

作況ニュース（第4号）

水 稲
大 豆

（発行：令和2年6月30日）（編集：令和2年6月26日）

発行：秋田県農林水産部

水 稲

生育早く茎数多い、直ちに中干しを！

- － 残草を確認し、除草対策を徹底－
- － 葉いもちの検診を確実に実施－

1 今後の気象の見通し

(1) 東北地方3か月予報（7～9月） 【令和2年6月24日 仙台管区気象台発表】

<予想される向こう3か月の天候>

向こう3か月の出現の可能性が最も大きい天候と、特徴のある気温、降水量等の確率は以下のとおりです。

この期間の平均気温は、高い確率50%です。

7月：平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。気温は、平年並または高い確率ともに40%です。

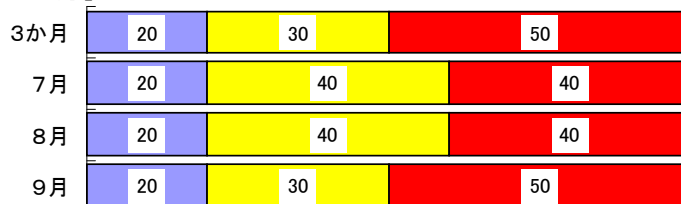
8月：東北日本海側では、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。東北太平洋側では、天気は数日の周期で変わるでしょう。気温は、平年並または高い確率40%です。

9月：東北日本海側では、天気は数日の周期で変わるでしょう。東北太平洋側では、天気は数日の周期で変わり、平年と同様に曇りや雨の日が多い見込みです。気温は、高い確率50%です。

<向こう3か月の気温、降水量の各階級の確率(%)>

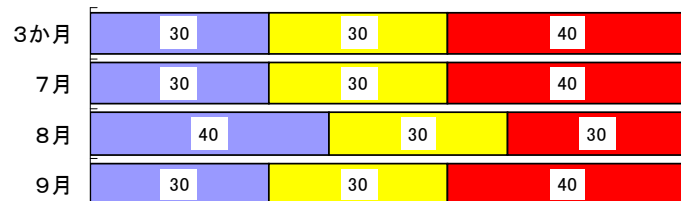
【気温】

[東北地方]



【降水量】

[東北地方]



□ 低い(少ない) □ 平年並 □ 高い(多い)

(2) 東北地方1か月予報 (6月27日～7月26日)【令和2年6月25日 仙台管区气象台発表】

<予想される向こう1か月の天候>

向こう1か月の出現の可能性が最も大きい天候と、特徴のある気温、降水量等の確率は以下のとおりです。

平年に比べ曇りや雨の日が多いでしょう。

向こう1か月の平均気温は、高い確率50%です。降水量は、平年並または高い確率ともに40%です。日照時間は、平年並または少ない確率ともに40%です。

週別の気温は、1週目は、高い確率60%です。2週目は、平年並または高い確率ともに40%です。3～4週目は、平年並または高い確率40%です。

○ 次回の予報発表予定： 1か月予報 毎週木曜日14時30分

3か月予報 7月22日(水)14時

【季節予報】 http://www.jma.go.jp/jp/longfcst/102_00.htm

【高温注意情報】 <http://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/data/kouon/>

2 県内の概況

(1) 気象経過

【秋田地方气象台】

6月中旬： この期間、高気圧と低気圧が東北地方を交互に通過し、天気は周期的に変わった。また、上空の寒気の影響等で雷雨となった日もあった。

旬平均気温は、概ね高いからかなり高い。旬降水量は、平年並から多い。内陸北部でかなり多いところもあった。旬間日照時間は、平年並から多い。

[旬統計値（秋田）]

	気温 (°C)	平年差 (°C)	階級区分	降水量 (mm)	平年比 (%)	階級区分	日照時間 (h)	平年比 (%)	階級区分
6月中旬	21.0	+1.8	かなり高い	49.0	119	多い	60.4	101	平年並

(2) 本田の生育

1) 移植栽培

① 定点調査ほの生育概況

各地域振興局による定点調査（6月25日）では、あきたこまち（県内63地点）は、草丈39.9cm（平年比108%）、茎数475本/m²（同117%）、葉数9.0葉（平年差+0.4葉）、葉緑素計値44.0（平年比100%）となっている。

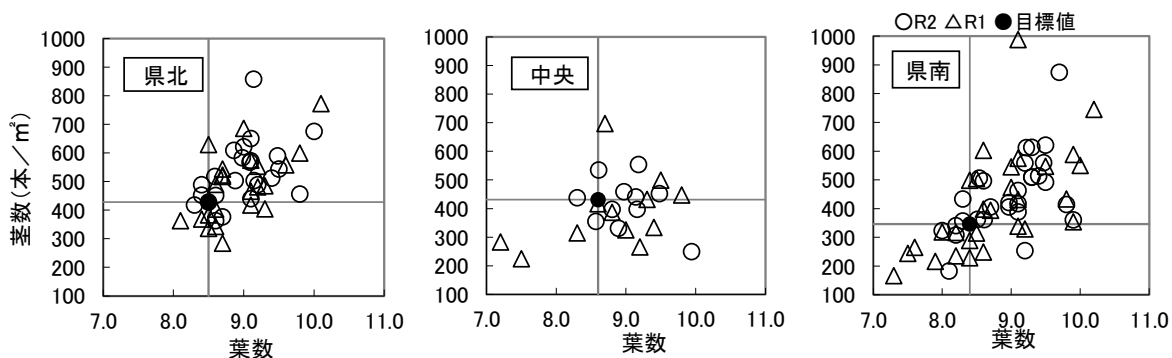
各地域とも、平年に比べて、草丈は長く、m²当たり茎数及び葉数は多くなっている。

ひとめぼれ（県内6地点）は、草丈42.3cm（平年比110%）、茎数545本/m²（同110%）、葉数9.2葉（平年差+0.4葉）、葉緑素計値41.4（平年比101%）となっている。

表－1 定点調査結果（6月25日調査）

品種	地区	草丈			m ² 当たり茎数			葉数			葉緑素計値		
		本年 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (葉)	前年差 (葉)	平年差 (葉)	本年 (%)	前年比 (%)	平年比 (%)
あきたこまち	県北	40.4	114	107	532	109	116	9.0	0.1	0.2	43.5	96	98
	中央	42.2	115	111	419	109	104	9.0	0.2	0.3	44.3	100	102
	県南	38.6	113	108	450	108	123	9.0	0.2	0.7	44.3	100	101
	全県	39.9	113	108	475	109	117	9.0	0.2	0.4	44.0	98	100
ひとめぼれ	中央	42.3	117	110	545	105	110	9.2	0.3	0.4	41.4	99	101

※平年値：平成22年～令和元年までの過去10年平均



図－1 定点調査ほ（あきたこまち、中苗・稚苗）における主幹葉数と茎数の関係（6月25日調査）

②気象感応試験の生育概況（あきたこまち）

6月25日現在の生育は平年に比べ、農試（標植）では草丈44.2cm（平年比115%）で長く、茎数541本/m²（同109%）と多く、葉数9.9葉（平年差+0.7葉）と多く、葉緑素計値44.0（平年比98%）と平年並だった。有効茎決定期の理想生育量（中央）と比べ、草丈は長く、葉数・茎数が多く、上限値を超え、葉色は下限値であった。

農試（晩植）で茎数475本/m²（平年比139%）とかなり多かった。葉数9.0葉（平年差±0葉）で、葉緑素計値44.2（平年比99%）と平年並だった。

表－2 気象感応試験（6月25日）の生育状況

試験地	移植日	草丈			㎡当たり茎数			葉数			葉緑素計値		
		本年 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (葉)	前年差 (葉)	平年差 (葉)	本年 (%)	前年比 (%)	平年比 (%)
農試(標植)	5月15日	44.2	119	115	541	92	109	9.9	0.1	0.7	44.0	98	98
農試(晩植)	5月25日	36.5	122	125	475	133	139	9.0	-0.2	0	44.2	95	99

注. 平年値は、標植は平成12～令和元年、晩植は平成29～令和元年の平均値を用いた。

2) 直播栽培

①直播定点調査ほの生育概況

6月25日の各地域振興局の調査による全県的な生育概況は、草丈26.4cm（平年比96%）、茎数470本/m²（同106%）、茎数増加比（茎数/苗立数）6.0（平年差+1.1）、葉数7.6葉（同差+0.4葉）、葉緑素計値41.2（平年比98%）となっている。平年に比べ草丈はやや短く、茎数は多く、茎数増加比は高く、葉数は多く、葉緑素計値は平年並となっている。

表－3 定点調査結果（湛水直播：品種 あきたこまち、6月25日調査）

設置場所	苗立数 本年 (本/㎡)	草丈				㎡当たり茎数			茎数増加比			葉数			葉緑素計値		
		本年 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年	前年差	平年差	本年 (葉)	前年差 (葉)	平年差 (葉)	本年	前年比 (%)	平年比 (%)	
農試	62	29.3	103	114	390	55	99	6.3	-0.1	1.7	7.4	0.1	0.4	40.5	99	102	
大館市	111	27.4	98	101	785	145	163	7.1	3.3	2.1	7.7	0.4	0.7	43.1	92	101	
井川町	81	25.3	76	89	335	48	77	4.1	-2.4	-0.2	8.0	-0.1	0.6	43.0	98	104	
美郷町	59	28.1	93	92	442	97	102	7.5	0.1	1.7	7.8	-0.3	0.0	39.6	91	91	
横手市	83	22.0	96	82	399	105	92	4.8	0.7	0.4	7.1	0.3	0.3	40.0	91	94	
全県	79	26.4	93	96	470	90	106	6.0	0.3	1.1	7.6	0.1	0.4	41.2	94	98	
時期別	上限	28.0	-	-	500	-	-	-	-	-	6.8	-	-	45	-	-	
目標	目標	26.0	-	-	450	-	-	-	-	-	6.5	-	-	44	-	-	
生育量	下限	24.0	-	-	400	-	-	-	-	-	6.1	-	-	42	-	-	

注1) 茎数増加比＝茎数/苗立数

②農試直播作況ほ場の生育概況

6月25日の農試の調査結果では、草丈29.3cm（平年比114%）、茎数390本/m²（同99%）、茎数増加比（茎数/苗立数）6.3（平年差+1.7）、葉数7.4葉（同差+0.4葉）、葉緑素計値40.5（平年比102%）となっている。平年に比べ草丈は長く、茎数は平年並、茎数増加比は高く、葉数は多く、葉緑素計値は平年並となっている。

表－４ 農試直播作況ほ場の生育概況（あきたこまち、湛水土中条播、5月11日播種）

調査 月日	草 丈			㎡当たり茎数			茎数増加比			葉 数			葉緑素計値		
	本年 (cm)	前年 比 (%)	平年 比 (%)	本年 (本)	前年 比 (%)	平年 比 (%)	本年	前年 差	平年 差	本年 (葉)	前年 差 (葉)	平年 差 (葉)	本年	前年 比 (%)	平年 比 (%)
6/18	23.7	97	115	200	40	80	3.2	-1.3	+0.4	6.2	-0.4	+0.5	40.1	108	109
6/25	29.3	103	114	390	55	99	6.3	-0.1	+1.7	7.4	+0.1	+0.4	40.5	99	102

注1) 平年値：過去10年間（H22～R1）の平均値

注2) 茎数増加比＝茎数/苗立数

注3) 苗立数は6月10日現在で62本/㎡(平年比76%)

(3) 病害虫の発生概況

1) 葉いもち

6月4～5半旬の余り苗調査における、発病地点率は平年並だった。

B L A S T A M法（26地点）による感染好適判定では、6月26日に県内の10地点で感染に好適な気象が観測された。

2) 斑点米カメムシ類

予察灯における初誘殺日はアカスジカスミカメが早く、アカヒゲホソミドリカスミカメが平年並だった。また、予察灯における6月4半旬までの誘殺数はアカスジカスミカメ、アカヒゲホソミドリカスミカメともにやや少なかった。

3 当面の技術対策（7月上旬～中旬）

茎数を確保できたほ場が多い傾向だが、地域及びほ場間差が大きく、植え付け時期等により茎数の少ない地点がある。今後は気温が平年並から高い予想となっており、また幼穂形成期の予測も早まっている。ほ場ごとに生育を確認して、状況に応じた栽培管理を徹底する。

(1) 中干し・溝切りの実施

1) 中干し開始の目安

目標茎数を確保したほ場では、直ちに中干しを行う。

茎数が少ないほ場では、中干しの開始を遅らせるとともに、強い中干しは行わない。

中苗あきたこまちでは、第3節1次分げつが確保されている場合は、第6節1次分げつが発生したら、その後に発生する分げつを中干しまたは深水処理によって抑制する。第3節1次分げつの発生が少ない場合は、第7節1次分げつの発生（9.1～10葉期）後に中干しを行う。

2) 中干しの効果と中干しの程度

中干しは、無効分げつの発生を抑えるとともに、根の活力を高めて1穂粒数と千粒重を増加させる効果が期待できる。また、中干しによって節間伸長が抑制されることにより、倒伏が軽減される。

なお、中干しと合わせて溝切りを行うと中干し以降の水管理を効果的に行うことができる。

中干しは、7～10日間を目安に行い、田面に亀裂が1～2 cm入り足跡が付く程度とする。

3) 中干し終了の目安とその後の管理

幼穂形成期に土壤水分が不足すると1穂粒数の減少を招くため、中干しは幼穂形成期前に終了する。また、中干し終了後は、稲体の活力を低下させないためにすぐに湛水状態に戻さず、間断かん水を行って、土壤へ水分と酸素を交互に供給する。

用水不足が懸念される場合は節水に努めるとともに、地域農家や関係機関と協力して、かん水時間を調整するなど計画的に用水を利用する。

(2) 生育・栄養診断に基づいた穂肥

生育中期の栽培管理は、理想とする生育量と比較し、生育・栄養診断を実施しながら適切に行う。

あきたこまちについては、各地域毎に時期別理想生育量を示しているのので、生育調査の結果を基にそれぞれの時期・地域における理想生育と比較するとともに、栄養診断を行い穂肥の時期と量を決定する（稲作指導指針（以下、「指導指針」という）p. 73～76を参照）。

なお、本年の生育は地域差及び移植時期の影響が見られることから、時期を逃さずに幼穂形成期の栄養診断を実施する。

(3) 雑草管理

本年は5月下旬以降の気温が高く、雑草の生育が早まり、一発処理除草剤で十分な効果が得られず、雑草がほ場に残っている状況がみられる。今後の防除として用いる中・後期除草剤は使用時期に留意して適期に散布する。落水状態で処理する除草剤は中干し期間に散布する。

1) 移植栽培

①ノビエのみ見られる場合は、ヒエクリーン1キロ粒剤／ワンステージ1キロ粒剤、ヒエクッパエース1キロ粒剤／スケダチエース1キロ粒剤、クリンチャー剤のいずれかを散布する。ヒエクリーン1キロ粒剤／ワンステージ1キロ粒剤、ヒエクッパエース1キロ粒剤／スケダチエース1キロ粒剤の使用時期はノビエ4葉期までだが、効果発現に日数を多く要するので早めに散布する。クリンチャー剤は粒剤、ジャンボ剤、液剤によって使用時期や使用量が異なる。また、クリンチャー剤は残効が無く、散布後に発生したノビエには効果がない。

②ノビエ及びその他の難防除雑草が見られる場合は、アトトリ豆つぶ250、レブラス1キロ粒剤、クリンチャーバスME液剤、ワイドアタックSC、フォローアップ1キロ粒剤／ワイドアタックD1キロ粒剤で対応する。

（令和2年度版秋田県農作物病害虫・雑草防除基準（以下、「防除基準」という）p. 308～312を参照）

2) 直播栽培

- ①ノビエのみ見られる場合は、クリンチャー剤、ヒエクリーン1キロ粒剤/ワンステージ1キロ粒剤のいずれかを散布する。
- ②ノビエ以外の難防除雑草（ホタルイ類、コナギ、オモダカ等）が主に見られる場合は、バサグラン液剤を散布する。
- ③ノビエ及び難防除雑草が見られる場合は、マメットSM1キロ粒剤、ザーベックスDX1キロ粒剤、クリンチャーバスME液剤、ワイドアタックSCを散布する。
(防除基準p. 315～318、p. 325～326を参照)

(4) 斑点米カメムシ類の増殖を抑える雑草管理

斑点米カメムシ類は農道や畦畔、休耕田等のイネ科雑草で増殖する。また、アカスジカスミカメはホタルイ類等のカヤツリグサ科雑草やノビエの穂に産卵するため、これらの雑草が水田内で繁茂すると斑点米被害が甚大になる。斑点米カメムシ類の密度低減を図るため、水田内外の雑草対策を徹底する。

(5) 葉いもちの検診と防除

ほ場を巡回し、余り苗や本田における葉いもちの発生状況を確認する。

余り苗はいもち病が発病しやすく、葉いもちの伝染源となるため、直ちに土中に埋めて処分する。

これまで葉いもち防除剤を使用していない場合は、直ちにオリゼメート粒剤を2kg/10a散布する。

(6) 気象変化に対応した栽培管理

7月は幼穂が伸長する大切な時期であるが、低温や日照不足、大雨による水害等の気象災害を受けやすい時期でもあるため、気象変化に合わせたきめ細かな管理を徹底する。

(7) 農薬の飛散防止と安全使用の徹底

- ① 農薬散布時は、周辺作物への飛散防止対策を徹底する。
- ② 散布前に使用農薬のラベル等を熟読し、使用方法を遵守する。
- ③ 健康管理や服装・装備等を万全にし、涼しい時間帯に散布する。
- ④ 農薬散布後は、防除器具の洗浄を確実に行う。
- ⑤ 防除履歴を必ず記録する。

【時期別・主要作業別指導事項】

月 旬	作業の種類	主 な 指 導 事 項
7月上旬 ～ 7月中旬	中干し	<ul style="list-style-type: none"> ○移植栽培では、第3節1次分けつが確保されている場合は、第6節1次分けつが発生したら、その後に発生する弱勢茎を抑制するため中干しを行う。 ○第3節1次分けつの発生が少ない場合は、第7節1次分けつの発生（9.1～10葉期）後に中干しを行う。 ○直播栽培で目標茎数を確保したほ場では、直ちに中干しを行う。過繁茂や葉色が濃い場合は、やや強めに行う。 ○茎数が少ないほ場では、中干しの開始を遅らせ、強い中干しは行わない。 ○排水不良田や異常還元ほ場では、中干しに合わせて溝切りを行い、排水を図る。 ○中干しは幼穂形成期前に終了する。 ○中干し後は間断かん水とする。
	雑草管理	<ul style="list-style-type: none"> ○落水状態で処理する除草剤は、中干し期間を利用して散布する。 ○斑点米カメムシ類の増殖を抑えるため、草刈りはイネが出穂する15～10日前までに地域でまとまって行う。
	葉いもち防除	<ul style="list-style-type: none"> ○余り苗はいもち病の発病の有無にかかわらず、直ちに泥の中に埋めて処分する。 ○ほ場内の検診を実施し、早期発見・早期防除に努める。 ○いもち病の持ち込みを確認したほ場では、直ちに防除を実施する。 ○これまで葉いもち防除剤を使用していない場合は、直ちにオリゼメート粒剤を2 kg/10a散布する。
	生育・栄養診断の実施	<ul style="list-style-type: none"> ○幼穂形成期の栄養診断に基づき、穂肥の判定を行う。
	気象変化に対応した管理	<ul style="list-style-type: none"> ○気象災害を受けやすい生育ステージとなるため、気象の変化に合わせて、きめ細かな管理を行う。
	農薬飛散防止と安全使用	<ul style="list-style-type: none"> ○農薬散布時は、周辺作物への飛散防止対策を徹底する。 ○使用農薬のラベル等を熟読し、使用方法を遵守する。 ○健康管理や服装・装備等を万全にし、涼しい時間帯に散布する。 ○農薬散布後は、防除器具の洗浄を確実にを行う。 ○防除履歴を必ず記録する。

大豆

ほ場内の排水対策を徹底

- －適期の中耕・培土により生育を安定化－
- －ほ場状況に応じた除草剤の選択と適期散布－

1 大豆の生育概況

(1) 農業試験場大豆作況調査

6月1日に播種したリュウホウの出芽までの日数は、6日（平年差－3日）であった。6月上旬の気温が高く推移したことと、播種後に降雨があり土壌水分が適度に保たれたことにより、出芽までの日数は平年よりも早くなった。

※平年値は過去6年の平均値。

2 当面の技術対策

播種作業は順調に経過している。また、5月下旬～6月中旬にかけて気温が平年並～高い地域が多く、播種後の適度な降雨により、出芽状況は良好である。

7月上旬に播種する場合は、播種量を10kg/10a程度とする。

今後は梅雨が本格化するため、排水対策を徹底して湿害を回避するとともに、適期の中耕・培土や雑草防除を徹底して、初期生育の確保や生育の安定化に努める。

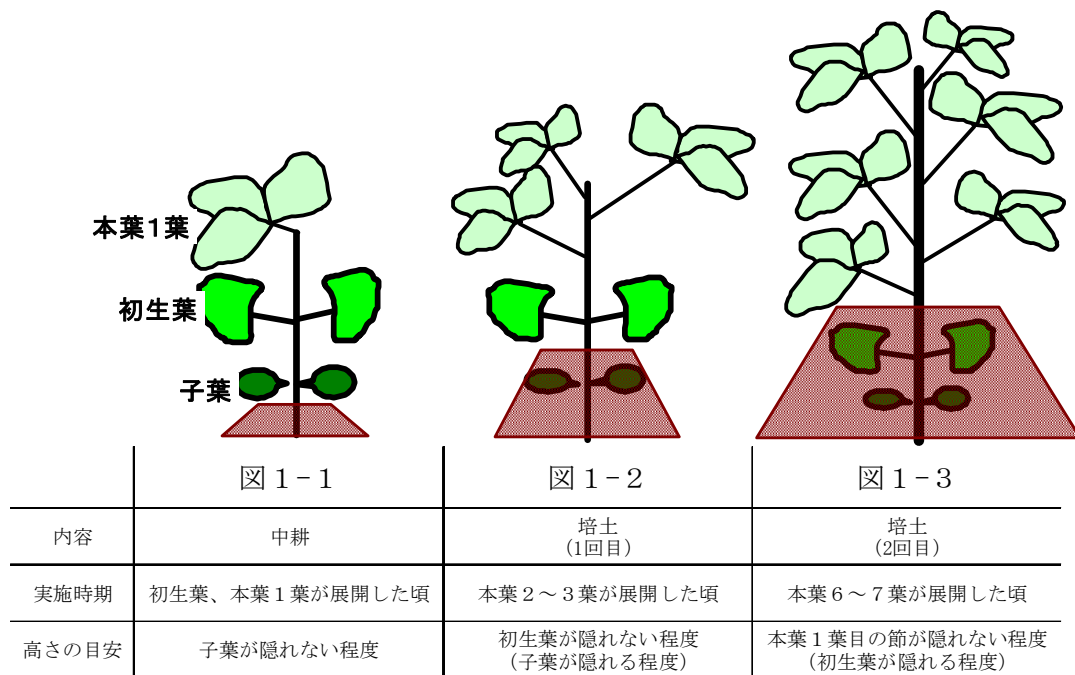
(1) 排水対策

湿害を回避するため、ほ場周囲に明きよ（排水溝）を施工する。明きよの深さは15～25cm程度とし、確実に排水口に接続する。既に施工している明きよでは、耕起や播種作業等により、部分的に崩れている場合があることから確認と補修を行う。また、排水口が排水溝よりも高い場合は、排水口を掘るなどして低くし、枕地の畦が排水を妨げるような場合は、畦切りを行い排水路を確保する。

(2) 中耕・培土

中耕・培土は雑草防除、倒伏防止、湿害回避等の効果があり、大豆の生育向上を図るうえで重要な作業であることから、ほ場が過湿となりやすい梅雨期であっても図1-1に示したように適期に実施する必要がある。

- 1) 中耕は、初生葉展開期～本葉1葉期頃に子葉が隠れない程度に株元にしっかり土を飛ばすように行い（図1-1）、株元からの雑草の発生を抑制する。中耕を行うことで播種直後に処理した除草剤の土壌処理層は壊れ、土壌処理効果はなくなるため、雑草の発生がみられない場合は省略してもよい。
- 2) 1回目の培土は、本葉2～3葉期頃に初生葉が隠れない程度に行う。2回目の培土は、本葉6～7葉期頃に本葉1葉目の節が隠れない程度に行う。また、培土は、株元までしっかりと土が盛られるようにする（図1-2、3）。



図－1 中耕・培土（1回目、2回目）位置の目安

(3) 雑草防除

当面の雑草防除は中耕・培土により行うが、中耕・培土で雑草を抑えられなかった場合などは、大豆生育期処理除草剤を使用する。薬剤の種類により使用可能な時期等が異なるので使用基準を遵守する。

(防除基準p. 334～338を参照)

- 1) ノビエ、メヒシバ等のイネ科雑草が優占する場合はナブ乳剤、ワンサイドP乳剤、ポルトフロアブルのいずれかを散布する。
- 2) タデ類、アメリカセンダングサ等の広葉雑草が優占する場合は、大豆バサグラン液剤を使用する。ただし、大豆バサグラン液剤は、ツユクサやエノキグサ等には効果が劣るため、発生草種に注意する。

※大豆バサグラン液剤使用の適用品種はリュウホウとする。

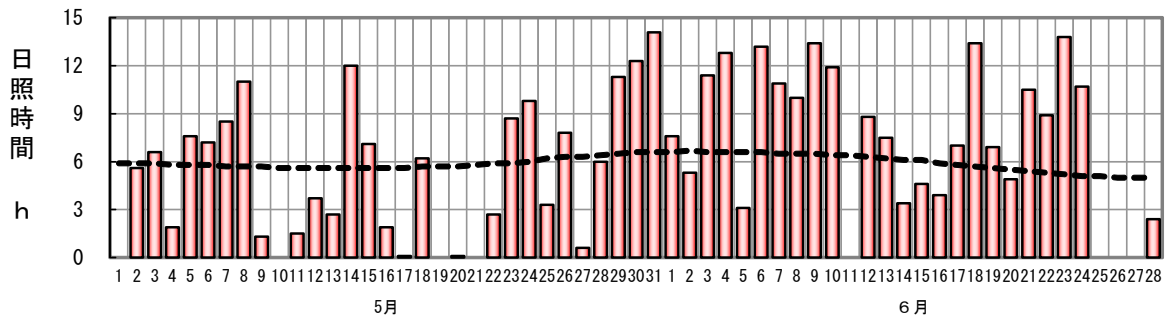
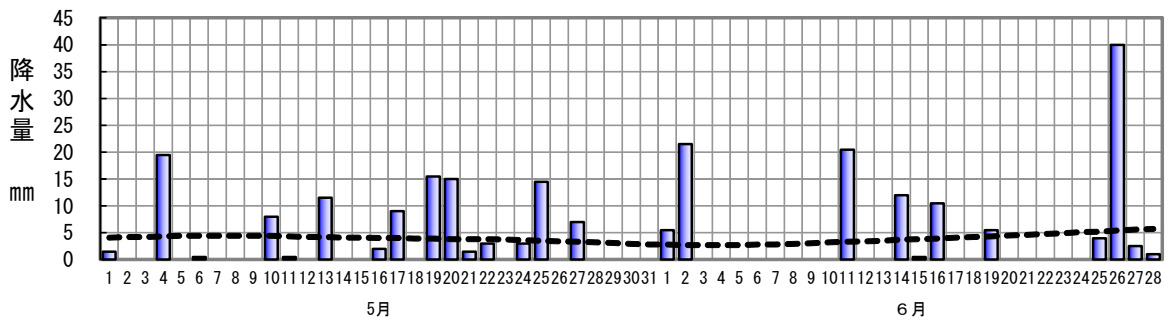
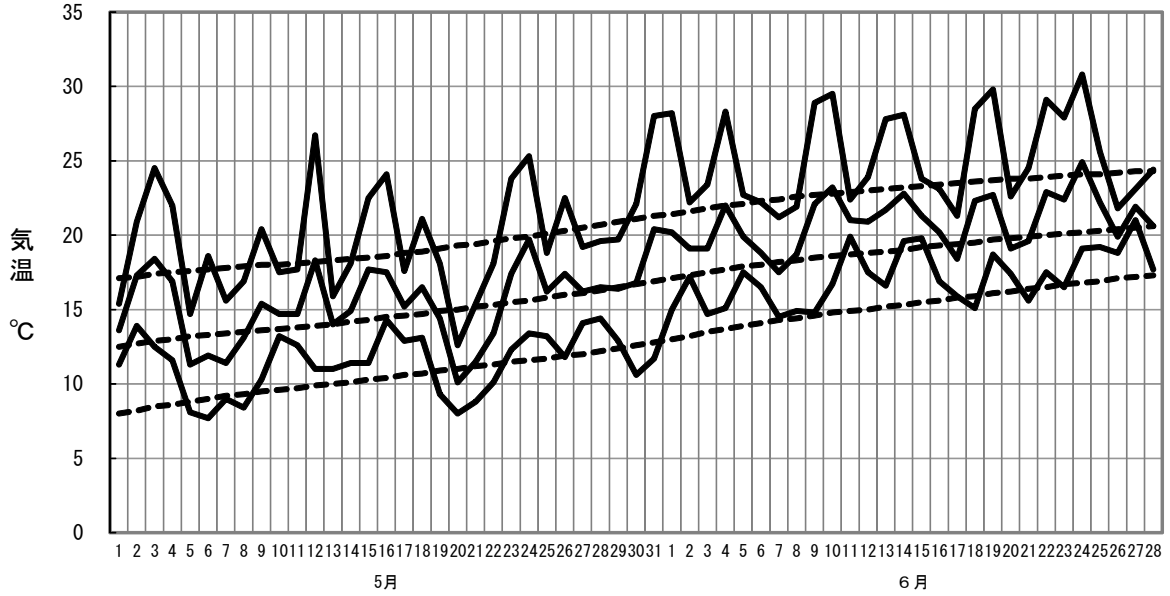
- 3) イネ科及び広葉雑草の両方が発生している場合は、前述したイネ科用選択性除草剤と大豆バサグラン液剤との体系処理を行う。

資 料 編

1 気象経過

(1) 令和2年5月1日から6月28日の気象経過図（観測地点：秋田地方気象台）

（資料 秋田地方気象台）



(2) 旬別気象状況 (秋田市)

(資料 秋田地方気象台)

項目 \ 時期	5月上旬		5月中旬		5月下旬		5月計	
	本年	平年比較	本年	平年比較	本年	平年比較	本年	平年比較
平均気温(℃)	14.4	+1.1	15.3	+0.9	16.5	+0.5	15.5	+0.9
降水量(mm)	29.5	69%	53.5	129%	29.0	75%	112.0	91%
日照時間(h)	49.7	86%	35.3	64%	76.6	111%	161.6	89%

項目 \ 時期	6月上旬		6月中旬	
	本年	平年比較	本年	平年比較
平均気温(℃)	20.1	+2.1	21.0	+1.8
降水量(mm)	27.0	111%	49.0	119%
日照時間(h)	99.6	153%	60.4	101%

2 定点調査結果 (各地域振興局調査 6月25日調査)

表-1 定点調査結果 (品種: あきたこまち)

地域振興局	調査点数	草丈			㎡当たり莖数			葉数			葉緑素計値		
		本年(cm)	前年比(%)	平年比(%)	本年(本)	前年比(%)	平年比(%)	本年(葉)	前年差(葉)	平年差(葉)	本年(%)	前年比(%)	平年比(%)
鹿角	5	39.4	115	105	624	124	127	9.0	0.4	0.2	43.4	95	95
北秋田	9	40.8	109	103	547	110	108	9.1	-0.1	0.2	42.8	95	97
山本	9	40.6	118	112	466	101	119	9.0	0.2	0.4	44.3	98	100
秋田	9	43.4	114	112	419	106	100	9.1	0.2	0.2	44.4	99	101
由利	2	36.8	120	111	418	125	126	8.6	0.6	0.6	44.1	104	106
仙北	10	39.5	114	109	453	82	107	9.0	0.0	0.6	43.1	99	98
平鹿	11	36.7	111	105	399	123	124	8.7	0.2	0.5	44.1	101	102
雄勝	8	40.2	112	112	516	136	147	9.3	0.4	0.9	46.2	100	103
全県平均	63	39.9	113	108	475	109	117	9.0	0.2	0.4	44.0	98	100
6月25日の各地域の理想生育量													
		草丈(cm)			㎡当たり莖数(本)			葉数(葉)			葉緑素計値		
		県北	中央	県南	県北	中央	県南	県北	中央	県南	県北	中央	県南
上限		36	38	36	462	475	378	8.7	8.8	8.6	43	46	44
目標		34	36	34	428	431	346	8.5	8.6	8.4	42	45	43
下限		33	34	33	394	388	314	8.3	8.3	8.1	41	44	42

表-2 定点調査結果 (品種: ひとめぼれ)

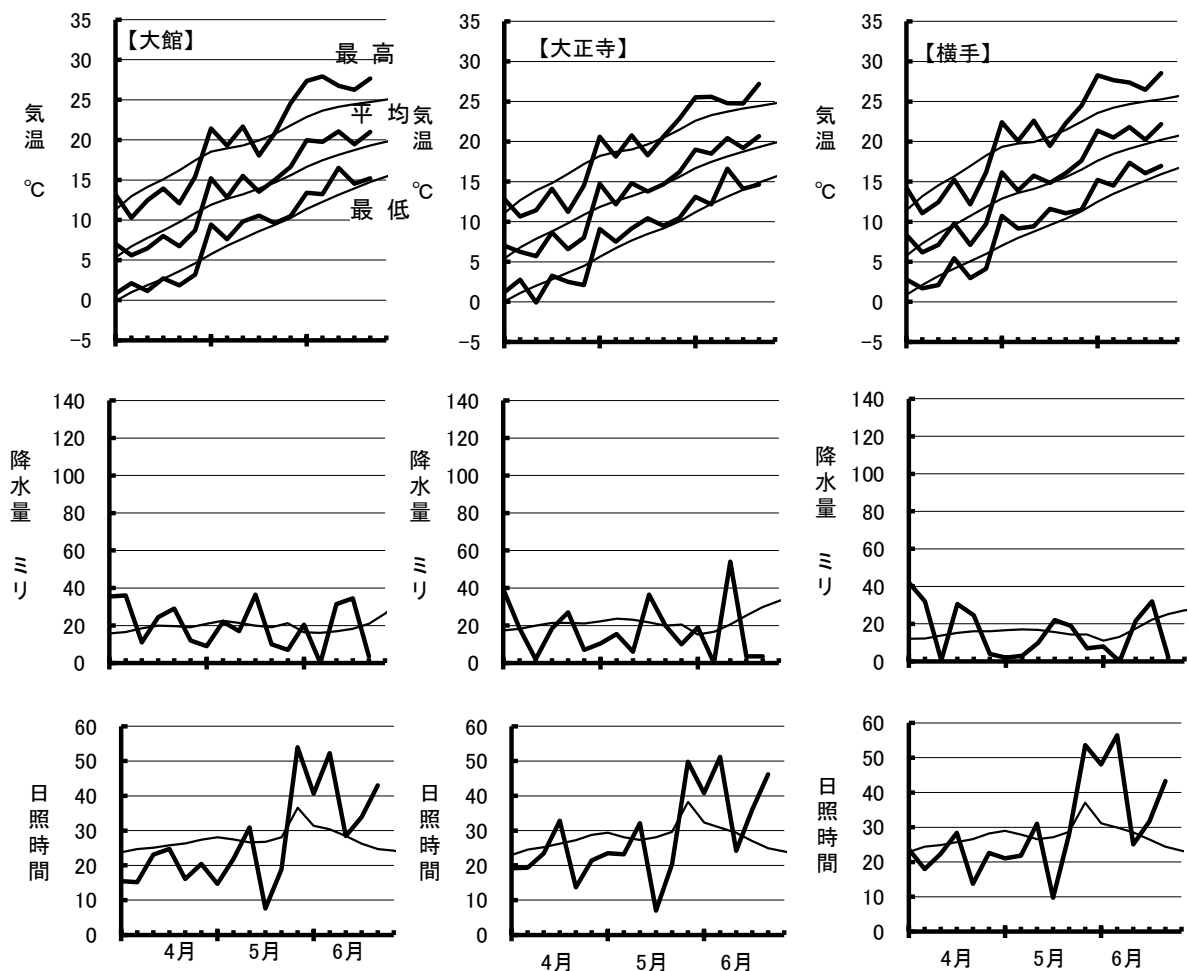
地域振興局	調査点数	草丈			㎡当たり莖数			葉数			葉緑素計値		
		本年(cm)	前年比(%)	平年比(%)	本年(本)	前年比(%)	平年比(%)	本年(葉)	前年差(葉)	平年差(葉)	本年(%)	前年比(%)	平年比(%)
秋田	2	39.5	123	110	523	94	112	9.1	0.6	0.6	40.4	97	99
由利	4	43.7	114	111	557	111	109	9.3	0.2	0.4	41.9	100	102
中央地区平均	6	42.3	117	110	545	105	110	9.2	0.3	0.4	41.4	99	101

3 関連成績

(1) 気象感応試験

1) 稲作期間の気象（6月1半旬～5半旬）

平年に比べて6月1～3半旬は、最高気温、最低気温、平均気温は高い～かなり高く、降水量は2半旬で少なく、3半旬は多かった。日照時間は1～2半旬でかなり多かった。6月4～5半旬は最高、平均気温が高く、日照時間はかなり多かった。降水量は並～少なかった。



図－1 令和2年の稲作期間中の気象経過（6月25日現在、アメダス半旬別データ）

2) 生育概況

表－3 気象感応試験(6月18日)の生育状況

試験地	移植日	草丈			㎡当たり茎数			葉数			葉緑素計値		
		本年 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (葉)	前年差 (葉)	平年差 (葉)	本年 (%)	前年比 (%)	平年比 (%)
農試(標植)	5月15日	36.1	111	116	368	79	100	9.1	0.0	0.8	42.5	94	96
農試(晩植)	5月25日	29.7	116	112	273	101	127	7.7	-0.3	0.5	42.0	104	120

注. 平年値は、標植は平成12～令和元年、晩植は平成29～令和元年の平均値を用いた。

6月18日現在の生育は、6月2～3半旬の気温が高く生育は進み、平年と比べて農試（標植）では葉数が多く、草丈が長く、茎数は並であった。また、葉緑素計値はやや低かった。

農試（晩植）では平年と比べて、草丈は長く、茎数と葉数は多く、葉緑素計値は高かった。

表－4 気象感応試験(6月25日)の生育状況

試験地	移植日	草丈			㎡当たり茎数			葉数			葉緑素計値		
		本年 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (葉)	前年差 (葉)	平年差 (葉)	本年 (%)	前年比 (%)	平年比 (%)
農試(標植)	5月15日	44.2	119	115	541	92	109	9.9	0.1	0.7	44.0	98	98
農試(晩植)	5月25日	36.5	122	125	475	133	139	9.0	-0.2	0	44.2	95	99

注. 平年値は、標植は平成12～令和元年、晩植は平成29～令和元年の平均値を用いた。

6月25日現在の生育は平年に比べ、農試（標植）では草丈44.2cm（平年比115%）で長く、茎数541本/㎡（同109%）と多く、葉数9.9葉（平年差+0.7葉）と多く、葉緑素計値44.0（平年比98%）と平年並だった。有効茎決定期の理想生育量（中央）と比べ、草丈は長く、葉数・茎数が多く、葉色は下限値であった。

農試（晩植）で茎数475本/㎡（平年比139%）とかなり多かった。葉数9.0葉（平年差±0葉）で、葉緑素計値44.2（平年比99%）と平年並だった。

3) 農業試験場の出葉状況

農試（標植）は、6月2半旬以降の気温が高かったことから、10葉期までは出葉が早く経過した。農試（晩植）も同様に8葉以降で出葉が早まっている。

表－5 出葉期の平年比較(気象感応試験)

品種	年次	出葉期								
		5葉	6葉	7葉	8葉	9葉	10葉	11葉	12葉	13葉
あきたこまち (標植)	R2	5/23	5/28	6/2	6/8	6/12	6/18			
	R1	5/20	5/24	5/29	6/4	6/11	6/19	6/27	7/9	7/18
	平年	5/24	5/30	6/5	6/11	6/17	6/23	7/2	7/12	7/19
	平年差	-1	-2	-3	-3	-5	-5			
あきたこまち (晩植)	R2	6/1	6/5	6/10	6/15	6/20				
	R1	5/29	6/3	6/7	6/13	6/20	6/24	7/1	7/10	7/19
	平年	5/30	6/5	6/11	6/17	6/23	6/29	7/6	7/14	7/22
	平年差	2	0	-1	-2	-3				

注: 標植の平年値は、平成12～令和元年までの平均。晩植の平年値は、平成29～令和元年までの平均。

移植時葉数の平年値は標植は3.4葉、晩植は3.5葉。

R2年の移植日と移植時葉数は標植5月15日、3.7葉、晩植5月25日、3.4葉

4) 分げつの発生状況（6月25日：表－6、図－2、3）

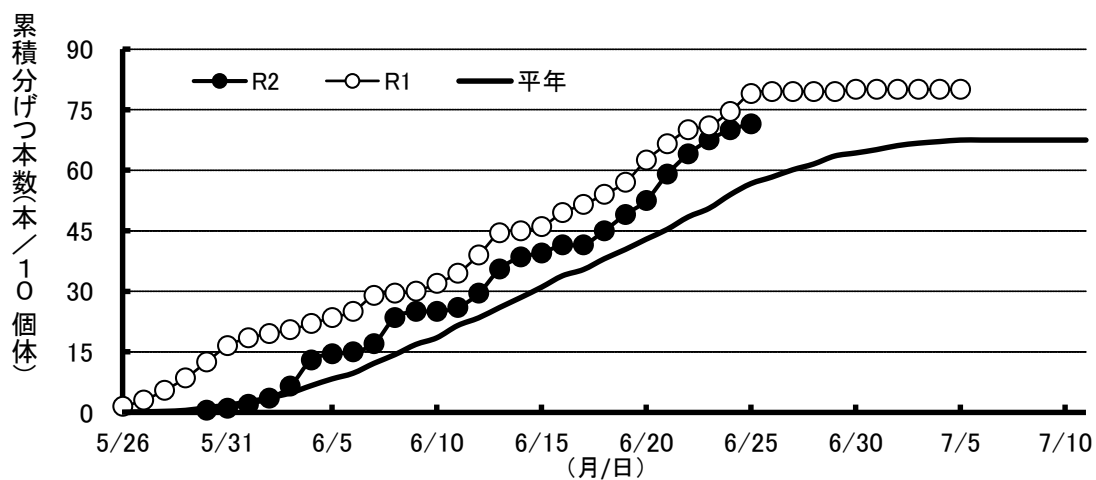
農試（標植）（5月15日移植）では、主稈葉数が9.9葉（平年差+0.7葉、表4参照）、1次分げつは第8節まで発生して、また2次分げつの発生が多く、10個体当たり累積分げつ本数は72本で、平年より多かった。

農試（晩植）（5月24日移植）では主稈葉数9.0葉（平年差±0葉、表4参照）で、1次分げつは第2節から第7節まで発生し、標植同様2次分げつの発生が多く、10個体当たり累積分げつ本数は57本で、平年より多かった。

表－6 6月25日現在の各試験地の分げつ発生状況（本／10個体）

試験地	1次分げつ							2次分げつ			
	2号	3号	4号	5号	6号	7号	8節	2号	3号	4号	5号
農試(標植)	0	5	10	10	10	6	1	0	7	15	9
農試(晩植)	1	9	8	10	10	2	0	0	11	8	0

注) ラウンドの関係で、分げつの合計数と本文の累積分げつ本数と異なる場合がある。



図－2 農試（標植）の分げつの発生推移（中苗・あきたこまち、5月15日移植、10個体合計）

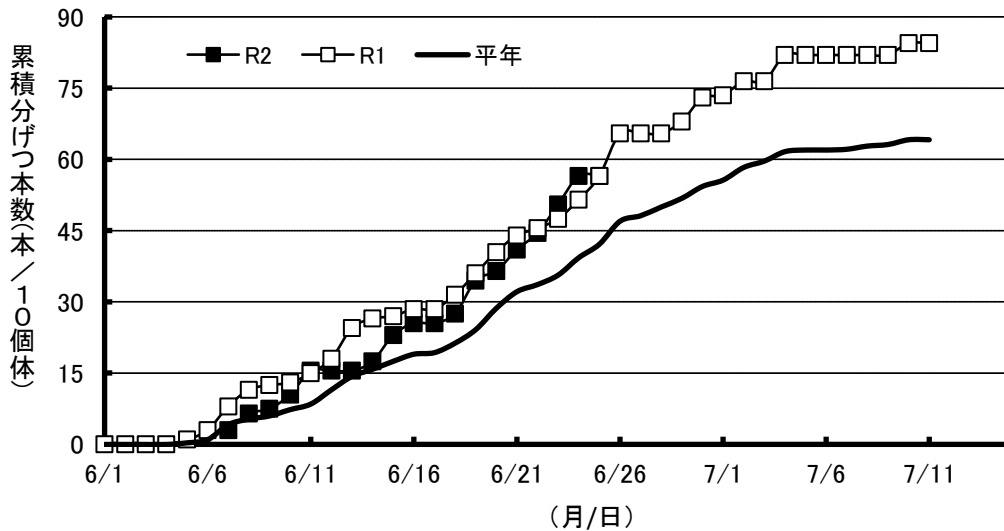


図-3 農試(晩植)の分けつの発生推移(中苗・あきたこまち、5月25日移植、10個体合計)

5) 土壌残存窒素量(6月25日現在)

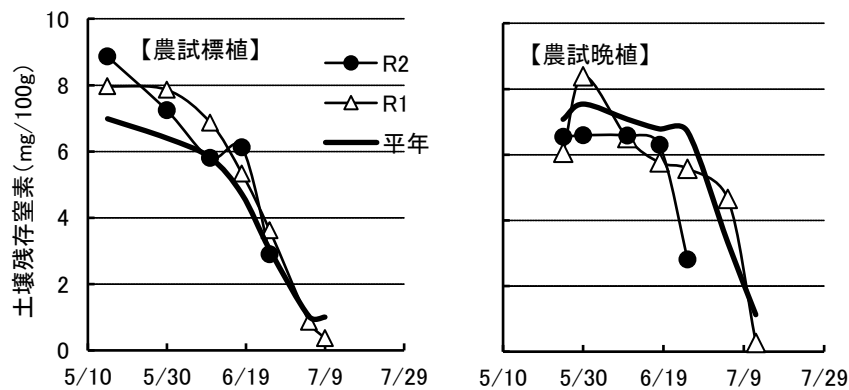


図-4 土壌残存窒素量の消長

注：移植日：農試(標植) 5月15日、農試(晩植) 5月25日

基肥量：N 0.7kg/a

平年値：農試(標植)は平成12～令和元年、農試(晩植)は平成29～令和元年の平均値

土壌残存窒素量は農試(標植) 2.9mg/100gで前年より少なく平年並で、農試(晩植) 2.8mg/100gで前年および平年と比べて少なかった。

(2) 定点調査結果からの関連成績(図-5、6)

6月25日(有効茎決定期)の理想生育量と比べて、県北は移植日も早いことから、葉数の進展に伴い茎数が多い地点が多い。中央は葉数が進展したにもかかわらず茎数が少ない地点がみられる。県南は移植日が遅い地点も多く、調査地点でのばらつきが大きい。葉数の増加に伴い茎数は増加する傾向である。

なお、全県的に移植直後に低温となった地点と移植日が遅い地点で茎数が少ない傾向である。

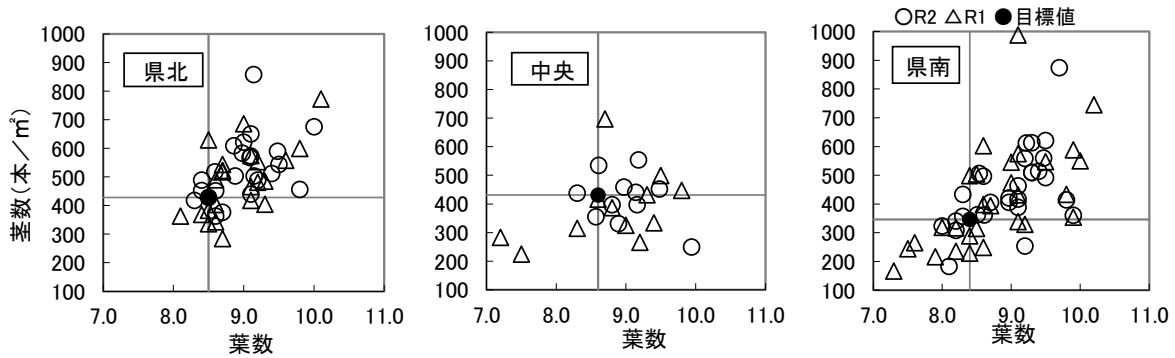


図-5 主稈葉数と莖数(定点調査結果、品種「あきたこまち」、中苗・稚苗)

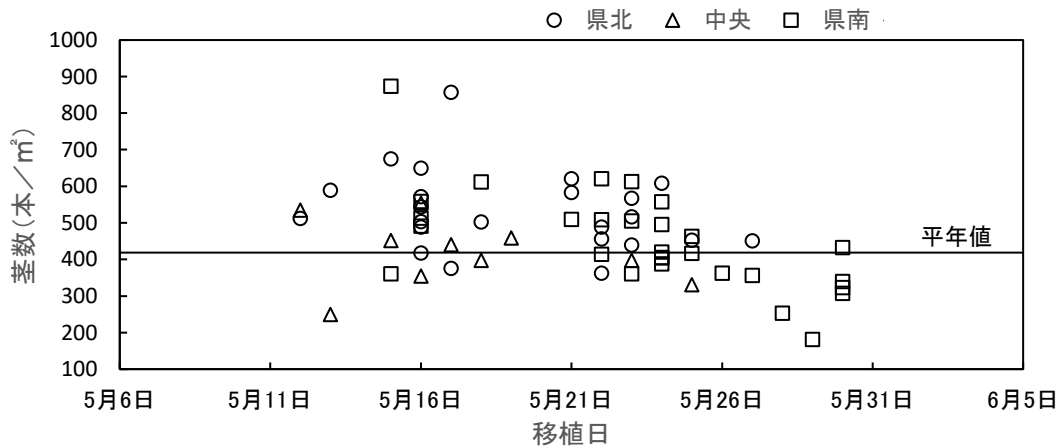


図-6 移植日と莖数の関係(定点調査結果、品種「あきたこまち」、中苗・稚苗)

(3) 幼穂形成期予測(表-7)

幼穂形成期(2mm)の到達時期について、発育モデルを用いて予測した結果を示した。

用いたデータは、移植時期から6月25日までは各地点のアメダスの平均気温で、6月26日以降は各地点のアメダスの平年値である。5月20日以降の移植において、前年より早い予想になっている。

中苗移植のあきたこまちで、6月26日以降の気温が平年並に推移する場合には大館(5月10日移植)で7月9日、大正寺(5月15日移植)で7月14日、大正寺(5月25日移植)で7月16日、横手(5月25日移植)で7月14日の予測値となり、+2℃で推移する場合には大館(5月10日移植)で7月7日、大正寺(5月15日移植)で7月12日、大正寺(5月25日移植)で7月13日、横手(5月25日移植)で7月12日の予測値である。

農試の幼穂形成期の平年値は、標植が7月9日、晩植が7月15日である。

表－7 幼穂形成期の予測

アメ ダス 地点	移植時期 5月	稚苗			中苗		
		6月26日以降の気温経過(平年気温に対する差)					
		±0℃	+2℃	-2℃	±0℃	+2℃	-2℃
鹿角	10日	7月16日	7月14日	7月18日	7月13日	7月11日	7月16日
	15日	7月19日	7月17日	7月21日	7月16日	7月13日	7月19日
	20日	7月21日	7月19日	7月24日	7月17日	7月15日	7月21日
	25日	7月24日	7月22日	7月27日	7月20日	7月17日	7月23日
大館	10日	7月13日	7月11日	7月14日	7月9日	7月7日	7月11日
	15日	7月16日	7月14日	7月18日	7月12日	7月10日	7月15日
	20日	7月19日	7月17日	7月21日	7月14日	7月12日	7月17日
	25日	7月22日	7月20日	7月25日	7月17日	7月15日	7月20日
鷹巣	10日	7月13日	7月11日	7月15日	7月9日	7月8日	7月11日
	15日	7月16日	7月14日	7月18日	7月12日	7月10日	7月15日
	20日	7月19日	7月17日	7月21日	7月14日	7月12日	7月17日
	25日	7月22日	7月20日	7月25日	7月17日	7月15日	7月20日
能代	10日	7月12日	7月11日	7月14日	7月9日	7月7日	7月11日
	15日	7月16日	7月14日	7月18日	7月12日	7月10日	7月14日
	20日	7月19日	7月17日	7月21日	7月14日	7月12日	7月17日
	25日	7月22日	7月19日	7月24日	7月17日	7月14日	7月20日
大潟	15日	7月16日	7月14日	7月18日	7月11日	7月10日	7月14日
	20日	7月18日	7月16日	7月21日	7月14日	7月12日	7月16日
	25日	7月22日	7月19日	7月24日	7月17日	7月14日	7月20日
	30日	7月25日	7月22日	7月28日	7月20日	7月17日	7月23日
秋田	10日	7月10日	7月9日	7月12日	7月6日	7月5日	7月8日
	15日	7月14日	7月12日	7月16日	7月9日	7月8日	7月11日
	20日	7月17日	7月15日	7月19日	7月12日	7月10日	7月14日
	25日	7月20日	7月18日	7月22日	7月15日	7月13日	7月17日
大正 寺	10日	7月14日	7月12日	7月16日	7月11日	7月9日	7月13日
	15日	7月17日	7月15日	7月19日	7月14日	7月12日	7月16日
	20日	7月20日	7月18日	7月23日	7月16日	7月14日	7月19日
	25日	7月23日	7月21日	7月26日	7月15日	7月13日	7月17日
本荘	10日	7月11日	7月9日	7月13日	7月7日	7月6日	7月9日
	15日	7月14日	7月13日	7月16日	7月10日	7月8日	7月12日
	20日	7月18日	7月16日	7月20日	7月13日	7月11日	7月15日
	25日	7月21日	7月19日	7月23日	7月16日	7月13日	7月18日
大曲	15日	7月14日	7月12日	7月16日	7月9日	7月7日	7月11日
	20日	7月17日	7月15日	7月19日	7月12日	7月10日	7月14日
	25日	7月20日	7月18日	7月23日	7月15日	7月13日	7月18日
	30日	7月24日	7月21日	7月27日	7月18日	7月16日	7月21日
角館	15日	7月15日	7月13日	7月17日	7月10日	7月9日	7月12日
	20日	7月18日	7月16日	7月20日	7月13日	7月11日	7月15日
	25日	7月21日	7月19日	7月23日	7月16日	7月13日	7月18日
	30日	7月24日	7月22日	7月27日	7月19日	7月16日	7月22日
横手	15日	7月13日	7月12日	7月15日	7月8日	7月7日	7月10日
	20日	7月16日	7月14日	7月18日	7月11日	7月9日	7月13日
	25日	7月20日	7月18日	7月22日	7月14日	7月12日	7月17日
	30日	7月25日	7月23日	7月28日	7月17日	7月15日	7月20日
湯沢	15日	7月15日	7月13日	7月17日	7月10日	7月9日	7月12日
	20日	7月18日	7月16日	7月20日	7月13日	7月11日	7月15日
	25日	7月21日	7月19日	7月23日	7月16日	7月13日	7月18日
	30日	7月24日	7月22日	7月27日	7月19日	7月16日	7月22日

(4) 直播作況試験

1) 生育概況

- ① 6月18日の生育は、草丈は23.7cm（平年比115%）、茎数は200本/m²（同比80%）、茎数増加比は3.2（平年差+0.4）、葉数は6.2葉（同差+0.5葉）、葉緑素計値は40.1（平年比109%）で、平年に比べ草丈は長く、茎数は少なく、葉数は多く、葉色は濃くなっている。
- ② 6月25日の生育は、草丈は29.3cm（平年比114%）、茎数は390本/m²（同比99%）、茎数増加比は6.3（平年差+1.7）、葉数は7.4葉（同差+0.4葉）、葉緑素計値は40.5（平年比102%）で、平年に比べ草丈は長く、茎数は平年並、葉数は多く、葉色は平年並となっている。

表－8 農試直播作況ほ場の生育概況（あきたこまち、湛水土中条播、5月11日播種）

調査 月日	草 丈			㎡当たり茎数			茎数増加比			葉 数			葉緑素計値		
	本年 (cm)	前年 比 (%)	平年 比 (%)	本年 (本)	前年 比 (%)	平年 比 (%)	本年	前年 差	平年 差	本年 (葉)	前年 差 (葉)	平年 差 (葉)	本年	前年 比 (%)	平年 比 (%)
6/18	23.7	97	115	200	40	80	3.2	-1.3	+0.4	6.2	-0.4	+0.5	40.1	108	109
6/25	29.3	103	114	390	55	99	6.3	-0.1	+1.7	7.4	+0.1	+0.4	40.5	99	102

注1) 平年値：過去10年間（H22～R1）の平均値

注2) 茎数増加比＝茎数/苗立数

注3) 苗立数は6月10日現在で62本/m²（平年比76%）

**実施！
徹底！**

湛水管理

カドミウムを稲に吸収させないために、
湛水管理は最も効果のある対策です。
7月中旬～8月下旬は湛水管理を必ず実施しましょう。

カドミウム濃度が**0.4ppm**を超える米を流通させると
食品衛生法違反となります。汚染米を生産しないように
水管理を徹底しましょう。

また、お米を消費者へ直接販売している方は、確実に
カドミウム濃度を分析し、安全な米を販売してください。

秋田県 農林水産部 水田総合利用課



湛水管理のポイント

- 6月下旬から中干しを開始し、強い中干しは避ける！
- むかりやすく、水はけが悪い水田では中干しの際に、**溝切りを実施！**
- 出穂前後各3週間は常時水を張り、田面に空気を触れさせない！
落水は遅めに！

～汚染米が発生すると～

基準値を超えた米は、**湛水管理の実施を条件**として、県が買入処理を行います。
ただし、同一生産者において、**汚染米が連続発生した場合、県の買入価格が減額**となります。

◎2年連続発生……………通常買入価格の1/2の価格

◎3年以上連続発生……………通常買入価格の1/3の価格

(例)通常買入価格が、5,700円/30kgの場合 2年連続発生……………2,850円/30kg
3年連続発生……………1,900円/30kg

※出荷の際は、一回のほ場別に、**150袋(30kg)以下で出荷**しましょう。

この汚染物は42,000部作成し、事業経費は1部当たり1,93円です。 [汚染米の買入価格]

(お問い合わせ先) 秋田県農林水産部水田総合利用課・地域振興局農林部・市町村・JAへ

各地域における技術情報等のお知らせ

各地域における技術情報等についての問い合わせは、最寄りの地域振興局農林部農業振興普及課に電話またはFAXでお願いします。

各地域振興局	電話番号	FAX番号
鹿角 地域振興局農林部農業振興普及課	0186-23-3683	0186-23-7069
北秋田 地域振興局農林部農業振興普及課	0186-62-1835	0186-63-0705
山本 地域振興局農林部農業振興普及課	0185-52-1241	0185-54-8001
秋田 地域振興局農林部農業振興普及課	018-860-3410	018-860-3363
由利 地域振興局農林部農業振興普及課	0184-22-8354	0184-22-6974
仙北 地域振興局農林部農業振興普及課	0187-63-6110	0187-63-6104
平鹿 地域振興局農林部農業振興普及課	0182-32-1805	0182-33-2352
雄勝 地域振興局農林部農業振興普及課	0183-73-5114	0183-72-6897

記事についてのお問い合わせは

秋田県農業試験場

TEL 018-881-3330

作物部

内線(422・423・424)

生産環境部

内線(306・310)

秋田県病虫害防除所

TEL 018-881-3660

秋田地方気象台

TEL 018-864-3955

東北農政局秋田県拠点 統計チーム

TEL 018-895-7303

秋田県農林水産部水田総合利用課 (農産・複合推進班)

TEL 018-860-1786

園芸振興課 (調整・普及班)

TEL 018-860-1801

【次回の発行日は7月10日(金)の予定です】