

あきたからの米レター

茎数少なく地域差・ほ場間差大

浅水管理・飽水管理により地温を高め、茎数の早期確保
生育診断に基づき深水管理と溝掘り・中干しの実施を！

6月15日に平年並みに「梅雨入り」となった。6月24日に行った各地域振興局農林部農業振興普及課の定点調査の結果では、全県平均でみると草丈32.6cm(平年比88%)、㎡当たり茎数314本(同75%)、葉数は8.6葉(平年差-0.1葉)、葉緑素計値45.6(平年比104%)となっている。稲の生育は5月第6半旬以降、低温・寡照で経過したことから、生育は遅れ気味で草丈は短く、分けつが少なく葉色が濃く経過しており、地域差・ほ場間差が大きくなっている。6月27日の各JAからの報告でも、生育は平年並み～やや遅く、生育状況はやや不良～不良になっている。このため、茎数が目標に達していないほ場では、浅水管理や飽水管理を継続して地温を高め、早期の茎数確保が重要となる。一方、目標茎数を確保しているほ場では、深水管理や溝掘りを行って直ちに中干しを実施し、無効茎の増加を防ぎ一茎の充実を図ることが肝要である。仙台湾気象台は、今後は気温がやや高く日照時間の少ない日が続くとしている。葉色の濃いほ場では、「葉いもち」の発生が懸念されたことから、ほ場をよく観察して病斑が確認されたら直ちに治療剤の散布を行うようにする。また、カメムシの発生が早いことから、エサとなる雑草の除去や農道・畦畔の草刈りが重要となる。

各地域振興局農業振興普及課の定点調査 令和4年6月24日

普及指導課	調査点数	草丈		㎡当り茎数		葉数		葉色計値	
		本年 (cm)	平年比 (%)	本年 (本)	平年比 (%)	本年 (葉)	平年差 (葉)	本年 (%)	平年比 (%)
鹿角	5	29.2	78	341	67	8.6	-0.2	45.9	101
北秋田	9	34.8	87	345	68	8.9	-0.1	45.3	103
山本	9	34.7	94	339	82	8.9	0.1	47.6	109
秋田	10	37.0	94	353	84	9.2	0.3	48.6	111
由利	2	29.5	89	302	84	8.1	0.0	44.1	106
仙北	10	30.8	86	318	75	8.5	0.1	46.0	106
平鹿	11	29.3	84	230	68	7.8	-0.6	42.1	97
雄勝	8	32.0	88	296	77	8.3	-0.3	44.7	99
県北	23	33.5	88	342	73	8.8	-0.1	46.3	105
中央	12	35.7	94	345	85	9.0	0.2	47.8	110
県南	29	30.6	86	279	73	8.2	-0.3	44.2	101
全県	64	32.6	88	314	75	8.6	-0.1	45.6	104
6月25日の生育目標値	県北	34.0		428		8.5		42.0	
	中央	36.0		431		8.6		45.0	
	県南	34.0		346		8.4		43.0	

各JAの生育状況

JA名	生育ステージ	生育の早遅	生育状況
かつの	有効茎決定期	1～2日遅い	不良
あきた北	有効茎決定期	1～2日遅い	不良
秋田たかのす	有効茎決定期	1日遅い	不良
あきた白神	有効茎決定期	平年並み	やや不良
秋田やまもと	有効茎決定期	平年並み	やや不良
あきた湖東	有効茎決定期	平年並み	やや不良
秋田なまはげ	有効茎決定期	平年並み	やや不良
大湯村CE公社	有効茎決定期	平年並み	やや不良
秋田しんせい	有効茎決定期	平年並み	やや不良
秋田おばこ	有効茎決定期	1日遅い	やや不良
秋田ふるさと	有効茎決定期	2～3日遅い	不良
こまち	有効茎決定期	2日遅い	不良
うご	有効茎決定期	1～2日遅い	やや不良

令和4年6月27日遠観調査及び聞取

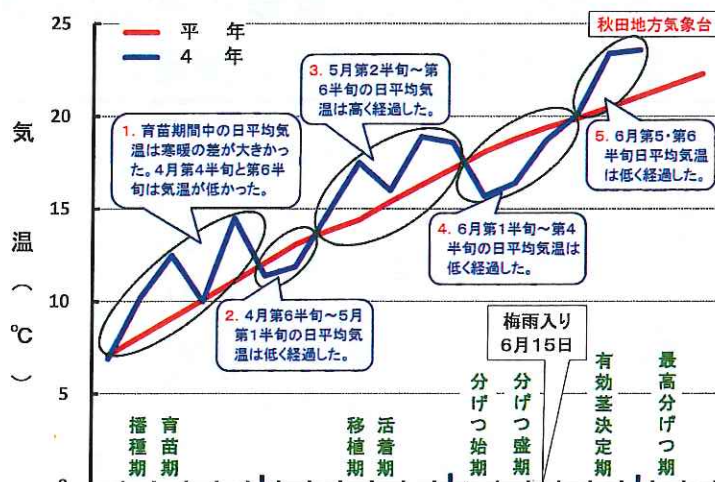


雨に煙る稲、茎数少なく葉色濃い (JA秋田おばこ強首地区令和4年6月27日)

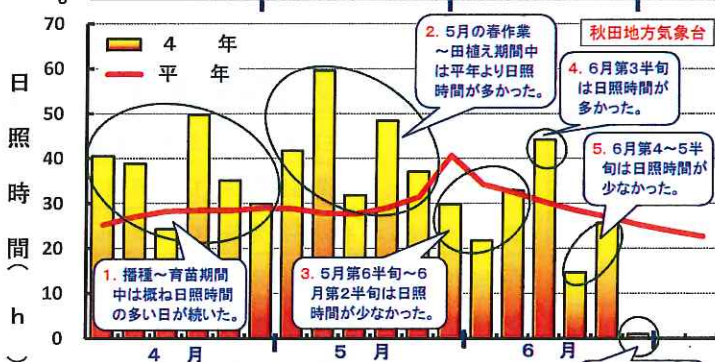
6月前半低温・寡照、後半高温・寡照

6月15日平年並みの「梅雨入り」

梅雨入り以降、高温・寡照に注意



稲の生育状況を聞く生産者
JA秋田しんせい仁賀保地区 令和4年6月17日



異常還元抑制の飽水管理
JA秋田おばこ高梨地区 令和4年6月30日

稲作期間中の
半月別日平均気温と日照時間の推移

6月の気象概況(秋田市)

秋田地方気象台 令和4年7月1日

6月	上旬	この期間、気圧の谷や低気圧の影響で曇りや雨の日が多く、雷雨となったところもあった。このため県の南部や内陸を中心に日照時間が少なく、気温も全県で低く経過した。
	中旬	この期間、旬の初めは高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、半ば以降低気圧や気圧の谷の影響で曇りや雨の日が多くなった。
	下旬	この期間、旬の初めは高気圧に覆われて晴れたが、24日以降は曇りや雨の日が多く、24日には前線を伴った低気圧の影響で、また、27日から30日にかけては、気圧の谷や前線等の影響で大雨となった所もあった。
	月	この期間、高気圧に覆われて晴れた日もあったが、気圧の谷や低気圧、前線等の影響で曇りや雨の日が多く、24日以降は大雨となった所もあり、陣場、藤原、脇神で月降水量が6月として1位を記録した。また、気温は上旬は寒気の影響で低かったが、下旬は暖かい空気に覆われたため高くなり、25の地点で最低気温が6月としては高い方から一位となった。

気象統計値(秋田市)

秋田地方気象台 令和4年7月1日

月	旬	気温(°C)			降水量(mm)			日照時間(h)		
		平均(°C)	平年差(°C)	階級区分	降水量(mm)	平年比(%)	階級区分	積算(h)	平年比(%)	階級区分
6月	上旬	16.0	-2.4	かなり低い	47.0	198	多い	54.7	80	少ない
	中旬	19.4	-0.2	平年並み	19.5	47	少ない	58.9	102	平年並み
	下旬	23.5	+2.8	かなり高い	76.0	131	多い	26.5	50	少ない
	月	19.6	0.0	平年並み	142.5	116	多い	140.1	78	少ない

草丈やや短い、茎数少なく葉色濃い

浅水管理と飽水管理で地温を高め、
有効茎数の早期確保を

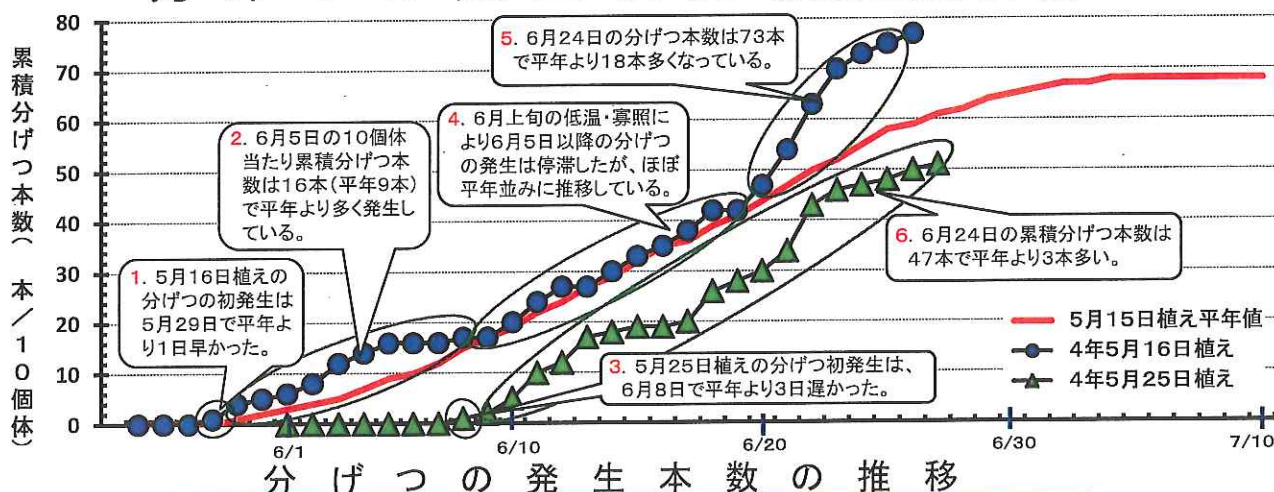


6月24日の全県的な生育は、葉数の展開から見るとほぼ平年並み(−0.1葉)に進んでいる。全県的に茎数は少なく(314本/㎡、平年比75%)、田植え日によって大きな差が見られる。5月20日以前の田植えでは、分けつの発生が平年並みのほ場が多くなっている。しかし、5月25日以降の田植えでは、6月上旬の低温・寡照により生育の遅れが目立ち、茎数が少なくなっている。

分けつの少ないほ場や田植えが遅かったほ場、標高の高いところでは、浅水管理や飽水管理を行って地温を高め、有効茎数を早期に確保する。また、沿岸部の一部地域では茎数過剰のほ場が見られ、こうしたほ場では、早めの深水管理や溝掘り・中干しを行って生育を調節する必要がある。早植え地帯では土壌還元(ワキ)が発生しているため、土壌の表面を乾かさないう飽水管理を心掛ける。

気象庁と仙台管区気象台は、今後も高温・寡照が続くことを発表した。草丈が伸び茎数が一気に発生する場合があるので、分けつの発生状況を注意して観察することが大切です。

分けつの発生状況(気象感応試験)



注:農業試験場気象感応試験、栽植密度22.2株/㎡、4本植え、5月15日早植え、5月25日遅植え、10個体当たり

出葉状況

農業試験場:気象感応試験

移植日	年次	1次分けつ					
		5葉	6葉	7葉	8葉	9葉	10葉
標植 5.16	令和4年	5.19	5.26	6.1	6.10	6.15	6.22
	平年	5.24	5.29	6.4	6.11	6.16	6.23
	平年差	−5	−3	−3	−1	−1	−1
晩植 5.25	令和4年	5.28	6.5	6.11	6.17	6.22	
	平年	5.31	6.5	6.11	6.16	6.22	6.27
	平年差	−3	0	0	+1	0	



分けつの発生状況

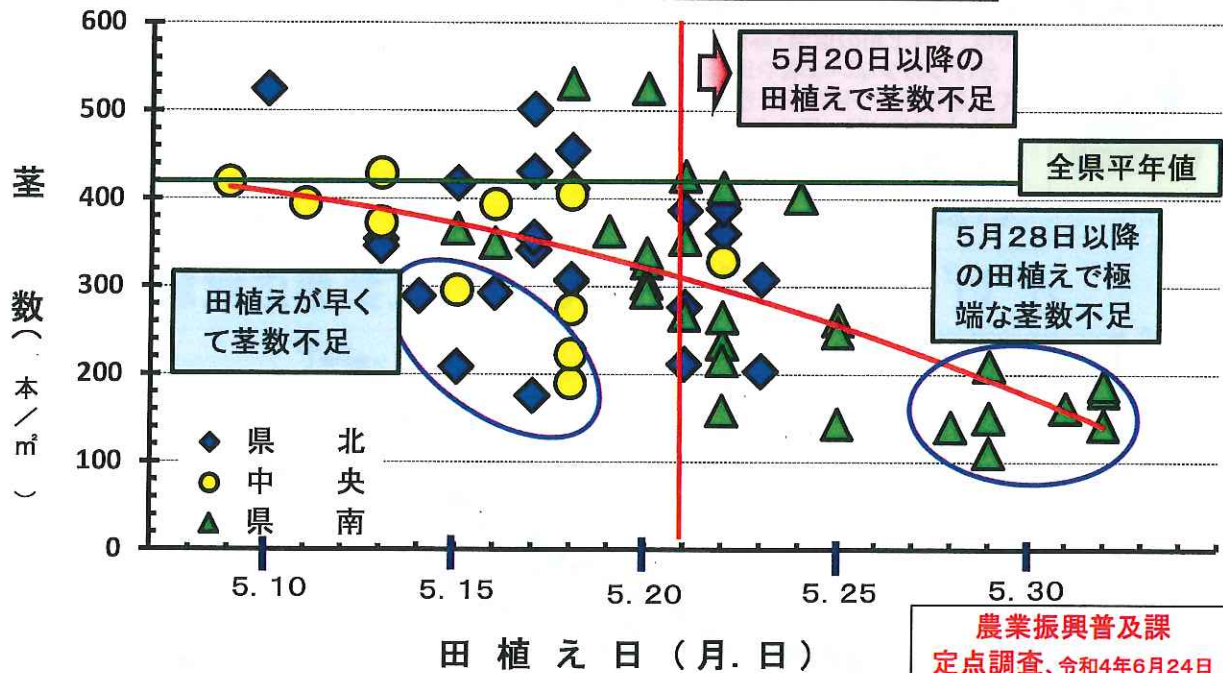
農業試験場:気象感応試験

田植え日	1次分けつ							2次分けつ				
	1葉	2葉	3葉	4葉	5葉	6葉	7葉	2葉	3葉	4葉	5葉	6葉
標植 5.16	0	0	8	10	10	10	9	0	12	11	4	0
晩植 5.25	0	2	7	10	9	10		1	7	3	0	

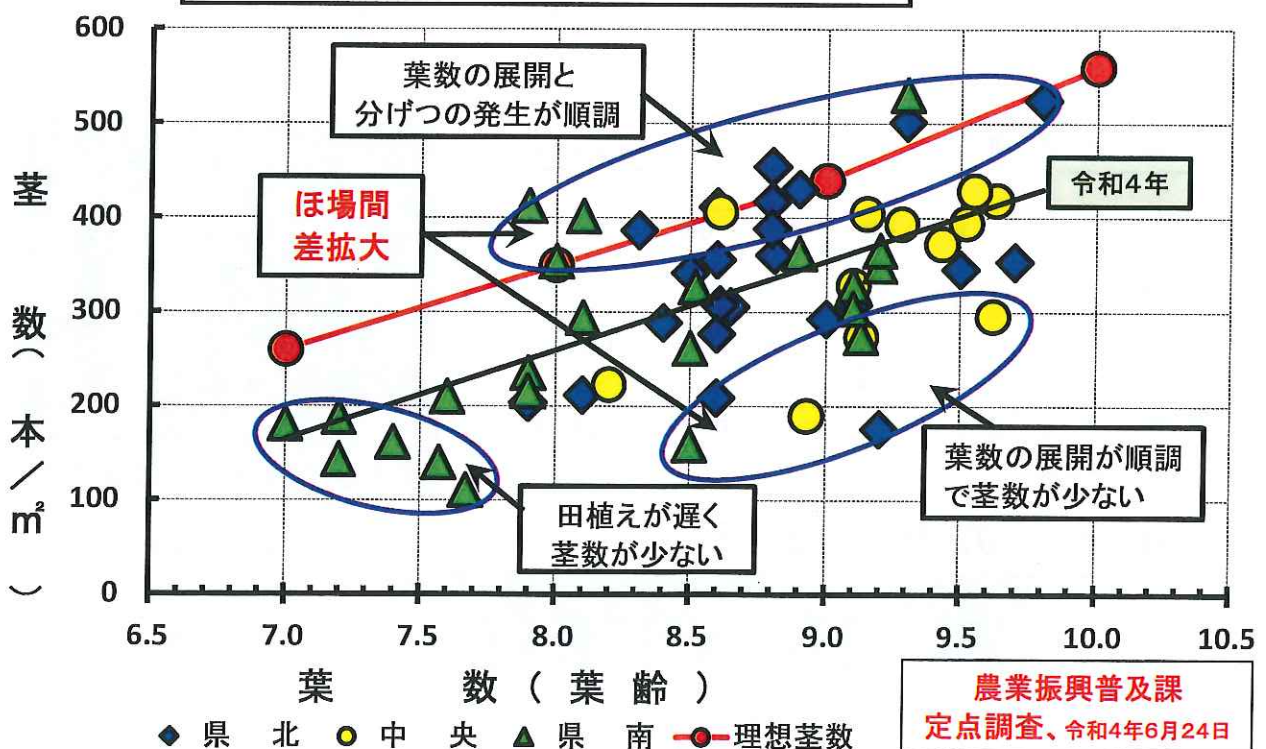
草丈やや短い、茎数少なく葉色濃い

浅水管理と飽水管理で地温を高め、
有効茎数の早期確保を

田植え日と有効茎決定期(6月24日)の茎数

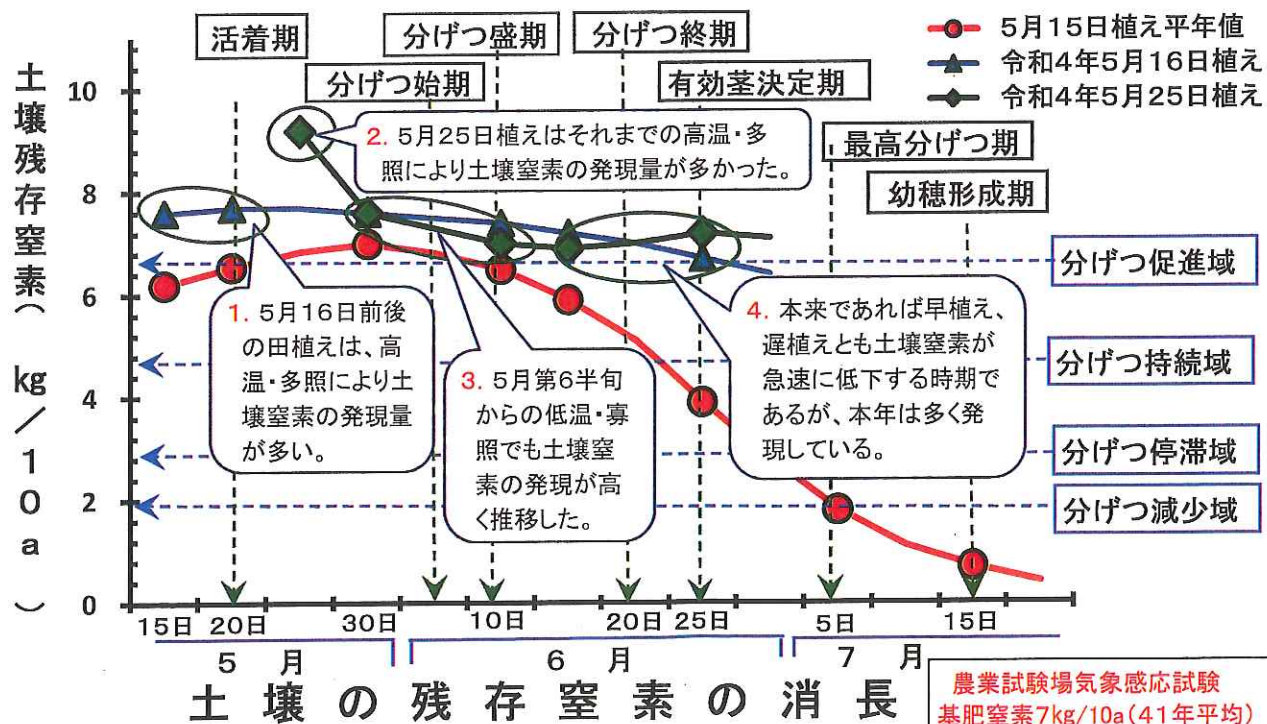
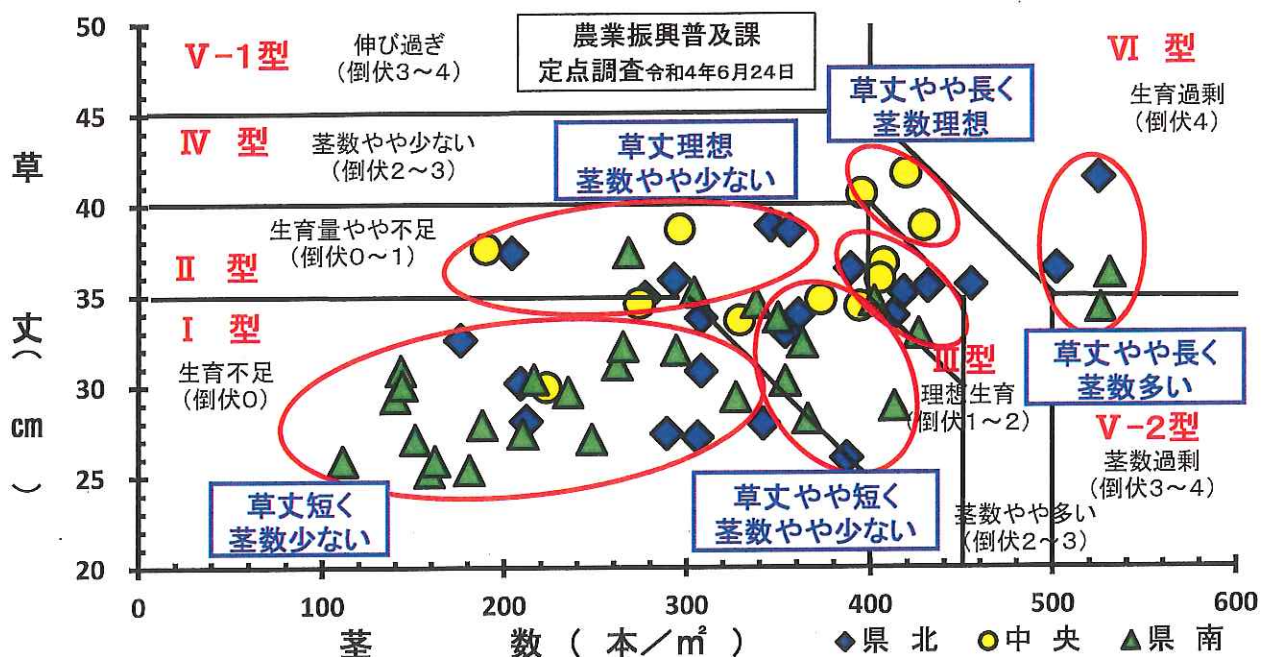
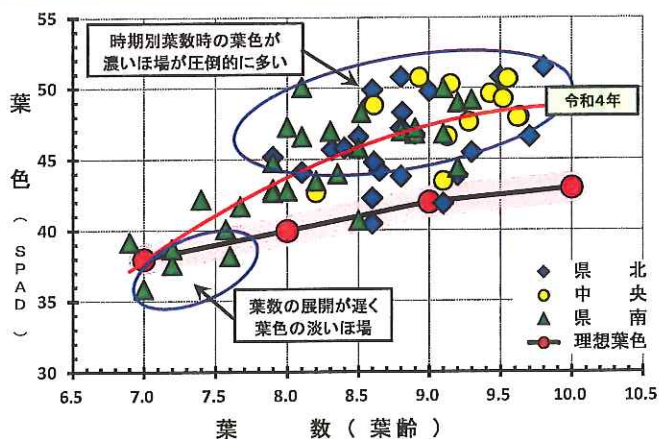


葉数別と有効茎決定期(6月24日)の茎数



有効茎決定期の生育診断

生育型	売れる米づくりの技術対策
I 型	生育促進するため、通常の浅水管理で茎数を確保する
II 型	有効茎数を確保してから、深水管理により弱小茎を抑制し、その後中干しを行う
III 型	6号分げつの発生を確認してから、弱小茎を抑制する深水管理を行い、その後中干しを行う
IV 型	生育量がやや多いことから通常の中干しを行う
V-1型	草丈が長いことから直ちに中干しを行う
V-2型	茎数が過剰であることから、直ちに中干しを行い、弱小茎を抑制する
VI 型	生育が過剰であることから、直ちに強めの中干しに入る



7～9月の3カ月は気温高く、降水量平年並み 7月は気温の高い確率50%、降水量の多い確率40% 草丈短く、莖数少なく、葉色濃い！生育・栄養診断必須と病・害虫に注意

東北地方の日平均気温の確率

仙台管区気象台

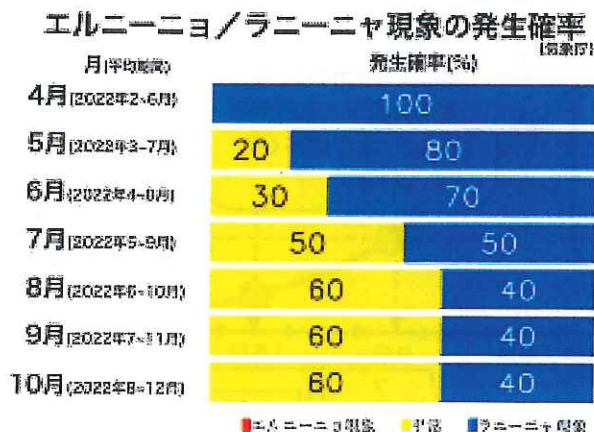
3カ月予報 6月24日発表			
3カ月	20	30	50
7月	30	30	40
8月	20	40	40
9月	20	40	40

1カ月予報 (6月27日～7月26日まで) 6月25日発表			
1週目	20	30	50
2週目	20	40	40
3～4週目	30	40	30
凡例	低い	平年並み	高い

仙台管区気象台が6月23日に発表した3カ月予報は、この期間の平均気温は「高い」確率が50%であると発表した。7月の天候は平年と同様に曇りや雨の日が多く、気温は「平年並み」又は「高い」確率がともに40%である。8月の東北日本海側は、平年と同様に晴れの日が多い見込みである。9月は天気が数日の周期で変わり、8月と9月の気温は「平年並み」と「高い」確率がともに40%であるとしている。また、6月30日に発表した1カ月予報では、7月2日からの第1週は気温の「高い」確率が80%、第2週は「高い」確率が60%であるとし、第3～4週は「高い」確率が40%である。1カ月間を通して「高い」確率が60%と上方修正し、気温が高く日照時間の少ない日が続くようである。

7月に入ってから高温・寡照傾向が続くと予想されており、さらに生育が遅れ葉色が濃く、軟弱・徒長の稲体になる可能性が高いと推察される。今後は最高分げつ期と幼穂形成期には早めに生育・栄養診断を実施して適切な水管理や肥培管理を行うことが肝要である。加えて気温が高くなるとカメムシの活動が活発になり、日照不足では「葉いもち」など、病害虫の発生にも注意しなければならない。

ラニーニャ現象が秋まで続く可能性40% 気象庁上方修正 今年の夏は暑い？！



暖候期予報(6～8月)

ウェザーニューズ

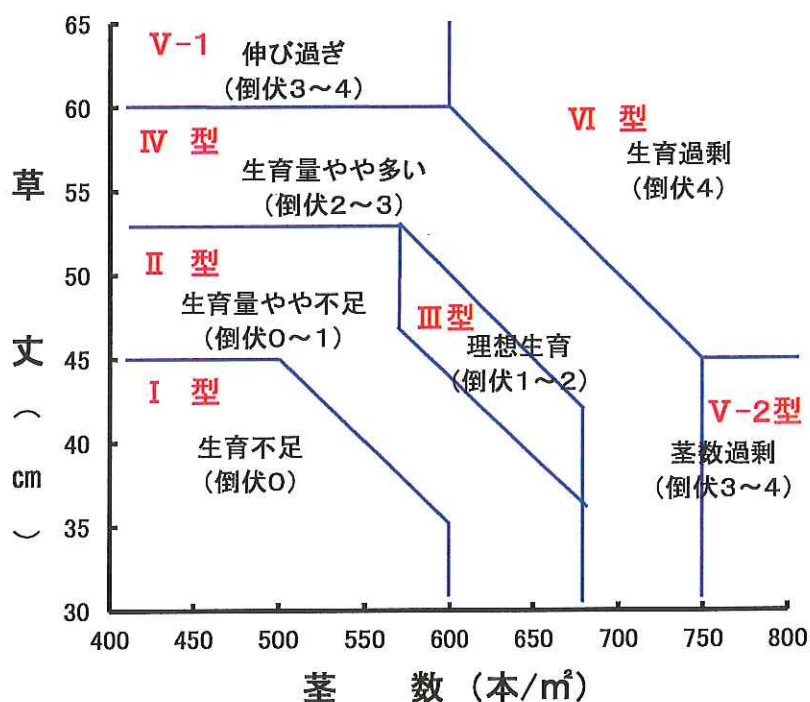
全球で大気全体の温度が高い



最高分けつ期には必ず生育診断の実施を！！

時期別理想生育量

地帯	項目	時期	最高分けつ期 7/5
県北	草丈 (cm)	下限	45
		理想	47
		上限	50
	茎数 (本/㎡)	下限	512
		理想	550
		上限	588
	葉緑素 計値	下限	42
		理想	43
		上限	44
中央	草丈 (cm)	下限	46
		理想	49
		上限	51
	茎数 (本/㎡)	下限	478
		理想	527
		上限	576
	葉緑素 計値	下限	44
		理想	45
		上限	46
県南	草丈 (cm)	下限	45
		理想	47
		上限	50
	茎数 (本/㎡)	下限	440
		理想	462
		上限	484
	葉緑素 計値	下限	43
		理想	44
		上限	45



最高分けつ期(7月5日頃)の生育診断

生育型	売れる米づくりの技術対策
I型	中干しを実施し幼穂形成期の生育・栄養診断を行って追肥を考慮する
II型	中干しと間断かん水を実施し、幼穂形成期の生育・栄養診断を行う
III型	中干し後、間断かん水を実施し、幼穂形成期の生育・栄養診断を行う
IV型	生育量がやや多いことから通常の中干しを行う
V-1型	草丈が長いことから強めの中干しを行う
V-2型	茎数が過剰であることから、強めの中干しを継続し弱小茎を抑制する
VI型	強めの中干しを継続するとともに、生育調節剤の使用を考慮する

7月上・中旬の主要作業別注意事項

作業の種類	注意事項
水管理の適正化	◎ 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し徐々に湛水状態にする。
生育・栄養診断の実施	◎ ほ場ごとに幼穂形成期の生育・栄養診断を実施する。 ◎ 診断に基づき倒伏の予測や収量の確保のため穂肥の時期と量を決定する。 ◎ 施肥量は減数分裂期の追肥と合わせて2.5kg/10aを超えない範囲で行う。
葉いもちの検診と防除	◎ 広域的に検診を実施し、早期発見、早期防除に努める。 ◎ いもち病の持ち込みが確認されたほ場では、直ちに防除を実施する。
カメムシ類の防除	◎ 斑点米カメムシ類の繁殖を抑える(密度低下)ため、雑草管理はイネが出穂する10日～15日前までに地域でまとまって行う。
稲こうじ病の防除	◎ 前年発病が見られたほ場では、出穂10～20日前に薬剤を散布する。
前歴深水管理	◎ やませにより冷害危険度の高い地域で実施する。

幼穂形成期の予測と生育・栄養診断

幼穂形成期の予測

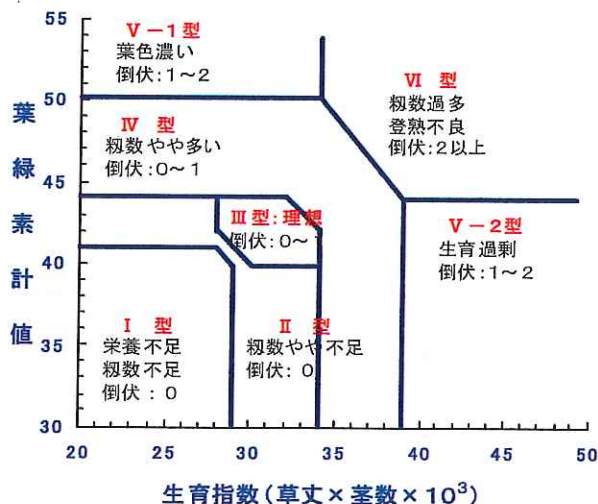
地点	移植日 (中苗)	6月26日以降の気温経過		
		+2℃	±0℃	-2℃
鹿角	5月15日	7月13日	7月16日	7月19日
	5月20日	7月16日	7月18日	7月22日
	5月25日	7月19日	7月22日	7月25日
鷹巣	5月15日	7月10日	7月12日	7月15日
	5月20日	7月13日	7月15日	7月18日
	5月25日	7月16日	7月18日	7月22日
秋田	5月10日	7月 4日	7月 6日	7月 7日
	5月15日	7月 8日	7月 9日	7月11日
	5月20日	7月10日	7月12日	7月14日
	5月25日	7月14日	7月16日	7月19日
大曲	5月20日	7月10日	7月12日	7月14日
	5月25日	7月13日	7月16日	7月18日
	5月30日	7月17日	7月19日	7月23日
横手	5月20日	7月10日	7月12日	7月14日
	5月25日	7月13日	7月15日	7月18日
	5月30日	7月16日	7月19日	7月22日

幼穂形成期(幼穂長2mm期)の予測

県内アメダスの平均気温と生育モデルを用い、農業試験場気象感応試験中苗「あきたこまち」の幼穂形成期の到達時期を移植時期別に予測した。

6月26日以降の気温が平年並み(±0℃)に推移した場合、5月20日中苗移植では、鹿角が7月18日、鷹巣が7月15日、秋田が7月12日となる。大曲、横手の5月25日移植では、大曲が7月14日、横手が15日になる。5月30日移植の大曲、横手ではともに7月19日になるものと推定される。

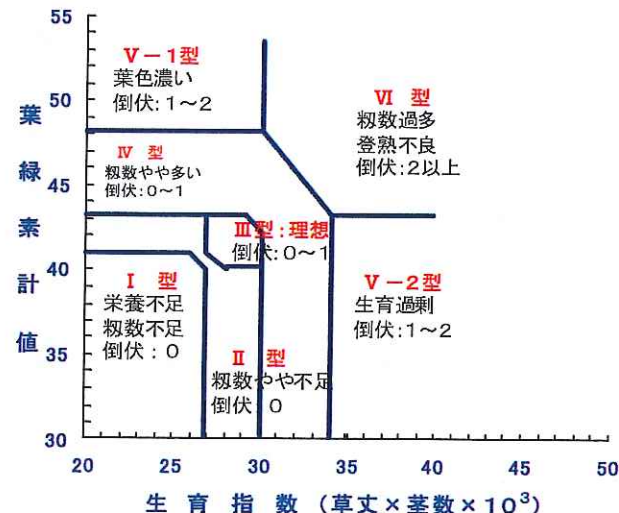
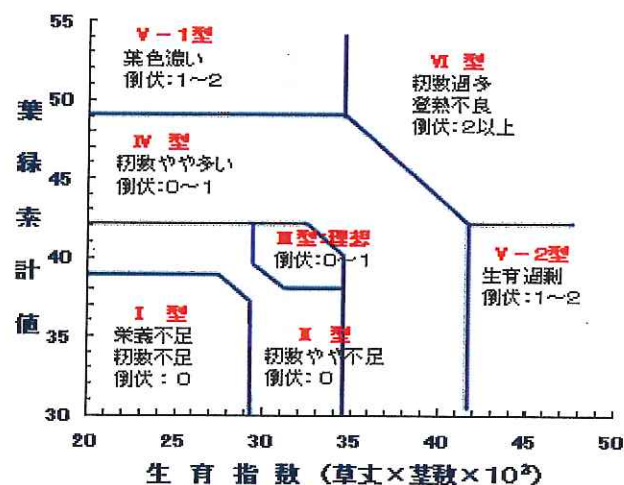
本年の生育は平年並み(-1日)に推移している。仙台管区気象台が発表した東北北部の1カ月予報では7月の気温の「高い」確率が40%であることから、幼穂形成期は早まるものと推察される。今後の気象情報を取り入れて、幼穂2mmを確認してから生育調査を実施し、生育・栄養診断による肥培管理を行っていただきたい。



幼穂形成期における栄養診断(中央)

時期別理想生育量

項	時	県北		中央		県南	
		幼穂形成期 7/15	減数分裂期 7/25	幼穂形成期 7/15	減数分裂期 7/25	幼穂形成期 7/15	減数分裂期 7/25
草丈 (cm)	下限	57	69	58	69	60	72
	理想	60	72	61	70	62	74
	上限	62	74	63	72	64	75
莖数 (本/m ²)	下限	519	479	471	456	443	420
	理想	552	504	515	491	463	437
	上限	586	529	559	527	484	454
葉緑素計値	下限	39	38	40	36	41	37
	理想	40	39	42	38	42	38
	上限	42	40	44	39	43	39



斑点米カメムシ類の発生が多い 畦畔・農道・休耕田の草刈りを徹底

斑点米カメムシ類(アカスジカスミカメ)の発生時期は早く、発生量はやや多いと予想されます。本年は田面の露出したほ場が多く雑草の多発が予想されます。このため、中・後期除草剤の使用にあたっては、ほ場の発生雑草の草種や生育量に応じて、適切な水田除草剤を選択してください。

(令和4年6月28日: 秋田県病害虫防除所)

【発生状況】

- ・越冬世代幼虫の初確認日が早かったため、**第一世代幼虫の発生時期はやや早い**
- ・ヒエ・ホタルイ等の残草が目立ってきていることから**発生量は平年並みに多いと推定**

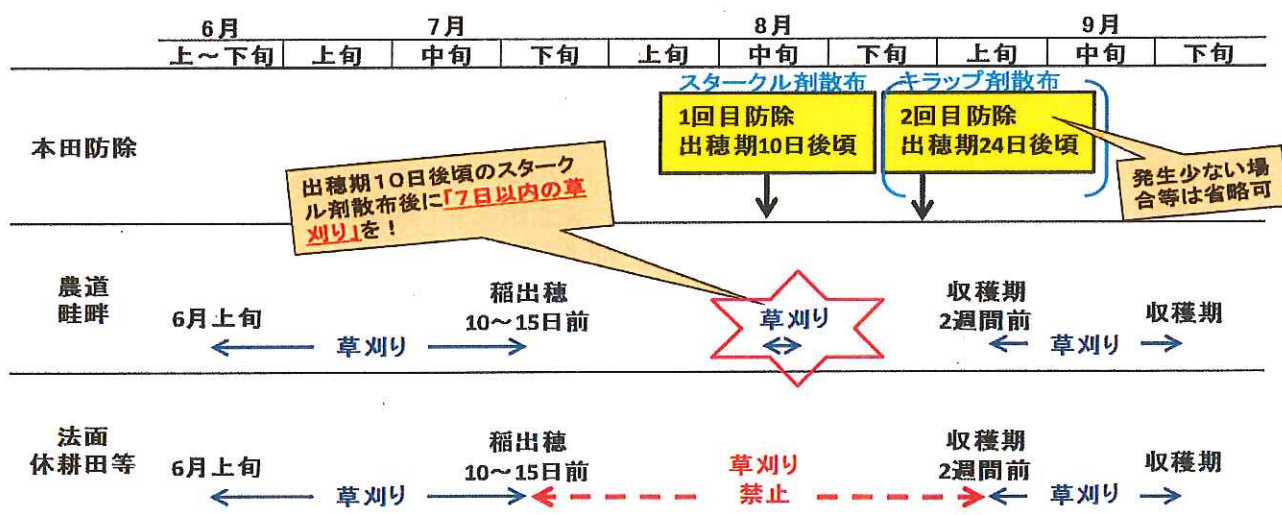
【防除対策】

① ほ場内の雑草防除

- ・主要種のアカスジカスミカメは、ヒエ・ホタルイ等の穂に集まり産卵・増殖
- ・ほ場内の**残草多い=多発危険!**→後期除草剤の適期散布

② ほ場周辺の雑草防除

- ・**出穂期10日前(7/20)まで地域一斉に草刈り**
- ・**1回目防除(スタークル)散布後7日以内に「畦畔・農道」の草刈りを**



アカスジカスミカメ



ホタルイの種子



今年は早くも咲き始めた我が家の「ねむの木」。
本来であれば7月中旬頃に咲き、古くは穂肥
(幼穂形成期)の目安としてきた。令和4年7月2日



今年の稲は草丈長く、茎数少なく、葉色は濃く経過しており今後の生育が心配。生育状況を把握し飽水管理の対応が重要となる。令和4年7月5日

7月1日は七十二候の一つの半夏生である。夏至から数えて11日目にあたり、1年の半分が過ぎたことになる。今年の「梅雨入り」は平年並みの6月15日となった。5月第6半旬から気温が低く日照時間の少ない日が続き、6月後半は気温が高く日照時間の少ない日が続いた。

各地域振興局農林部農業振興普及課の定点調査(6月24日)の結果では、全県平均でみると草丈32.6cm(平年比88%)、㎡当たり茎数314本(同75%)、葉数は8.6葉(平年差-0.1葉)、葉色45.6(平年比104%)である。5月下旬に田植えを行った稲の緑色が濃くなり一見回復したかのように見えるが第8葉と第9葉が異常に伸びている。県内の巡回でも、地域差・ほ場間差が前回の調査(6月18日)よりさらに拡大している。また各JAが調べた6月27日の報告では、生育は平年並み～やや遅く、生育状況は「やや不良」～「不良」が多い。しかし、地域の中では茎数過剰のほ場も見られ、今後の水管理や肥培管理が品質・収量を左右する大切な時期となった。

気象庁と仙台管区気象台は、7月は気温が高く日照時間が少なく雨が多いとの見方をしている。また、仙台管区気象台が発表した1カ月予報も、7月の第1週は気温の「高い」確率が80%、第2週も「高い」確率が60%であると発表した。すでに東北南部までは過去に類を見ないほどの早さで「梅雨明け」となっている。「半夏雨」という言葉もあるが、本県は6月28・29日に大雨となり、県北を中心に洪水警報が発令され、まさに梅雨末期の大雨を思わせるようであった。我が家の「ねむの木」は早くも咲き始めた。例年であれば7月中旬に咲き、幼穂形成期追肥の目安としてきたが、今年は2週間近く早く、現在の稲の生育ステージは最高分けつ期である。日照不足になれば軟弱徒長になり倒伏や「葉いもち」の発生が心配され、高温になればカメムシの発生源を絶つ草刈りが大切になる。県病虫害防除所の発生予察情報では、カメムシ類は発生時期が早く、発生量は「多い」と予想している。毎年1等米比率の低下要因の一つとして、斑点米カメムシの被害があげられる。「平年並み」といっても被害の多い年が入ったの平均値に基づいており、年々被害が多くなっている。また、「葉いもち」の発生開始がはやや早く、発生量は「多い」と予想している。振り返ると、昨年は6月下旬～8月上旬まで高温と多照に経過し、稲の生育は順調であったがこの時期の高温・多照が品質・収量に影響を与えたので、本年も今後の気象には十分注意をする必要がある。

稲づくりは、基本技術と対応技術を駆使して、高品質・良食味米の生産が可能になることを忘れてはならない。今年は稲にとっても生産者にとっても早くも正念場を迎えようとしている。 **こだま**

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月20日頃

資料の使用に当たって
は米穀部の許可を得る

JA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