旬
	豊里	10月下旬	3月25日	4月23日	5月5日	6月下旬

- ・あおばの恋は3月下旬の強風で葉が擦れて生育が停滞したため、夏黄金と同じ頃の出穂期となりました。

成熟期・収量調査結果

品種	町域		稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	坪刈収量 (kg/10a)	千粒重 (g/千粒)	容積重 (g/L)
あおばの恋	豊里	本年値	63.4	9.1	946	663	35.5	752
		目標値	74.0	7.5	433	516	41.8	825
		目標対比	86%	121%	218%	128%	85%	91%
【参考】 夏黄金	中田	本年値	89.2	9.5	650	861	38.2	784
	豊里	本年値	83.3	8.4	900	735	37.7	790
		目標値	78.0	8.2	443	528	39.2	826

※目標値は「みやぎの大豆・麦類栽培技術指導指針」の麦類優良品種特性表を参照した。

※坪刈収量、千粒重、容積重は水分12.5%換算

- ・あおばの恋は強風の後、生育が回復し、穂長、穂数は目標値を上回りましたが、穂数が過剰となり千粒重、容積重は目標値をやや下回りました。

3. 古川農業試験場作況ほ場の作柄要因解析

・大麦・小麦共通

播種時期の10月中旬から下旬にかけて降水量が少なく、適切な播種作業が実施でき、その後降雨もあり、平均気温が平年よりも高く経過したことで、安定した苗立ちが確保できました。

・大麦

子実重は、中旬播種区のほうが、下旬播種区よりも少なくなりました。中旬播種区では平年並み～やや少なく、下旬播種区では平年よりやや多くなりました。

中旬播種区では、12月調査で下旬播種区よりも茎数・穂数が多かったため、肥料の消耗が下旬播種区に比べて早く、生育途中で肥切れとなり、1穂あたりの養分の分配量が少なくなり、子実が充実せず細麦となっていると考えられ、それに伴い子実重も中旬播種区のほうが少なくなったものと考えられます。

・小麦

子実重は、中旬播種区のほうが、下旬播種区よりも少なくなりました。中旬播種区の「夏黄金」を除いて、平年よりやや多くなりました。

5月は降水量が多く、達観調査による赤かび病の発生は「夏黄金」で微発生となりました。

タンパクは「シラネコムギ」の中旬播種区で平年よりも2.5%低くなりました。茎数・穂数が平年よりも多く確保されたことで、1穂あたりの養分の分配量が少なくなったことで、タンパクが平年よりも低くなったものと考えられます。

○成熟期調査

品種	区別	稈長(cm)		穂長(cm)		穂数(本/㎡)		倒伏程度		赤かび病	
		本年	平年比 (%)	本年	平年比 (%)	本年	平年比 (%)	本年	平年差	本年	平年差
大麦	シュンライ 中旬播種区	74.7	93	4.0	119	572	119	0.0	0	0.0	0
	下旬播種区	83.1	104	4.0	116	559	130	0.0	0	0.0	0
	ミノリムギ 中旬播種区	93.3	96	4.3	111	547	102	0.0	0	0.0	0
	下旬播種区	95.3	101	4.2	103	706	145	2.0	+2.0	0.0	0
小麦	シラネコムギ 中旬播種区	84.6	105	7.6	107	525	116	0.0	0	0.0	0
	下旬播種区	82.9	108	7.0	99	625	122	0.0	0	0.0	0
	夏黄金 中旬播種区	83.9	110	8.0	101	548	99	0.0	0	1.0	+1.0
	下旬播種区	80.4	110	7.4	94	689	133	0.0	0	1.0	+1.0

注1) 中旬播種区の平年値は、過去7か年中の最高値と最低値を除いた5か年分の平均値。

注2) 倒伏程度・赤かび病：0：無、1：微、2：少、3：中、4：多、5：甚

○収量調査

品種	区別	子実重 (kg/a) (2.0mm)		容積重 (g/l) (2.0mm)		千粒重 (g) (2.0mm)	
		本年	平年比 (%)	本年	平年比 (%)	本年	平年比 (%)
大 麦	シュンライ 中甸播種区	50.2	91	654	98	30.8	83
	下甸播種区	58.6	109	699	104	35.2	90
	ミノリムギ 中甸播種区	60.6	100	684	103	30.9	92
	下甸播種区	73.3	122	693	103	32.4	92
小 麦	シラネコムギ 中甸播種区	69.2	111	842	101	41.5	103
	下甸播種区	74.1	118	831	100	38.8	98
	夏黄金 中甸播種区	51.4	83	832	101	37.8	99
	下甸播種区	67.7	121	828	100	36.6	100

注1) 平年値は、過去7か年中の最高値と最低値を除いた5か年分の平均値。

注2) 子実重は篩がけを行った後の重量に、水分補正をかけたもの。大麦は13.0%補正、小麦は12.5%。

○小麦品質調査

品種	区別	外観品質			粗タンパク質含有率 (%)		
		本年	前年	平年	本年	前年	平年
小 麦	シラネコムギ 中甸播種区	3.0	2.7	2.7	10.8	13.3	13.3
	下甸播種区	4.0	3.0	3.9	11.1	12.0	11.8
	夏黄金 中甸播種区	4.0	4.0	4.3	12.9	12.9	12.9
	下甸播種区	4.0	4.0	4.3	13.4	12.8	12.5

注1) 中甸播種区の平年値は、過去7か年中の最高値と最低値を除いた5か年分の平均値。

注2) 外観品質：大麦と同様。

注3) 粗タンパク質含有率：近赤外線測定値（FOSS社製 Infratec NOVA）、子実水分13.5%換算値

4. 管内の生産状況および検査実績（JA みやぎ登米より情報提供）

大麦の作付面積は121ha、1等比率は3.9%、2等比率は69.1%となっています。

小麦の作付面積は119ha、1等比率は52.9%、2等比率は26%となっています。

2等への主な落等要因は未熟粒などの形質によるものでした。また、規格外の落等要因は形質によるものが多いですが、一部赤かびによるものもありました。

管内の生産状況および検査実績

品種		作付面積 (ha)	検査数量 (kg)	平均反収 (kg/10a)	等級比率 (%)		
					1等	2等	規格外
大麦	ホワイトファイバー	86.6	277,500	320	1%	69%	29%
	シュンライ	13.8	29,300	212	31%	58%	10%
	ミノリムギ	9.4	8,825	94	0%	81%	19%
	その他（ファークスノウ）	11.0	8,150	74	0%	90%	10%
大麦合計		120.8	323,775	—	3.9	69.1	27.0
小麦	あおばの恋	55.6	245,710	442	57%	30%	13%
	夏黄金	47.0	271,140	577	54%	18%	29%
	シラネコムギ	16.0	47,930	300	27%	54%	19%
小麦合計		118.6	564,780	—	52.9	26.0	21.1

※検査数量については、種子を除く

※実播種面積は、7年1月に町域に間取りを実施した際の面積

※反収については、検査数量を面積で割った数字となり、種子のオーバー分が含まれる為、実収より高くなっていると推定される

5. 令和8年産麦類の栽培に向けて

①排水対策

輪換畑では排水不良で湿害を受けることが多く、排水対策が重要です。麦が湿害の影響を受けやすい時期は、出芽・生育初期と節間伸長期から登熟期にかけてですが、一般に地温が上昇してからの被害が大きくなる傾向があります。生育時期によって湿害の影響が異なります。下記の表を参考にしましょう。

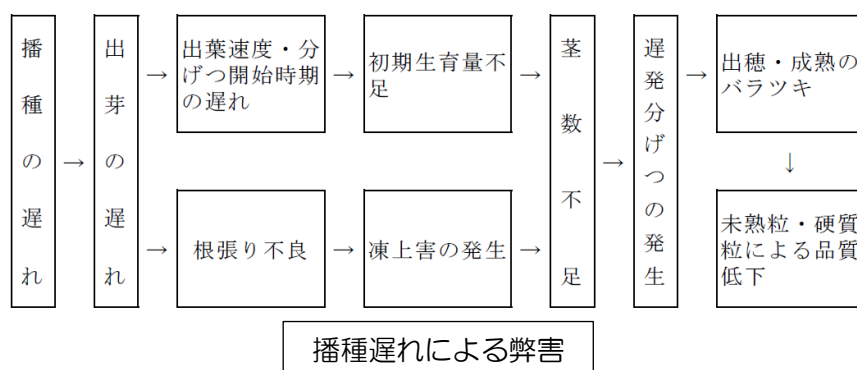
生育時期	湿害の影響
播種直後	発芽不良、発芽遅延、不揃い
出芽後期～分げつ期	根の伸長抑制による浅根、 分げつの減少 、 葉の黄化 、生育遅延
節間伸長期～出穂	根の機能障害や弱小分げつの枯死、幼穂成長阻害による穂数の減少、 穂の縮小化 など
出穂期以降	充実不良のため千粒重が軽くなり、 収量・品質が低下 、稈の伸長抑制

湿害対策として、播種前に弾丸暗渠の施工や明渠の施工および排水溝につながっているか、ごみなどが溜まっていないかの確認を行うようにしましょう。

②適切な播種

・播種適期

播種時期が遅れると初期生育が不良となり、品質・収量が低下する原因となります。また、近年、高温となる年が多く、秋から冬にかけての気温の上昇は初期生育を進めますが、生育ステージのばらつきや急激、不十分な登熟による品質低下の原因となります。管内の播種適期は**10月5日～10日**、晩限は**20日**となっています。適期に播種するようにしましょう。



・播種量

10aあたり500kgの収量を目標としたとき、㎡当たり500本程度の穂数が目安となります。そのため、苗立ち数は㎡当たり200本程度が必要です。標準播種量は、ドリル播きでは10aあたり8～10kg程度ですが、麦の千粒重は品種、年次により異なるので、下記の表を参考にし、播種量を調節しましょう。播種が遅れた場合は初期生育不良により、一粒当たりの有効分げつが確保できにくくなるため、播種量を増やして補いましょう。

播種量（単位面積当たりの落下粒数）と千粒重の目安

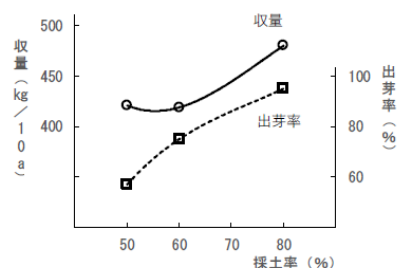
播種量 (kg/10a)	千粒重 (g/1000粒)						
	34.0	35.0	36.0	37.0	38.0	39.0	40.0
6.0	176	171	167	162	158	154	150
7.0	206	200	194	189	184	179	175
8.0	235	229	222	216	211	205	200
9.0	265	257	250	243	237	231	225
10.0	294	286	278	270	263	256	250
11.0	324	314	306	297	289	282	275
12.0	353	343	333	324	316	308	300

$$\text{㎡当たり落下粒数} = \{\text{播種量(kg)} \times 1000\} \div \text{千粒重(g)}$$

・播種深度

播種深度は出芽・苗立ちや初期生育に大きく影響します。播種深度が浅い場合、ほ場が適湿であれば出芽が早く、初期生育が旺盛となりますが、凍霜害、乾燥害の影響を受けやすく、また、乾燥条件では出芽に必要な水分吸収ができずに出芽不良となることがあります。播種深度が深い場合は、土壌が適湿な条件でも適正深度に比べて出芽率が劣り、初期生育、分げつの発生も抑制され穂数不足になりやすくなります。ドリル播きでは深度が3 cm程度になるように播種を行いましょう。また、出芽苗立ちの安定は砕土率との関連も深く、**最低でも70%の砕土率**（耕土中の直径2 cm以下の小土塊の重量割合）が必要です。播種作業の際に播種深度とほ場の砕土状況を確認しましょう。

砕土率が出芽と収量に及ぼす影響



(埼玉農試, 1983 改編)

土壌：灰色低地土、品種：農林 61 号

③施肥

「稲は地力で、麦は肥料でつくる」と言われるように、麦は稲よりも多量の肥料が必要です。麦の生育期間中は低温期が長いので地力窒素の発現が少なく、麦が吸収する窒素養分のうち土壌由来のものは50%程度しかないことから、収量は施肥量に大きく左右されます。基肥と追肥の両方を適正に施用することが良質多収の麦生産のポイントとなります。

・基肥

麦の収量は穂数の多少による影響が大きく、越冬前の茎数が多いと穂数も多くなる傾向があります。標準施肥量は10a当たり窒素8～10kgを目安とします。麦類は低温期に生育が停滞するため、一般的に基肥の窒素利用率は低いです。そのため、基肥の増量による生育促進効果は低いので、播種が遅れた場合でも基肥量は標準施肥量の範囲内にしましょう。

水稲作後の稲ワラをすき込んで麦を播種する場合、窒素飢餓による生育抑制を考慮し、基肥窒素を10～20%程度増やしましょう。

・幼穂形成期追肥

幼穂形成期の追肥は有効茎歩合を高め、**穂数を増やす効果が最も高いです**。ただし、追肥量が多すぎると倒伏しやすくなるため注意しましょう。

・減数分裂期追肥

減数分裂期の追肥は**1穂粒数を多くする効果が高いです**。また、登熟期の葉身窒素濃度の低下を防ぎ、千粒重、容積重、子実たんぱく質含有率を高める効果もあります。

・穂揃期追肥

千粒重、容積重、子実たんぱく質含有率を高める効果が高いです。夏黄金は12%以上の子実たんぱく質含有率を求められるため、穂揃期追肥は必須です。大麦では穂揃期に追肥すると硝子粒率が高くなるなど品質が低下するので、追肥時期は減数分裂期までとします。

追肥量の目安

窒素成分量：kg/10a

品種		幼穂形成期	減数分裂期	穂揃期
		有効茎歩合を高め、 穂数を増やす！	1穂粒数を多くする！ 葉身窒素濃度の低下防止！	千粒重、容積重、 子実たんぱく質含有率を 高める！
大麦	シュンライ ミノリムギ ホワイトファイバー	2～2.5	2～2.5	—
小麦	シラネコムギ あおばの恋 夏黄金	2.5	2.5～5	2.5 (夏黄金：5)

👉 農業機械整備は「定期点検＋安全確認」が基本です。日常点検を怠らず、シーズン前後の整備を計画的に行うことが事故防止と機械寿命延長につながります。