

令和 6 年産大崎地域の 大豆作技術情報(総括号)

令和 7 年 2 月 3 日発行
宮城県大崎農業改良普及センター
TEL : 0229-91-0726 FAX : 0229-23-0910
<https://www.pref.miyagi.jp/site/osnokai/>

～令和6年産大豆の特徴～

- ・高温多照で適度な降雨があったため、茎葉の生育は旺盛で徒長傾向が強くなりました。
- ・「タンレイ」では過繁茂に加え青立ち傾向も強く、総子実数少なく収量が低下しました。
- ・「ミヤギシロメ」、「すずみのり」は被害粒少なく前年並～多収となりました。

1 気象経過

○播種期～開花期 (5 月～7 月)

気温は5月下旬～6月第1半旬は低温でしたが、それ以降は高く推移しました。播種が始まって間もない5月第6半旬～6月第1半旬は多雨となり、その後6月第5半旬まで降雨なく多照で乾燥が続く、その後は7月第2・5半旬と定期的に多雨となりました。

○開花期～子実肥大期 (8 月～9 月)

8月～9月第4半旬まで高温傾向が続きました。8月第2半旬、9月第5半旬は多雨となりました。8月上旬、第4半旬は多照で9月下旬は少照となりました。

○黄葉期～成熟期 (10 月～11 月)

10月以降も高温多照の傾向で推移し、10月第3～5半旬は降水がありませんでした。

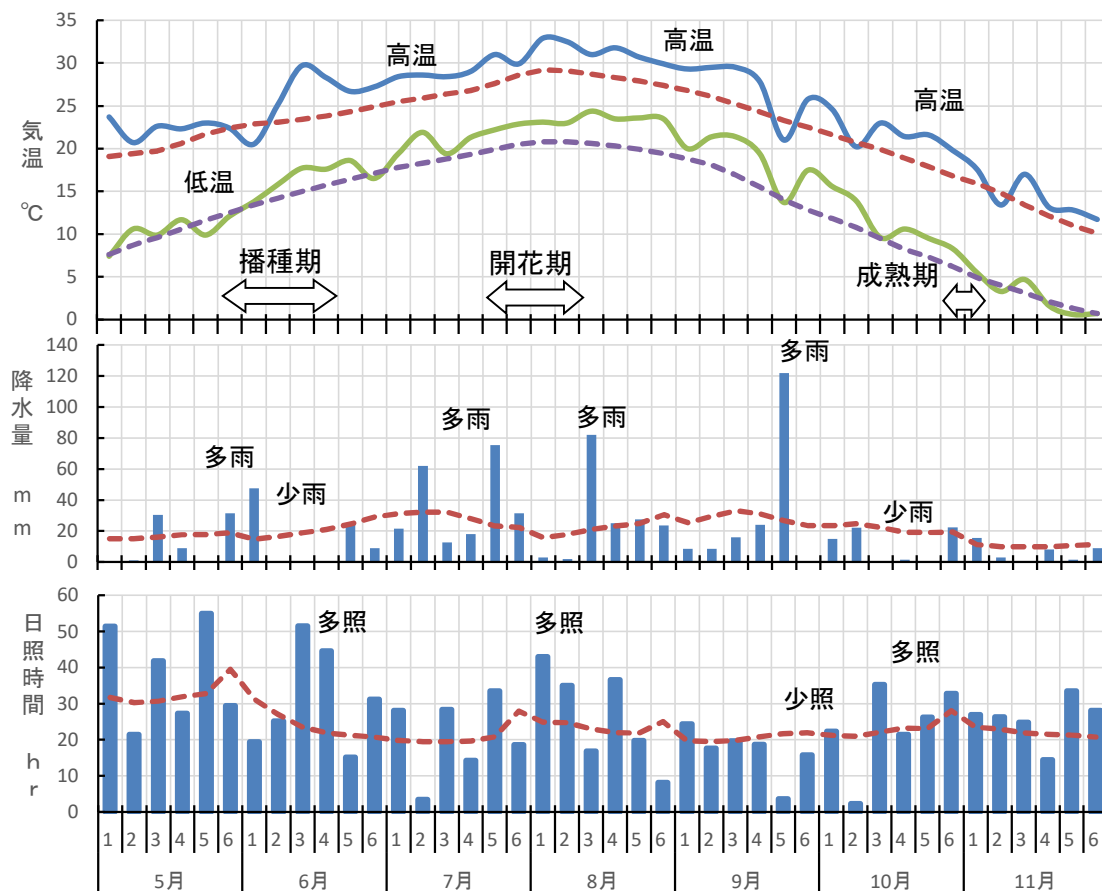


図1 5月から11月までの気象(古川アメダス)

※1 実線又は棒グラフが本年値、点線は平年値

2 生育概況

(1) 生育経過

- ・5月末から6月初頭の降水量により、平年より播種が遅れたほ場がありました。6月第2～4半旬は降雨がなく、出芽が遅れ、再播種したほ場もありました。収穫期の苗立数から換算した栽植密度は「タンレイ」・「ミヤギシロメ」で平年より少なくなりました。
- ・出芽後は定期的な多雨があり、中耕培土や除草剤散布が適期に行えないほ場もありました。高温傾向が長く続いたため、生育ステージは早まり、ほとんどの調査ほ場で7月下旬から8月上旬に開花し、この時期の生育量は平年を大きく上回りました。
- ・開花期以降は高温多照に加え、適度な降雨もあったことから、生育は旺盛で、主茎長はいずれの品種とも平年・前年よりも長く、「タンレイ」・「すずみのり」では個体当りの主茎節数が多く推移し、「ミヤギシロメ」では個体当りの分枝数が多く推移しました。
- ・茎葉生育が旺盛過ぎたためか「タンレイ」は成熟期が平年より遅れ、多くの品種で莢先熟(青立ち)の傾向があり、莢が成熟後も茎の水分が高い状態が続きました。

表1 栽植様式と生育ステージ

地区名	品種名	区分	畦間	栽植密度	生育ステージ		
			(cm)	(本/㎡)	播種日	開花期	成熟期
古川	タンレイ	本年	75	11.2	5月27日	7月22日	11月1日
		平年差	-1	-1.3	(1日早い)	(5日早い)	(10日遅い)
古川	ミヤギシロメ	本年	77	8.2	6月7日	8月2日	10月31日
		平年差	0	-2.5	(4日遅い)	(3日早い)	(4日早い)
三本木	ミヤギシロメ	とうもろこし後	73	10.8	6月7日	7月30日	10月28日
		大豆連作	74	11.0	6月6日	8月3日	10月28日
古川	きぬさやか	普通播	77	10.4	6月1日	7月29日	10月27日
		晩播(アサガオ多発)	75	9.2	6月18日	8月8日	11月3日
中新田	すずみのり	本年	75	11.3	6月8日	7月28日	10月27日
		前年差	1	0.8	(9日遅い)	(6日遅い)	(5日早い)
小野田	すずみのり	本年	74	11.4	6月8日	7月30日	10月29日
		前年差	3	0.8	(前年並)	(5日遅い)	(1日早い)

※1 平年比は、前5カ年(令和元年～令和5年)の平均値との比率(以下表同じ)

※2 「三本木ミヤギシロメ」、「古川きぬさやか」は令和6年より調査開始(以下表同じ)

表2 生育調査

地区名	品種名	区分	主茎長(cm)				主茎節数(節/本)				分枝数(本/本)			
			7/25	8/10	9/1	成熟期	7/25	8/10	9/1	成熟期	7/25	8/10	9/1	成熟期
古川	タンレイ	本年	65	81	85	84	14.3	15.8	15.8	16.6	2.1	3.0	3.2	3.2
		前年比	100%	114%	120%	124%	101%	105%	105%	109%	76%	89%	103%	67%
		平年比	128%	130%	133%	133%	117%	109%	106%	111%	121%	94%	102%	78%
古川	ミヤギシロメ	本年	45	84	90	87	12.2	16.4	16.5	17.2	1.9	4.3	4.9	5.8
		前年比	102%	112%	123%	119%	106%	104%	101%	103%	96%	158%	120%	118%
		平年比	111%	109%	101%	100%	111%	106%	96%	101%	108%	118%	115%	122%
三本木	ミヤギシロメ	とうもろこし後	74	112	124	123	12.2	16.5	18.6	18.4	0.5	2.1	2.7	3.1
		大豆連作	63	86	101	101	11.3	15.0	17.3	17.9	0.4	1.8	2.4	2.9
古川	きぬさやか	普通播	53	77	78	77	11.5	14.2	14.2	14.9	1.9	3.4	4.4	5.0
		晩播(アサガオ多発)	28	49	59	59	8.5	11.7	12.5	14.9	0.5	0.8	2.3	3.4
中新田	すずみのり	本年	64	95	95	97	10.9	15.3	15.4	16.4	1.8	2.2	3.2	3.3
		前年比	94%	112%	110%	113%	86%	103%	104%	105%	63%	48%	77%	61%
小野田	すずみのり	本年	43	68	76	73	9.9	13.8	14.3	14.3	1.3	2.7	3.4	3.6
		前年比	106%	143%	165%	146%	98%	121%	127%	120%	76%	74%	104%	76%

(2) 収量・品質調査結果

- ・成熟期の主茎と分枝の節をあわせた総節数は「タンレイ」で平年並でしたが、着莢節数、子実の入った有効莢数、そして総子実数とも「タンレイ」「すずみのり」で少なくなりました。一方、「ミヤギシロメ」では有効莢数は平年よりも多くなりました。
- ・「タンレイ」は総子実数が特に少なく、収量（子実重）も低くなりました。
- ・「ミヤギシロメ」の百粒重はやや小さかったものの収量は平年より高くなりました。
- ・「すずみのり」は前年より総子実数は少ないものの百粒重が大きく、高い収量レベルでした。
- ・とうもろこし後の「ミヤギシロメ」は大豆連作よりも有効莢数が多く、百粒重は同等でしたが、子実重は1割程度高くなりました。
- ・普通播「きぬさやか」では、有効莢数・総子実数が非常に多く、百粒重は小さいものの収量は他品種と同等でした。一方で、晩播でアサガオが多発したほ場では小粒（7.3mm以下）が著しく多くなり、低い収量となりました。

表3 収量調査

地区名	品種名	区分	総節数 (節/m)	着莢節数 (節/m)	有効莢数 (莢/m)	総子実数 (粒/m)	百粒重 (g/百粒)	子実重 (g/m)	精百粒重 (g/百粒)	精子実重 (g/m)
古川	タンレイ	本年	428	231	463	705	25.7	200	28.4	166
		前年比	100%	71%	80%	76%	93%	78%	102%	72%
		平年比	99%	77%	76%	72%	90%	72%	100%	66%
古川	ミヤギシロメ	本年	473	279	519	769	36.9	289	37.7	284
		前年比	88%	87%	98%	97%	87%	86%	89%	85%
		平年比	97%	103%	116%	116%	93%	111%	95%	110%
三本木	ミヤギシロメ	とうもろこし後	391	249	474	654	32.7	221	33.8	212
		大豆連作	430	225	353	608	32.7	203	33.4	198
古川	きぬさやか	普通播	485	352	872	1,375	22.4	317	23.0	196
		晩播（アサガオ多発）	328	232	538	689	16.6	142	20.7	50
中新田	すずみのり	本年	430	221	423	887	36.0	328	37.0	321
		前年比	75%	54%	64%	79%	108%	88%	111%	89%
小野田	すずみのり	本年	414	249	425	1,020	35.4	365	35.8	361
		前年比	102%	87%	70%	81%	121%	99%	123%	111%

※1 精百粒重・精子実重は、篩目 7.3mm 以上のもの

○粒厚別割合

- ・いずれの品種も、平年・前年より大粒（7.9mm）の割合が大きくなりました。

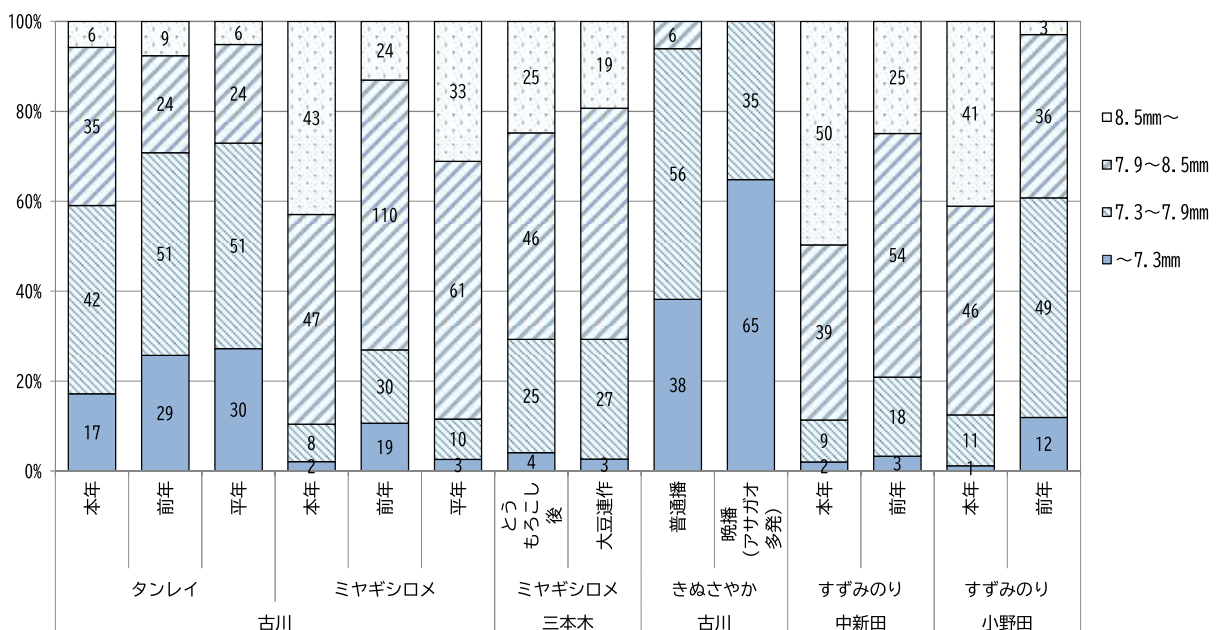


図3 粒厚別の子実重割合

○被害粒

- ・「タンレイ」では、平年より紫斑粒がやや多かったものの、前年多発した莢ずれによる褐斑は少なくなりました。
- ・全品種で裂被粒が目立ち、特に普通播「きぬさやか」で多く、「すずみのり」では前年より少なくなりました。
- ・アサガオの多発した晩播「きぬさやか」では虫害粒（食害）が非常に多くなりました。

表4 被害粒数割合

地区名	品種名	区分	被害粒（％）							
			紫斑粒	褐斑粒	裂皮粒	虫害粒	腐敗粒	しわ粒	未熟	莢ずれ
古川	タンレイ	本年	5	0	8	6	5	0	8	6
		前年差	-1	0	2	1	5	-1	8	-13
		平年差	2	0	6	3	4	-3	7	0
古川	ミヤギシロメ	本年	0	0	6	1	1	0	1	0
		前年差	0	0	3	-1	1	-2	1	0
		平年差	0	0	1	0	0	-1	1	0
三本木	ミヤギシロメ	とうもろこし後	0	0	3	5	0	0	2	2
		大豆連作	0	0	0	3	0	0	0	1
古川	きぬさやか	普通播	0	0	22	4	0	1	0	1
		晩播（アサガオ多発）	0	0	8	30	2	0	0	0
中新田	すずみのり	本年	0	0	6	3	1	0	0	1
		前年差	-1	0	-32	-1	0	-1	0	1
小野田	すずみのり	本年	0	0	2	1	0	0	0	0
		前年差	0	0	-6	0	0	-3	0	0

3 収量・品質に影響した要因

(1) 6月から開花期までの高温多照

昨年同様に高温多照で、播種期の乾燥やその後の降雨の影響も心配されたものの、再播種ほ場も含めて生育は旺盛になりました。昨年干害も出た7月下旬は適度な降雨があり、むしろ茎葉の生育が旺盛で徒長気味となったほ場が多くありました。特に「タンレイ」「すずみのり」では徒長傾向が大きく、最終的な分枝数は少なくなりました。

(2) 着莢期から成熟期の高温多照

開花後の莢着きは良かったものの、莢の肥大と平行して茎葉の伸長も継続して旺盛となり、子実と茎葉の栄養バランスが崩れ、多くのほ場で青立ち傾向が強くなりました。特に「タンレイ」では、莢の成熟も遅れ、子実の肥大も十分ではなく低収となりました。

(3) 品質について

「タンレイ」では昨年問題となった莢ずれによる褐斑粒は、9月以降に適度な降雨があったため抑えられたものの、逆に紫斑粒の発生が増えました。裂皮粒は品種により発生傾向が異なりますが、子実成熟過程における栄養バランスの崩れや黄葉期の高温少雨も発生を助長させたものと考えられます。虫害粒は特にアサガオ多発ほ場で多く、殺虫剤の拡散が雑草により阻害されたことが多発の要因と考えられます。

「大崎地域の稲作技術情報」、「大崎地域の大豆作技術情報」、「大崎地域の麦作技術情報」は、当普及センターのホームページでもご覧いただけます。インターネットで「大崎農業改良普及センター」と検索または右のQRコードを読み取ってください。

