令和6年産 秋田米産地情報【第1号:令和6年6月25日】

JA全農あきた米穀部

あきたからの米レター

茎数不足の圃場多い!

有効茎確保のための水管理の徹底を! 気象変化に応じた栽培管理で高品質・良食味米

1. 県内の作業進捗状況と気象概況

4月は天候に恵まれ、播種作業は中央・県南地区で平年より2日早く始まったものの、終期は全県で平年がかとなりました。耕起作業は全県で平年より3日早く始まり、終期も2日早く終了しました。

5月は晴れる日が多かったものの、周期的に大雨となったところもありました。期間を通して気温は高く、日照時間も多い傾向にあったものの、田植えは始期・終期ともに平年並みとなりました。

表 1 県内の農作業進捗状況(県 水田総合利用課より提供)

始期					盛期		終期			
		2024	平年	平年差	2024	平年	平年差	2024	平年	平年差
播	県北	4/12	4/12	0	4/18	4/19	- 1	4/26	4/26	0
種	中央	4/8	4/10	– 2	4/18	4/18	0	4/27	4/27	0
作	県南	4/18	4/20	- 2	4/24	4/25	- 1	4/29	4/30	- 1
業	全県	4/11	4/12	- 1	4/21	4/22	- 1	4/29	4/30	- 1
耕	県北	4/20	4/22	- 2	4/29	5/2	- 3	5/7	5/10	- 3
起	中央	4/14	4/16	- 2	4/25	4/27	- 2	5/7	5/8	- 1
作	県南	4/27	4/30	- 3	5/4	5/6	– 2	5/12	5/14	- 2
業	全県	4/16	4/19	- 3	5/1	5/2	- 1	5/10	5/12	– 2
田	県北	5/14	5/14	0	5/21	5/21	0	5/29	5/28	- 1
植	中央	5/9	5/10	- 1	5/18	5/19	- 1	5/30	5/29	- 1
作	県南	5/16	5/17	- 1	5/24	5/24	0	6/2	5/31	+ 2
業	全県	5/12	5/12	0	5/22	5/22	0	5/31	5/30	- 1

表 2 秋田市の気象統計値(5/20・6/4、秋田地方気象台発表資料参照)

			気温(°	C)		降水量(m	m)	日照時間(h)			
			平年差	平年との比較	降水量	平年比	平年との比較	積算時間	平年比	平年との比較	
			十千左			(%)			(%)		
	上旬	9.6	+2.0	高い	34	105	平年並	82.9	156	かなり多い	
4月	中旬	13.5	+3.9	かなり高い	11.5	31	少ない	70.9	122	多い	
	下旬	15.1	+3.5	かなり高い	26.0	65	平年並	78.6	137	多い	
	月	12.7	+3.1	かなり高い	71.5	65	少ない	232.4	138	かなり多い	
	上旬	13.9	+0.3	平年並	46.5	104	平年並	71.2	124	多い	
5月	中旬	17.0	+2.2	かなり高い	43.0	103	平年並	73.6	132	多い	
	下旬	16.3	-0.6	平年並	29.0	76	少ない	70.2	98	平年並	
	月	15.8	+0.6	高い	118.5	95	平年並	215.0	116	多い	

<今年の育苗期間中の特徴>

- ① 4月は日平均気温が平年よりも高く、日照時間も多く経過した(図1-左)。 ⇒**苗の出芽と生育は順調**だった。
- ② 4月中旬~5月上旬も気温が高く、日照時間も多く経過した。 ⇒ハウス内が高温になり、高温障害や徒長を助長し、育苗期後半にはムレ苗が散見された。
- ③ 5月は周期的に寒い日があった(図1-右)。
 - ⇒**葉先の黄化症状**が見られたところもあった。

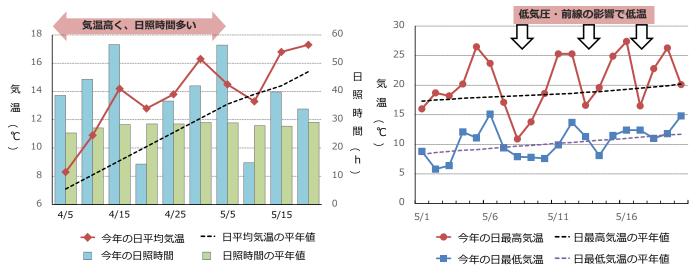


図 1 秋田市の4~5月の日平均気温と日照時間の推移(左図)と日最高・最低気温の推移(右図)

2. 田植え後の生育状況

田植え後の生育は、全県で草丈と葉数は平年並みですが、茎数は 124 本/㎡(平年比 84%)と平年よりかなり少なくなっています(表 3)。初期の茎数不足により穂数不足となった昨年と比べると、全県で前年比 103%と多い傾向にあるものの、いずれの地区も 6/10 時点の理想茎数よりもかなり少ない生育となっています(図 2)。

県北・中央地区は 5/15 頃までに田植えを行った所では、十分な茎数が確保できていますが、それよりも遅く田植えを行った所では茎数が少なくなっています。茎数不足の要因は以下 3 点が考えられます。

- ① 栽植密度が低下傾向であること(図3)。
- ② 移植後の強風による葉先の黄化や植代枯れ。
- ③ 5月下旬~6月上旬にかけ、最高気温の低い期間があり、水温や地温の上昇が緩慢だった(図4)。→分げつの発生が緩慢だったことが想定された。

表 3 県内の生育状況(6/10、各地域振興局調査)

		草丈			茎数			葉数		
品種	地区	2024	前年比	平年比	2024	前年比	平年比	2024	前年比	平年差
		(cm)	(%)	(%)	本/㎡	(%)	(%)	(葉)		
あきたこまち	県北	25.4	97	95	144	105	84	6.4	0.3	0.1
	中央	25.6	97	100	138	92	89	6.5	0.1	0.1
	県南	25.1	105	103	102	107	82	6.0	0.5	0.2
	全県	25.3	100	100	124	103	84	6.3	0.4	0.2
(参考) ひとめぼれ	中央	27.4	99	98	207	78	87	6.5	-0.2	-0.1

※平年値: H26~R5年までの過去10年平均

■ 県北 ◆中央 ▲ 県南--- は各地域別理想茎数(県北:青、中央:赤、県南:緑)

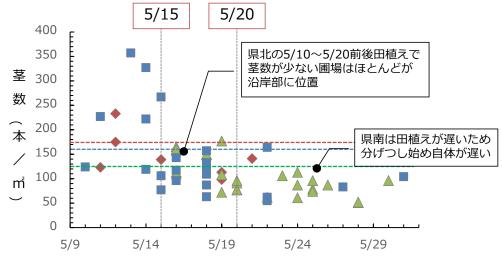


図 2 田植え日と茎数の関係(県 水田総合利用課データより作成)

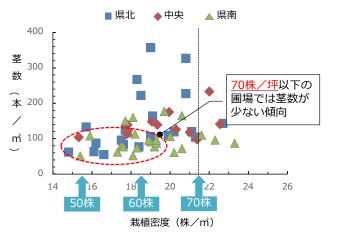


図 3 栽植密度と茎数の関係 (県 水田総合利用課データより作成)

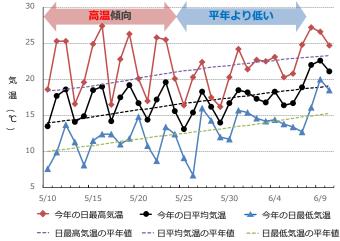


図 4 5月中旬~6月上旬の気温の推移(秋田市)

気象庁が 6/13 に発表した 1 ヶ月予報によると、6/15 以降の 1 ヶ月の気温は高い確率が 80%となっており、現在茎数が少ない圃場は、これからの水管理で強勢茎主体に分げつを確保することが重要になります。

県北の一部の圃場では、3号・4号分げつ が確保できており、今後も引き続き適切な 水管理を行うことで、十分な茎数が確保 できると思われます(図5)。

一方、その他の圃場で、6/10 時点ですでに**6葉目**が展開しているものの、 茎数が少ない圃場では、4号分げつ以降を確実に確保する水管理を行う必要があります。

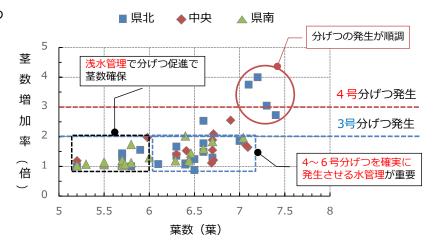


図 5 茎数と茎数増加率の関係(県 水田総合利用課データより作成)

分げつはいつ、どこから出るの?

稲のN葉が伸びる時、その3枚下の葉から新しい分げつが 発生します(図6参照)。

< 例 > 6 葉目が伸び始めた時、3 葉目(6 葉 - 3 = 3 葉)の 葉の付け根から新しい分げつが伸びる

中苗のあきたこまちで活着が順調であれば、第3節1次分げつから (=6葉目が展開中)発生します。田植え後に活着が遅れた場合、 第3節一次分げつが発生しないことがあります。

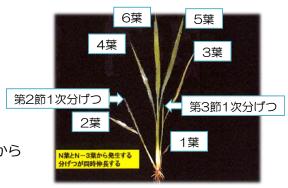


図 6 分げつの発生 (秋田県稲作指導指針より)

高品質・良食味米には3~6号分げつが大切!

(1) 3~6号分げつ(**強勢茎**)は、7号以降の 分げつよりも有効茎歩合が高い(図7)。

分げつ (弱勢茎) や分げつから発生する二次 有効茎歩合の高い主茎+

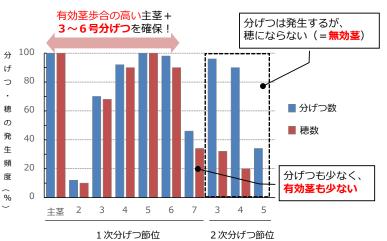


図 7 分げつ節位別有効茎歩合

(2)強勢茎は弱勢茎より整粒歩合が高い(図8)。

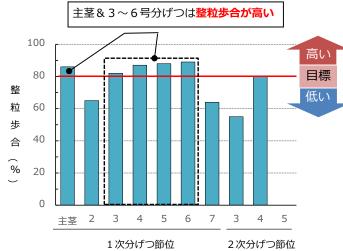


図 9 分げつ節位別整粒歩合

(3) 強勢茎の一穂精玄米重は弱勢茎の一穂精 玄米重より重く、収量が多い(図9)。

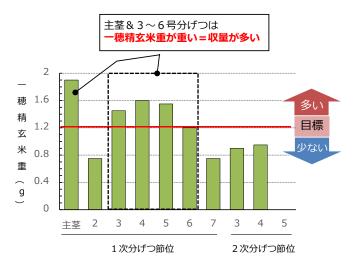


図 8 分げつ節位別ー穂精玄米重

(4) 強勢茎のタンパク含有率は低く、良食味 (図10)。

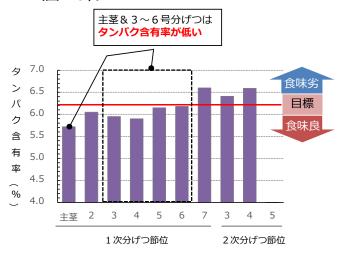


図 10 分げつ節位別タンパク含有率

分げつの発生を促進するには?

分げつの発生は、気温より水温の影響を強く受け、次のような環境下で発生が旺盛になります。

- 日平均水温が23~25℃
- ② 昼夜の水温較差が大きい

前述したとおり、この先の気温は平年よりも 高い見込みとなっており、夜間も気温が 下がらなかった場合、水温較差が大きくならず、 分げつの発生が緩慢になる可能性があります。

稲も人と同じように、夜間の水温が高いと、 暑さで体力を消耗してしまい、翌日の日中の **光合成能力が低下**します(図11)。

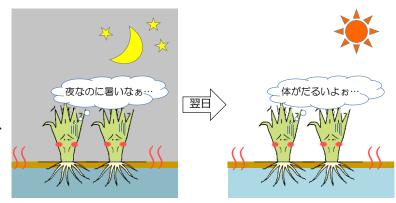


図 11 水温が稲体に及ぼす影響

昨年度も同時期の最低気温が平年よりも高く経過し、水温較差が小さかったことが、分げつの発生が停滞した 理由となっています。

日中の気温もですが、 $\underline{\phi}$ 間の気温(=最低気温)が高くなりそうな場合 * は、**気温の低い早朝**や**雨の日に水を入れ替える**など、<mark>水温を下げる対策</mark>を取りましょう。

※直近の気温予報は、秋田地方気象台の「2週間気温予報」を活用すると良いです。

3. 今後の圃場管理

(1) 異常還元(ワキ)が起きている圃場あり!

5月中旬の気温が高かった日に田植えを行った圃場を中心に、<mark>異常還元(ワキ)</mark>が起きている圃場が散見されます。 土壌の還元が強くなると、根に有害な硫化水素が発生し、

根腐れの原因となり初期生育が停滞します。

今後も高温が予想されていますので、異常還元が起きている 圃場や、還元が起きやすい圃場では、

① 短期間の落水、水の入れ替え

図 6 異常還元(ワキ)の様子

② <u>飽水管理</u>(詳しくは全農あきた HP のトピックス(営農情報をクリック)に掲載されている「Za・あぐりふぉーむ Vol.39」参照)などを行い、稲の生育への影響を低減しましょう!

(2) 雑草管理

□ 残草が見られた場合は、草種に合わせた薬剤選定を行い、早めの追加防除を!

畦畔から観察して、すでに肉眼で雑草が確認できた場合、圃場の中心部にはもっと大きな雑草が残っている可能性があります。中後期剤は幅広い草種に効果があり、大きな雑草にも効果が高い剤が多いですが、どの剤も<mark>役草葉齢限界</mark>があるため、雑草管理は**早め早め**が大切です!

表 4 中後期剤ラインナップ

草種	オススメ薬剤
ノビエ	クリンチャー剤、ヒエクリーン剤、ヒエクッパ1キロ粒
ノビエ以外	バイスコープ1キロ粒、バサグラン剤
ノビエ・広葉	アトトリ剤、クリンチャーバスME液、ツイゲキ剤、レブラス剤

ラベルで殺草限界葉齢・ 草丈を確認しましょう!

(3) 斑点米カメムシ類対策

今年は春先が好天だったため、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発生時期が平年よりも12日早く、発生量は前年より多くなっています(5/28 発表、農作物病害虫発生予察情報第2号より)。斑点米カメムシ類の被害を防ぐには、適期に薬剤防除を行うだけでなく、水田内外の雑草管理も重要になります。

- □ 水田内にヒエ・ホタルイが残草している場合は、早めに追加防除を!
- □ 農道・畦畔等の草刈りは、適期に行いましょう!

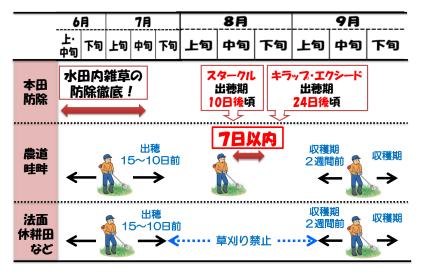


図 12 斑点米カメムシ類の基本的な防除方法

今年も一言は正体不明のわたくし、"なべ"が担当します。また1年、よろしくお願いします。 今年の春先は、昨年よりも暑く感じる日が多く、雨はいつ降ったかな?と思うような天候でした が、5月から「あれ?上着着ないと寒い…?」と感じるくらい、アップダウンの激しい気温変化があ りました。体が気温の変化に付いていけず、風邪をしっかりと引いたなべです…治るまで2週間以上 かかり、体力の低下をより一層感じました。

人がそう感じるくらいですから、稲も同じように感じたはずです。それがしっかりと(出て欲しくはないけど)生育調査の結果に表れてしまっています。4年産に続き、5年産は田植え後の低温により初期の茎数不足⇒収量が低下し、さらに登熟期間の異常高温による品質の大きな低下と、米作りには悪条件な気象条件下での稲づくりとなりました。今年も現時点で十分な茎数が確保できておらず、さらに猛暑が予想されています。

巷では"米不足"も不安視されていますが、高品質・良食味米の

基本栽培技術をもう一度確認し、きめ細やかな管理をお願いしたいと思います。

6年産バケツ稲★ すくすく生長中!

グな

全国農業協同組合連合会 秋田県本部 〒010-8558 秋田市八橋南 2-10-16

URL: https://www.zennoh.or.jp/ak/

★次回の発行は 7/1 頃 資料の使用にあたっては、 米穀部の許可を得て下さい



J A 全農あきた 米穀部 〒011-0901

秋田市寺内字神屋敷 295-53

TEL: 018-845-8500 FAX: 018-880-1572