



埼玉県マスコット
「コバトン」



令和3年産 大豆の作柄概況

(令和4年3月)
埼玉県農業技術研究センター

1 気象概況

(1) 気温

月平均気温は、6、11月が平年より高く、9月が平年よりも低かったことを除き、平年並に推移した。8月、10月の月平均気温は平年並であったが、旬ごとの気温差が大きく、8月は上旬、下旬が平年より1.6度、2.2度それぞれ高く、中旬は平年より3度低かった。10月は上旬が平年より2.3度高く、下旬は1.7度低かった。

(2) 降水量

月合計は6月が平年より多く、9、10月は平年より少なかった。その他の月は平年並みだった。関東甲信の梅雨入りは6月14日ごろで、平年より7日遅く、梅雨明けは7月16日ごろと、平年より3日早かった。

本年は台風による大きな影響はなかった。

(3) 日照時間

月合計は9月を除き、平年並か平年より多かった。

(4) 熊谷地方気象台の観測記録

		6月	7月	8月	9月	10月	11月
平均気温	本年	23.0	26.3	27.4	22.2	17.8	12.4
	平年	22.3	26.0	27.1	23.3	17.6	11.7
	平年差	+0.7	+0.3	+0.3	-1.1	+0.2	+0.7
降水量	本年	212.5	192.5	186.5	106.0	86.0	43.0
	平年	149.5	169.8	183.3	198.2	177.1	53.5
	平年比	142%	113%	102%	53%	49%	80%
日照時間	本年	146.0	161.7	173.0	115.8	175.4	219.7
	平年	133.9	146.0	169.3	131.6	144.1	171.6
	平年比	109%	111%	102%	88%	122%	128%

*熊谷地方気象台「埼玉県の気象概況」より

2 「里のほほえみ」の当センター内の作柄

(1) 耕種概要

- (ア) 試験場所 埼玉県農業技術研究センター玉井試験場内水田（転換畑）
- (イ) 供試品種 里のほほえみ
- (ウ) 播種期 6月23日
- (エ) 播種様式 条播（条間70cm、株間9cm）
- (オ) 施肥量 N:P:K=3:10:10kg/10a
- (カ) その他 県栽培基準のとおり

(2) 生育経過

平年の播種期前後に降雨が予想されたため、播種は平年より2日早めて行った。播種後の降雨で土壌表面がクラスト化したこと、播種後の気温が低かったことなどから、播種から出芽までの期間が平年に比べて2日長かったが、苗立ちは良好であった。その後、7月中旬から8月上旬までの高温多照により順調に生育し、開花期は平年並みであった。開花期の分枝数は平年比170%とかなり多く、総節数も平年比124%と多くなった。登熟期間は低温寡照で経過したため、開花後40日、成熟期の風乾重はそれぞれ平年比66%、67%だった。成熟期は平年より5日早く、結実日数は平年より4日早かった。これは、10月の気温の日較差が平年より大きかったこと、降水量が少なく、土壌が乾燥傾向だったことなどが要因と考えられた。

(3) 病虫害の発生

本年度は、開花後の8月中旬に多雨で経過したことから、ほ場の一部に葉焼け病の病徴が見られた。また、8月頃から、ハスモンヨトウなどのチョウ目害虫の発生が継続的に見られたが、発生量は少なかった。

(4) 収量

開花期までの高温多照により分枝の確保が早まったことから、成熟期の総節数は平年比115%だった。また、開花期後の多雨により乾燥ストレスが少なかったため、全莢数は平年比106%、一莢内粒数は平年比112%だった。一方、子実肥大期に当たる8月中旬および9月上旬の低温寡照により、百粒重は平年比90%だった。このため、子実重は平年比93%の343kg/10a、精子実重は平年比95%の332kg/10aであった。

(5) 外観品質

病虫害による被害粒や裂皮粒の発生が少なく、精粒歩合は平年より36ポイント高い92%と高品質であった。なお、裂皮粒の少なかった要因の一つに百粒重の低下が考えられた。

3 県内全般の生育・作柄の特徴

(1) 生育経過

6、7月に曇雨天が続いたため、播種作業は令和元年および2年に引き続き遅くなった。7月14日の作業進捗割合で15%(過去5年平均同時期55%)と進んでいなかったが、梅雨明けが7月16日ころと平年より3日早かったため、7月28日には85%と令和元年(67%)、令和2年(11%)よりは早まった。

播種が進んだ7月中旬から8月上旬にかけては、高温で降雨も適宜あったことから出芽苗立ちは概ね順調だった。その後、8月中旬の低温により生育が停滞し生育量が不足する一因となった。播種遅れと重なり、県全体では生育量が不足している傾向とみられた。

大豆刈り取りの作業進捗割合は10月下旬から11月上旬および11月下旬から12月上旬にかけてたびたび降雨があったことや生産者の大規模化が進んだことにより11月24日で27%(過去5年平均56%)と過去5年で最も遅かった。12月8日で73%(過去5年平均92%)、12月22日で100%と記録のある平成14年以降では最も遅かった令和2年よりやや遅い結果となった(作業進捗割合は農業支援課調べ)。

(2) 病害虫の発生

昨年に続いてべと病の発生が多く認められた。害虫では吸実性カメムシ類の発生が多く、一部地域では青立ちが多発したほ場がみられた。

(3) 収量

播種遅れにより生育量が確保できなかったことから収量は少ないと考えられるが、令和元年や2年よりは早く播種できたため過去2年よりは収量が多いと考えられる。全体では100kg/10a程度とみられよくはないが、近年低収年が続いているため概ね平年並といえる。

(4) 外観品質

1月末時点の埼玉県大豆検査結果(農林水産省令和4年3月2日速報値)は、普通大豆1等1%、2等29%、3等69%、特定加工用大豆合格98%となっている。

4 具体的データ

表1 生育経過

	本年	平年	平年差
播種期	6月23日	6月25日	-2
出芽期	7月1日	6月30日	1
出芽まで日数	7	5	2
開花期	8月2日	8月3日	-1
開花まで日数	40	39	1
成熟期	10月27日	11月1日	-5
結実日数	86	90	-4

注) 平年値はH28~R2の5か年の値。図3を除いて、以下同様。

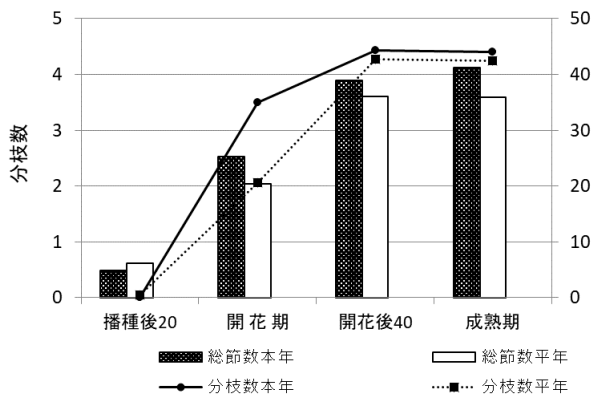
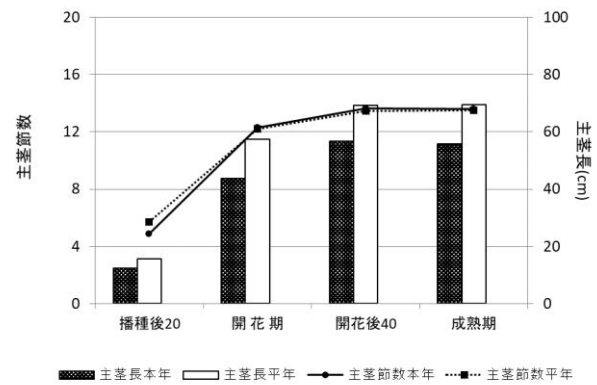


図2 総節数、分枝数の推移

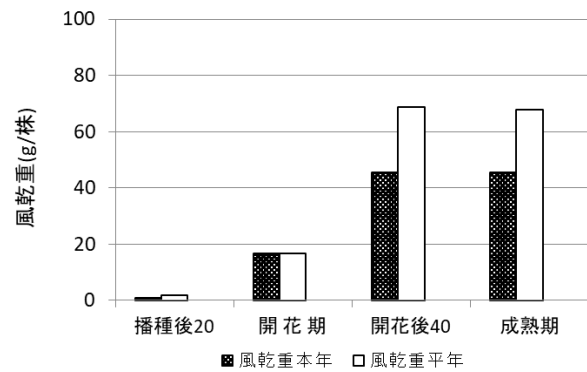


図3 風乾重の推移

平年値は欠測のため、R1を除く、H28~R2の4か年の平均値。

表2 成熟期調査結果及び収量

	本年	平年	平年比
主茎長(cm)	55.7	69.5	80%
主茎径(mm)	9.4	10.1	93%
主茎節数(節)	13.6	13.5	101%
総節数(節)	41.3	35.9	115%
分枝数(本/株)	4.4	4.2	105%
全莢数(莢/株)	56.9	53.7	106%
稔実莢数(莢/株)	47.4	47.3	100%
一莢内粒数(粒/株)	2.01	1.80	112%
子実重(kg/10a)	343	370	93%
精子実重(kg/10a)	332	350	95%
百粒重(g)	38.3	42.5	90%

注) 子実重、精子実重、百粒重は水分15%換算値。

注) 子実重は選粒機で屑粒を除いた子実の重量。

注) 精子実重は7.9mm篩選後の重量。

表3 外観品質

項目	本年(%)	平年(%)	平年差
整粒	92.9	56.8	36.1
未熟粒	1.4	0.9	0.6
しわ粒	0.8	2.9	-2.1
裂皮粒	3.2	15.6	-12.4
カラムシ害	0.1	6.9	-6.7
虫害	0.0	3.4	-3.4
腐敗粒	0.1	8.2	-8.1
紫斑粒	0.1	0.4	-0.3
褐斑粒	0.0	1.7	-1.7
その他	1.3	3.0	-1.7

注) 選粒機後の子実で調査した(粒重比)。

注) その他にはべと病、斑点病などを含む。

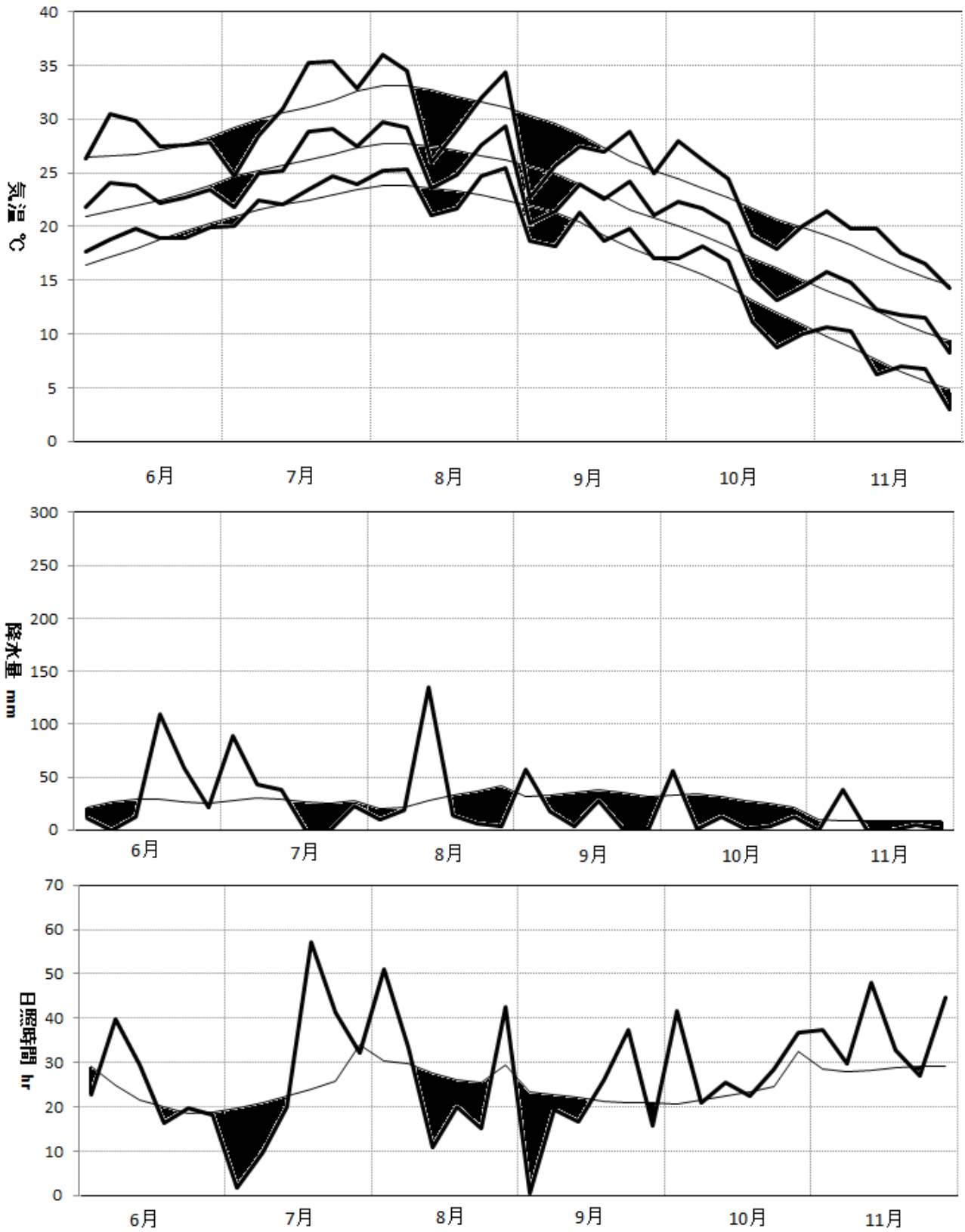


図 4 令和3年夏作期間気象図

(熊谷气象台日別測定値から作成)