

# 令和3年度 十勝農試 定期作況報告

<https://www.hro.or.jp/list/agricultural/research/tokachi/koho/sakkyo/index.html>

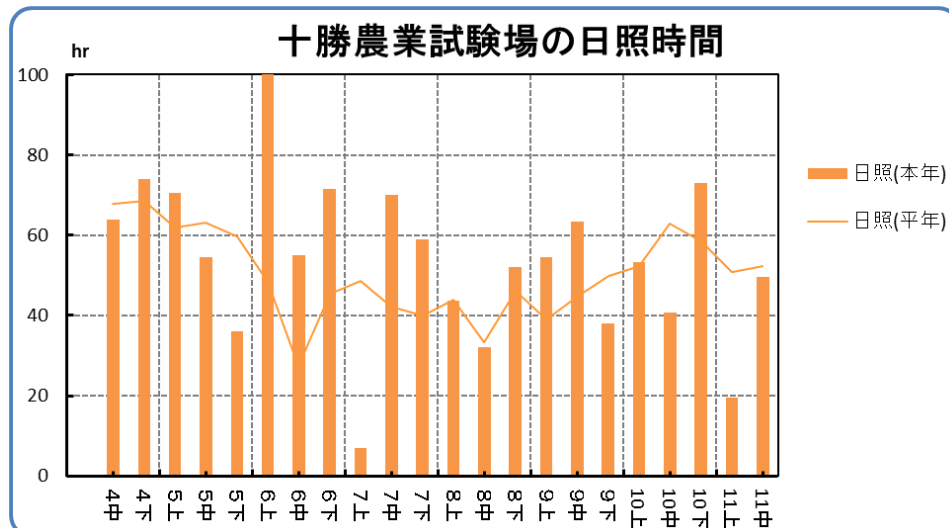
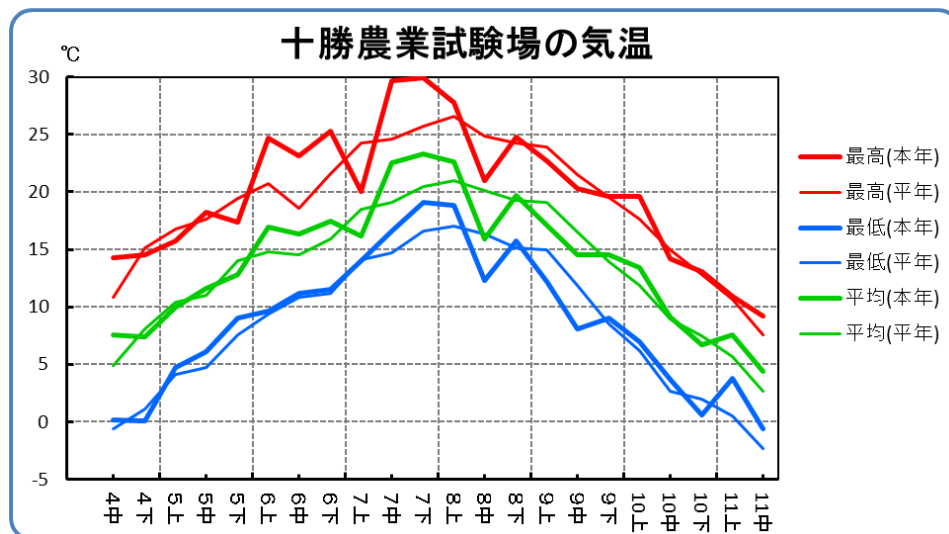
## 作況概要

	秋まき小麦	大豆	小豆	菜豆	ばれいしょ	てんさい
5月20日	平年並	—	—	—	—	平年並
6月20日	やや良	やや良	やや良	平年並	やや良	平年並
7月20日	やや良	やや良	やや良	やや不良	やや良	良
8月20日	良	やや不良	平年並	不良	やや不良	良
9月20日	—	やや不良	やや良	不良	不良	良
10月20日	平年並	やや不良	良	手亡：良 金時類：不良	やや不良	良
11月20日	良	やや不良	良	手亡：良 金時類：不良	やや不良	良

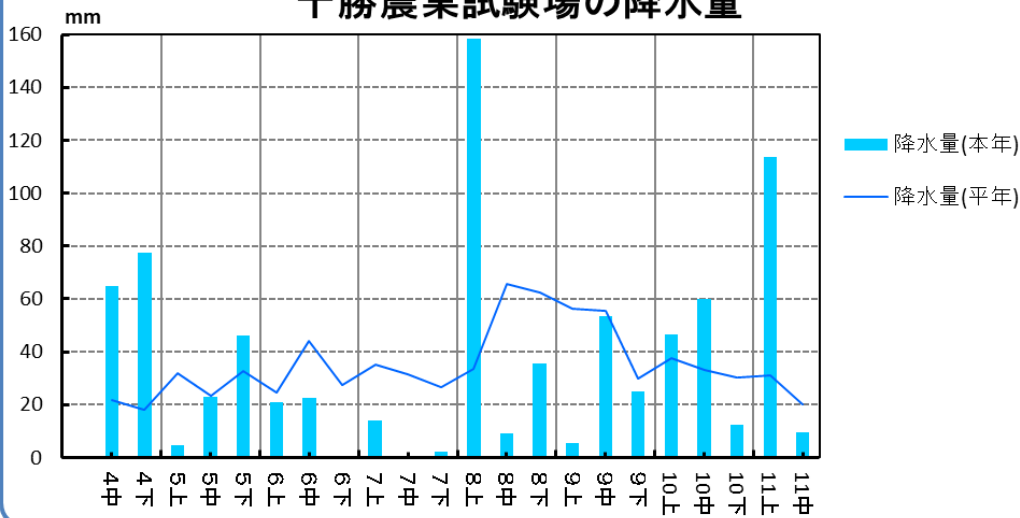
注1) 当场作況は、十勝農業試験場における各作物の生育調査結果に基づき、平年との比較から収量予測を行うものであり、十勝管内全体の作況を表現しているものではありません。

注2) ばれいしょの8、9、10月およびてんさいの10月の報告に一部誤りがあったため、最終報告で修正しています。

## 気象経過



## 十勝農業試験場の降水量



### 気象表

道総研(十勝農業試験場)

年月	旬	平均気温(℃)			最高気温(℃)			最低気温(℃)			降水量(mm)			降水日数(日)			日照時間(hr)		
		本年	10年平均	比較	本年	10年平均	比較	本年	10年平均	比較	本年	10年平均	比較	本年	10年平均	比較	本年	10年平均	比較
令和2年 9月	上旬	20.4	19.2	1.2	23.9	24.3	-0.4	17.5	14.9	2.6	20.0	56.5	-36.5	8	4.3	3.7	16.6	43.7	-27.1
	中旬	15.5	16.7	-1.2	18.9	21.9	-3.0	12.5	12.0	0.5	76.0	50.8	25.2	8	3.7	4.3	16.7	46.1	-29.4
	下旬	13.2	13.9	-0.7	18.3	19.5	-1.2	8.7	8.4	0.3	62.0	24.6	37.4	5	3.2	1.8	38.0	52.3	-14.3
10月	上旬	12.2	12.0	0.2	17.3	17.7	-0.4	7.5	6.4	1.1	31.5	42.5	-11.0	4	3.7	0.3	41.4	52.3	-10.9
	中旬	9.5	8.9	0.6	15.9	14.9	1.0	3.3	2.9	0.4	31.5	32.1	-0.6	3	3.3	-0.3	68.7	59.6	9.1
	下旬	8.1	7.3	0.8	13.6	12.7	0.9	2.4	1.8	0.6	10.0	29.1	-19.1	4	3.2	0.8	61.2	59.0	2.2
11月	上旬	6.6	5.6	1.0	11.6	10.5	1.1	1.6	0.5	1.1	4.5	36.9	-32.4	1	3.2	-2.2	56.9	48.1	8.8
	中旬	3.4	2.6	0.8	8.9	7.4	1.5	-1.9	-2.4	0.5	14.0	19.6	-5.6	3	2.9	0.1	51.1	54.0	-2.9
	下旬	0.8	-0.7	1.5	5.3	4.1	1.2	-3.7	-6.1	2.4	3.5	17.5	-14.0	2	2.9	-0.9	50.9	53.7	-2.8
12月	上旬	-1.5	-3.0	1.5	3.8	2.0	1.8	-7.3	-8.9	1.6	0.0	31.8	-31.8	0	2.8	-2.8	68.5	50.1	18.4
	中旬	-4.7	-5.3	0.6	-0.6	0.2	-0.8	-9.6	-11.9	2.3	0.0	14.3	-14.3	0	2.1	-2.1	60.7	50.4	10.3
	下旬	-5.3	-6.2	0.9	-0.5	-1.1	0.6	-11.6	-13.1	1.5	0.0	18.9	-18.9	0	1.9	-1.9	61.2	55.2	6.0
令和3年 1月	上旬	-11.3	-7.3	-4.0	-4.4	-2.0	-2.4	-20.1	-14.3	-5.8	19.0	5.1	13.9	2	1.3	0.7	64.1	60.4	3.7
	中旬	-9.2	-9.9	0.7	-3.5	-3.4	-0.1	-16.6	-17.9	1.3	20.0	6.1	13.9	7	1.5	5.5	37.5	61.8	-24.3
	下旬	-6.4	-8.4	2.0	-0.9	-2.4	1.5	-13.7	-16.4	2.7	24.0	14.1	9.9	2	2.2	-0.2	52.1	65.8	-13.7
2月	上旬	-8.1	-8.7	0.6	-2.4	-2.9	0.5	-16.2	-16.4	0.2	0.5	8.1	-7.6	1	1.6	-0.6	59.9	62.4	-2.5
	中旬	-3.6	-6.4	2.8	2.3	-0.8	3.1	-9.9	-14.0	4.1	41.5	10.2	31.3	3	1.7	1.3	46.0	60.7	-14.7
	下旬	-5.8	-6.4	0.6	-0.7	-0.2	-0.5	-14.1	-14.5	0.4	4.0	11.9	-7.9	2	2.0	0.0	67.1	61.5	5.6
3月	上旬	-4.7	-3.1	-1.6	2.8	1.7	1.1	-13.9	-9.3	-4.6	38.0	39.4	-1.4	2	3.2	-1.2	75.6	60.1	15.5
	中旬	1.5	-1.2	2.7	6.3	3.9	2.4	-3.9	-7.2	3.3	6.5	5.4	1.1	1	1.6	-0.6	70.1	70.3	-0.2
	下旬	4.4	0.8	3.6	9.9	6.2	3.7	-1.0	-5.0	4.0	20.0	6.6	13.4	6	2.1	3.9	61.4	86.6	-25.2
4月	上旬	3.8	3.4	0.4	9.8	8.8	1.0	-2.3	-2.1	-0.2	18.0	25.4	-7.4	2	2.7	-0.7	78.1	65.9	12.2
	中旬	7.6	4.9	2.7	14.3	10.8	3.5	0.2	-0.6	0.8	65.0	21.6	43.4	5	3.5	1.5	63.8	67.9	-4.1
	下旬	7.4	8.1	-0.7	14.5	15.1	-0.6	0.1	1.1	-1.0	77.5	18.1	59.4	4	3.2	0.8	73.9	68.6	5.3
5月	上旬	10.0	10.4	-0.4	15.7	16.8	-1.1	4.7	4.1	0.6	4.5	31.8	-27.3	1	3.2	-2.2	70.6	61.9	8.7
	中旬	11.6	11.0	0.6	18.2	17.6	0.6	6.1	4.7	1.4	23.0	23.2	-0.2	5	3.4	1.6	54.5	63.2	-8.7
	下旬	12.8	14.0	-1.2	17.4	21.1	-3.7	9.0	7.4	1.6	46.0	13.5	32.5	7	2.9	4.1	36.1	77.2	-41.1
6月	上旬	16.9	14.8	2.1	24.7	21.8	2.9	9.6	9.1	0.5	21.0	27.2	-6.2	2	3.1	-1.1	100.1	60.0	40.1
	中旬	16.3	14.5	1.8	23.1	19.5	3.6	11.2	10.7	0.5	22.5	38.0	-15.5	2	3.8	-1.8	55.1	32.6	22.5
	下旬	17.5	15.9	1.6	25.3	21.6	3.7	11.5	11.2	0.3	0.5	27.4	-26.9	1	3.7	-2.7	71.5	45.5	26.0
7月	上旬	16.2	18.5	-2.3	20.0	24.3	-4.3	14.0	14.1	-0.1	14.0	35.0	-21.0	5	3.5	1.5	7.0	48.7	-41.7
	中旬	22.5	19.1	3.4	29.7	24.6	5.1	16.6	14.7	1.9	0.0	31.3	-31.3	0	3.6	-3.6	70.1	42.2	27.9
	下旬	23.3	20.5	2.8	29.9	25.7	4.2	19.1	16.6	2.5	2.0	26.4	-24.4	3	3.6	-0.6	59.0	40.0	19.0
8月	上旬	22.6	21.0	1.6	27.8	26.6	1.2	18.8	17.0	1.8	158.5	33.3	125.2	6	3.6	2.4	43.6	43.9	-0.3
	中旬	15.9	20.1	-4.2	21.0	24.9	-3.9	12.3	16.3	-4.0	9.0	65.7	-56.7	2	5.1	-3.1	32.0	33.2	-1.2
	下旬	19.7	19.3	0.4	24.8	24.3	0.5	15.7	15.1	0.6	35.5	62.5	-27.0	6	5.0	1.0	52.0	46.2	5.8
9月	上旬	17.1	19.1	-2.0	22.7	23.9	-1.2	12.2	15.0	-2.8	5.5	56.3	-50.8	1	4.8	-3.8	54.4	38.9	15.5
	中旬	14.5	16.5	-2.0	20.3	21.5	-1.2	8.1	11.9	-3.8	53.5	55.3	-1.8	5	4.1	0.9	63.4	44.7	18.7
	下旬	14.5	13.9	0.6	19.6	19.5	0.1	9.0	8.5	0.5	25.0	30.0	-5.0	4	3.5	0.5	38.0	49.9	-11.9
10月	上旬	13.4	11.9	1.5	19.6	17.6	2.0	7.0	6.2	0.8	46.5	37.6	8.9	5	3.7	1.3	53.3	52.2	1.1
	中旬	9.1	8.9	0.2	14.2	15.0	-0.8	3.7	2.7	1.0	60.0	33.0	27.0	5	3.2	1.8	40.6	62.8	-22.2
	下旬	6.7	7.5	-0.8	13.1	12.8	0.3	0.6	2.0	-1.4	12.5	30.1	-17.6	4	3.5	0.5	72.9	58.4	14.5
11月	上旬	7.6	5.7	1.9	10.9	10.7	0.2	3.8	0.5	3.3	113.5	31.2	82.3	7	2.8	4.2	19.6	50.9	-31.3
	中旬	4.4	2.7	1.7	9.2	7.6	1.6	-0.6	-2.3	1.7	9.5	20.1	-10.6	4	3.1	0.9	49.6	52.4	-2.8

## 令和2年

- 9月 平均気温は、上旬が高く、中旬が低く、下旬がやや低かった。降水量は、上旬が少なく、中・下旬が多かった。日照時間は、上・中旬がかなり少なく、下旬が少なかった。
- 10月 平均気温は中旬、下旬がやや高かった。降水量は上旬、下旬が少なかった。日照時間は上旬が少なく、中旬はやや多かった。
- 11月 平均気温は上下旬が高かった。降水量は上下旬が少なく、中旬がやや少なかった。日照時間は上旬がやや多かった。
- 12月 平均気温は上旬が高く、中下旬がやや高かった。降水量は少なかった。日照時間は上旬がかなり多く、中旬が多く、下旬がやや多かった。

## 令和3年

- 1月 平均気温は上旬がかなり低く、中旬がやや高く、下旬が高かった。降水量は多かった。日照時間は中旬がかなり少なく、下旬が少なかった。
- 2月 平均気温は中旬が高かった。降水量は上下旬がやや少なく、中旬が多かった。日照時間は中旬が少なかった。
- 3月 平均気温は上旬が低く、中旬が高く、下旬がかなり高かった。降水量は下旬が多かった。日照時間は上旬が多く、下旬が少なかった。
- 4月 平均気温は中旬が高く、下旬がやや低かった。降水量は中旬が多く、下旬がかなり多かった。日照時間は上旬がやや多かった。
- 5月上旬 平均気温は平年並で、降水量は少なかった。日照時間はやや多かった。
- 5月中旬 平均気温はやや高かった。降水量は平年並であった。日照時間はやや少なかった。
- 5月下旬 平均気温は低かった。降水量は多かった。日照時間はかなり少なかった。
- 6月上旬 平均気温は高かった。降水量はやや少なかった。日照時間はかなり多かった。
- 6月中旬 平均気温は高かった。降水量は少なかった。日照時間はかなり多かった。
- 6月下旬 平均気温は高かった。降水量は少なかった。日照時間はかなり多かった。
- 7月上旬 平均気温は低かった。降水量は少なかった。日照時間はかなり少なかった。
- 7月中旬 平均気温はかなり高かった。降水は記録されなかった。日照時間はかなり多かった。
- 7月下旬 平均気温は高かった。降水量は少なかった。日照時間はかなり多かった。
- 8月上旬 平均気温は高かった。降水量はかなり多かった。日照時間は平年並であった。
- 8月中旬 平均気温はかなり低かった。降水量はかなり少なかった。日照時間は平年並であった。
- 8月下旬 平均気温は平年並で、降水量は少なかった。日照時間はやや多かった。
- 9月上旬 平均気温は低かった。降水量はかなり少なかった。日照時間はかなり多かった。
- 9月中旬 平均気温は低かった。降水量は平年並であった。日照時間はかなり多かった。
- 9月下旬 平均気温はやや高かった。降水量は平年並であった。日照時間は少なかった。
- 10月上旬 平均気温は高かった。降水量はやや多かった。日照時間は平年並であった。
- 10月中旬 平均気温は平年並で、降水量は多かった。日照時間はかなり少なかった。
- 10月下旬 平均気温はやや低かった。降水量は少なかった。日照時間は多かった。
- 11月上旬 平均気温は高かった。降水量はかなり多かった。日照時間はかなり少なかった。
- 11月中旬 平均気温は高かった。降水量は少なかった。日照時間は平年並みであった。

## 本年の農耕期間（5月上旬から9月下旬）の気象経過

平均気温は、平年に比べて、6月上旬～6月下旬と7月中旬～8月上旬が高く経過し、特に7月中旬はかなり高かった。また、5月下旬、7月上旬、8月中旬および9月上旬～中旬が低く経過し、8月中旬はかなり低かった。この期間の平均気温の積算値は平年より26℃高い2,570℃となり、平年比101%であった。

降水量は、平年に比べて、5月下旬は多く、8月上旬はかなり多かった。しかし、それ以外は少なく経過した時期が多く、中でも7月中旬は降水が記録されず、8月中旬および9月上旬の降水量もかなり少なかった。この期間の降水量の積算値は平年より140mm少ない421mmとなり、平年比75%であった。

日照時間は、平年に比べて、6月、7月中旬～下旬、9月上旬～中旬はかなり多かった。5月下旬、7月上旬はかなり少なかった。この期間の日照時間の積算値は平年より78時間多い807時間となり、平年比110%であった。

以上から、本年の農耕期間（5月上旬から9月下旬）の気象は、6月の高温・少雨・多照、7月中旬～下旬の高温・小雨・多照、8月上旬の高温・多雨、8月中旬～9月上旬の低温・小雨が特徴的であった。積算の平均気温は概ね平年並で、降水量は少なく、日照時間は多かった。

農耕期間の積算値 道総研(十勝農業試験場)

期間	項目	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	日照時間 (hr)	降水量 (mm)	降水日数 (日)
4月中旬 ～ 11月上旬	本年	3,094	4,351	1,977	1,132	796	80
	10年平均	3,022	4,242	1,927	1,090	734	77
	比較	72	109	50	42	62	3
5月上旬 ～ 9月下旬	本年	2,570	3,472	1,823	807	421	50
	10年平均	2,544	3,409	1,806	729	561	57
	比較	26	63	17	78	△ 140	△ 7

## 季節調査について

令和2年の根雪始は平年より37日遅く、令和3年の根雪終は平年より8日早かったことから、積雪期間は平年より45日短い75日間であった。晩霜は平年より8日早く、初霜は平年より7日遅かったことから、無霜期間は平年より15日長い171日間であった。降雪始は、平年より18日遅い11月24日であった。

季節表(十勝農業試験場)

年次	初霜 (年.月.日)	根雪始 (年.月.日)	根雪終 (年.月.日)	積雪期間 (日)	降雪終 (年.月.日)	耕鋤始 (年.月.日)	晩霜 (年.月.日)	初霜 (年.月.日)	無霜期間 (日)	降雪始 (年.月.日)
本年	R2.10.16	R3.1.7	R3.3.23	75	R3.4.25	R3.4.14	R3.4.28	R3.10.17	171	R3.11.24
平年	10.10	12.1	3.31	120	4.22	4.15	5.6	10.10	156	11.6
比較	6	37	△ 8	△ 45	3	△ 1	△ 8	7	15	18

\*各季節表項目は、十勝農試での観測による。平年値は、過去10年の十勝農試作況の季節表データの平均値。

令和3年度 十勝農試定期作況報告 秋まき小麦

月	作況	事由
令和2年 10月20日	やや良	播種期、出芽期はともに平年より3日遅かった。草丈は平年よりやや短く、葉数は平年並で、茎数は多い。 以上のことから、現在の作況はやや良である。
令和3年 5月20日	平年並	根雪始は平年より37日遅く、根雪終は平年より8日早いため、積雪期間は45日短かった。雪腐病の発生はわずかで、越冬状況は良好であった。起生期は平年より4日早く、起生期の茎数は平年よりやや多かった。4月以降の天候は概ね順調に推移した。平年に比べて草丈はやや長く、茎数はやや少ない。 以上のことから、現在の作況は平年並である。
6月20日	やや良	5月下旬から6月中旬までの気温は高く、降水量および日照時間は平年並であった。出穂期は平年より2日遅かった。平年に比べて草丈は長く、茎数は多い。 以上のことから、現在の作況はやや良である。
7月20日	やや良	6月下旬以降の少雨と、7月中旬の高温の影響により、成熟期は平年より5日早かった。稈長は平年より長く、穂数は平年並、穂数は平年より多かった。 以上のことから、現在の作況はやや良である。
8月20日	良	生育期間を通じて、概ね日照時間が平年より長かったことから、穂数が平年より多く、子実重は平年比138%と多収であった。リットル重および千粒重は平年よりやや小さかったものの、2.2mm篩上率は平年並であった。 以上のことから、現在の作況は良である。
11月20日	良	播種期は平年より3日遅かった。根雪始は平年より37日遅く、根雪終は平年より8日早いため、積雪期間は45日短かった。このため雪腐病の発生はわずかで、越冬状況は良好であった。起生期は平年より4日早く、起生期の茎数は平年よりやや多かった。出穂期は平年より2日遅かった。6月下旬以降の少雨と、7月中旬の高温の影響により、成熟期は平年より5日早かった。生育期間を通じて概ね日照時間が平年より長かったことから、稈長は平年より長く、穂数は平年並、穂数は平年より多かった。リットル重および千粒重は平年よりやや小さかったものの、2.2mm篩上率は平年並で、子実重は平年比138%と多収であった。検査等級は平年並の2等上であった。 以上のことから、本年の作況は良である。

生育データ

品種名	きたほなみ			
	項目/年次	本年	平年	比較
播種期(月日)		9.24	9.21	3
出芽期(月日)		10.1	9.28	3
起生期(月日)		3.30	4.3	△ 4
出穂期(月日)		6.4	6.2	2
成熟期(月日)		7.19	7.24	△ 5
葉数(枚)	10月20日	3.2	3.4	△ 0.2
	11月15日	5.4	5.5	△ 0.1
草丈(cm)	10月20日	18.6	20.2	△ 1.6
	5月20日	53.5	47.7	5.8
	6月20日	95.2	84.5	10.7
茎数(本/m <sup>2</sup> )	10月20日	562	496	66
	11月15日	1,101	1,285	△ 184
	起生期	1,787	1,678	109
	5月20日	1,200	1,375	△ 175
	6月20日	881	660	221
成熟期	稈長(cm)	85.6	76.9	8.7
	穂長(cm)	8.5	8.6	△ 0.1
	穂数(本/m <sup>2</sup> )	769	651	118
子実重(kg/10a)		975	707	268
同上対平年比(%)		138	100	38
リットル重(g)		812	835	△ 23
2.2mm篩上率(%)		96.6	95.0	1.6
千粒重(g)		39.8	41.5	△ 1.7
検査等級		2上	2上	-

備考1) 平年値は、前7か年中、平成29年収穫(豊作)、28年収穫(凶作)を除く5年平均。年次は収穫年。

備考2) △は平年より早、少、短を表す。

耕種概要

一区面積(m <sup>2</sup> )	区制	前作物	畦幅(cm)	播種日(月日)	播種量(粒/m <sup>2</sup> )
9.6	4	緑肥 トウモロコシ	30	9.24	255

肥料名	施用量(kg/10a)	要素量(kg/10a)				備考
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	
S502	80	4.0	16.0	9.6	4.0	基肥
硫安	38	8.0				追肥(4/19)
硫安	19	4.0				追肥(5/25)

令和3年度 十勝農試 定期作況報告 大豆

月	作況	事由
6月20日	やや良	播種期は平年より2日早い5月19日であった。播種後、平均気温が低かったが、適度な降雨があったため、出芽率は平年より1日早く、出芽率は平年並であった。6月に入り、平均気温が高く経過したことから、主茎長、主茎節数ともに平年をやや上回っている。 以上のことから、現在の作況はやや良である。
7月20日	やや良	7月上旬は低温寡照であったが、6月下旬と7月中旬は高温多照に経過し、特に7月中旬の気温はかなり高かった。このため、開花始は平年よりも3日早く、主茎長、主茎節数および分枝数は、いずれも平年を上回っている。 以上のことから、現在の作況はやや良である。
8月20日	やや不良	7月下旬の平均気温が平年より高く、7月6日から7月31日までの降水量が4.5mmと極端に少なかったため、干ばつ傾向で経過し、生育および着莢は停滞した。8月上旬の降水量が平年よりかなり多く、干ばつ傾向は解消されたものの、8月中旬が低温で経過し、主茎節数と分枝数は平年並であるが、主茎長と着莢数は平年をやや下回っている。 以上のことから、現在の作況はやや不良である。
9月20日	やや不良	8月下旬以降は多照に経過したため登熟が順調に進み、成熟期は平年より4日早かった。主茎長と分枝数は平年を下回り、主茎節数は平年並であった。着莢数は平年より少なかったが、一莢内粒数はやや多かった。 以上のことから、現在の作況はやや不良である。
10月20日	やや不良	百粒重と屑粒率は平年並であったが、着莢数が平年より少なかったため、子実重は平年対比92%とやや下回った。 以上のことから、現在の作況はやや不良である。
11月20日	やや不良	播種日は平年より2日早かった。播種後は平均気温が低かったが、適度な降雨により出芽率は平年より1日早く、出芽率は平年並であった。6月下旬と7月中旬は高温多照に経過したため、開花始は平年より3日早かったが、7月上旬から下旬の干ばつで生育と着莢は停滞した。8月上旬の多雨により干ばつ傾向は解消され、8月下旬以降は多照に経過したため登熟が順調に進んだが、7月の生育停滞を取り戻すには至らなかった。成熟期は平年より4日早く、主茎長と分枝数は平年を下回った。百粒重は平年並で一莢内粒数が平年よりやや多かったが、着莢数が平年より少なかったため、子実重は平年比92%とやや低取であった。検査等級は1等で平年を上回った。 以上のことから、今年の作況はやや不良である。

生育データ

品種名		ユキホマレ		
項目/年次	本年	平年	比較	
播種期(月日)	5.19	5.21	△2	
出芽期(月日)	5.31	6.1	△1	
出芽率(%) <sup>3)</sup>	91.6	91.6	0.0	
開花始(月日)	7.12	7.15	△3	
成熟期(月日)	9.20	9.24	△4	
主茎長 (cm)	6月20日	15.9	11.7	4.2
	7月20日	64.8	57.6	7.2
	8月20日	65.3	71.0	△5.7
	9月20日	63.4	71.0	△7.6
	成熟期	63.4	70.1	△6.7
主茎節数 (節)	6月20日	3.7	2.8	0.9
	7月20日	10.8	9.9	0.9
	8月20日	10.5	10.7	△0.2
	9月20日	10.6	10.8	△0.2
	成熟期	10.6	10.6	0.0
分枝数 (本/株)	7月20日	5.7	4.6	1.1
	8月20日	5.3	5.4	△0.1
	9月20日	4.6	5.3	△0.7
	成熟期	4.6	5.3	△0.7
着莢数 (莢/株)	8月20日	63.2	71.1	△7.9
	9月20日	62.3	71.8	△9.5
	成熟期	62.3	72.3	△10.0
一莢内粒数(粒)	1.92	1.80	0.12	
子実重(kg/10a) <sup>4)</sup>	345	375	△30	
百粒重(g) <sup>4)</sup>	37.1	36.8	0.3	
屑粒率(%)	3.8	3.6	0.2	
品質(検査等級) <sup>5)</sup>	1	2中	-	
子実重対平年比(%)	92	100	△8	

備考1) 平年値は、前7か年中、平成26年(豊作年)及び28年(凶作年)を除く5か年平均である。

- △は、平年と比較して「早」、「少」、「短」、「軽」、「低」を表す。
- 間引き直前に調査した値。
- 水分含量15%に換算した値。
- 農産物検査による等級。2等・3等は上・中・下に分けた。

耕種概要

一区面積(m <sup>2</sup> )	区制	前作物	畦幅(cm)	株間(cm)	1株本数	株数(株/10a)	播種日(月日)	種子処理
16.8	3	アカアローハ	60	20	2	8,333	5.19	クルーザーMAXX
施肥量(kg/10a)								
N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	堆肥	その他			
1.8	15.0	7.8	3.0	なし	なし			

令和3年度 十勝農試定期作況報告 小豆

月	作況	事由
6月20日	やや良	播種期は平年より1日早い5月24日であった。播種後に降雨があり、出芽はおおむね順調で、出芽期は平年並の6月8日であった。6月上旬以降、高温多照で経過したことから、主茎長及び本葉数は平年をやや上回っている。 以上のことから、現在の作況はやや良である。
7月20日	やや良	7月上旬が低温寡照で生育は停滞したものの、6月下旬及び7月中旬は高温多照に経過したことから、主茎長、本葉数、分枝数は平年をやや上回っている。 以上のことから、現在の作況はやや良である。
8月20日	平年並	開花始は「きたろまん」で平年より3日早く、「エリモショウズ」では平年並であった。7月下旬まで降水量が極めて少なく、干ばつの影響を受け主茎長は平年を下回っているものの、本葉数は平年並で、分枝数は平年を上回っている。干ばつと7月中下旬の著しい高温により落花が見られたが、その後の適度な降雨と気温により着莢数は平年並である。 以上のことから、現在の作況は平年並である。
9月20日	やや良	7月中下旬の著しい高温・干ばつによる落花のため着莢時期が遅れ、さらに9月上旬以降低温で経過したため、成熟期は平年より遅れている。主茎長は平年を下回っているものの、主茎節数、分枝数は平年を上回っている。8月中旬以降に開花・着莢が増加したため、着莢数は平年を上回っている。 以上のことから、現在の作況はやや良である。
10月20日	良	成熟期は平年より7～11日遅かった。一莢内粒数はやや少ないものの、着莢数及び百粒重が平年を上回ったことから、子実重の平年比は「きたろまん」で128%、「エリモショウズ」で122%と多収であった。 以上のことから、現在の作況は良である。
11月20日	良	播種期は平年より1日早く、出芽はおおむね順調で、出芽期は平年並であった。6月が高温多照に経過したことから、初期生育は平年をやや上回り、加えて7月中旬が高温多照に経過したことから、開花始は平年並～3日早かった。6月中旬～7月下旬まで降水量が極めて少なく、生育が抑制されたことから、主茎長は平年を大きく下回った。7月中下旬の著しい高温・干ばつによる落花のため、着莢時期が遅れた。さらに9月上旬以降低温で経過し、登熟が緩やかに進んだことから、成熟期は平年より7～11日遅かった。一莢内粒数はやや少なかったものの、着莢数及び百粒重が平年を上回り、子実重の平年比は「きたろまん」で128%、「エリモショウズ」で122%と多収であった。屑粒率は平年よりやや低く、検査等級は平年並であった。 以上のことから、本年の作況は良である。

生育データ

項目/年次	きたろまん			エリモショウズ			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
播種期(月日)	5.24	5.25	△ 1	5.24	5.25	△ 1	
出芽期(月日)	6.8	6.8	0	6.8	6.8	0	
開花始(月日)	7.22	7.25	△ 3	7.25	7.25	0	
成熟期(月日)	9.29	9.18	11	9.27	9.20	7	
主茎長 (cm)	6月20日	4.7	4.0	0.7	5.7	4.2	1.5
	7月20日	20.7	19.0	1.7	24.1	20.4	3.7
	8月20日	60.0	67.5	△ 7.5	59.4	69.0	△ 9.6
	9月20日	64.8	77.1	△ 12.3	61.3	75.5	△ 14.2
	成熟期	58.6	77.4	△ 18.8	59.2	75.7	△ 16.5
本葉数 (枚)	6月20日	1.1	0.6	0.5	1.2	0.5	0.7
	7月20日	7.3	6.6	0.7	7.4	6.9	0.5
	8月20日	12.3	12.4	△ 0.1	13.1	13.6	△ 0.5
主茎節数 (節)	9月20日	16.5	14.6	1.9	16.4	15.3	1.1
	成熟期	15.2	14.6	0.6	16.0	15.1	0.9
分枝数 (本/株)	7月20日	4.7	3.3	1.4	5.9	3.0	2.9
	8月20日	5.9	3.7	2.2	6.8	4.3	2.5
	9月20日	5.9	3.4	2.5	5.5	3.4	2.1
	成熟期	5.9	3.3	2.6	6.0	3.4	2.6
着莢数 (莢/株)	8月20日	48.2	51.5	△ 3.3	58.8	55.7	3.1
	9月20日	65.4	49.0	16.4	59.0	52.1	6.9
	成熟期	56.1	48.9	7.2	61.2	52.4	8.8
一莢内粒数(粒)	5.47	5.93	△ 0.46	5.76	5.95	△ 0.19	
総重(kg/10a)	709	584	125	720	615	105	
子実重(kg/10a)	454	355	99	430	352	78	
百粒重(g)	18.3	16.6	1.7	15.4	14.7	0.7	
屑粒率(%)	3.7	5.5	△ 1.8	3.9	4.7	△ 0.8	
品質(検査等級)	2下	2下	-	3上	3上	-	
子実重対平年比(%)	128	100	28	122	100	22	

- 備考 1) 平年値は、前7か年中、平成27年(豊作年)及び令和2年(凶作年)を除く5か年平均である。  
 2) △は平年と比較して「早」、「少」、「短」、「軽」、「低」を表す。  
 3) 着莢数は、8月20日現在は莢長3cm以上、9月20日現在及び成熟期は稔実莢を示す。  
 4) 子実重及び百粒重は、水分含量15%に換算した値。  
 5) 品質(検査等級)は、農産物検査による等級。2等・3等は上・中・下に分けた。

耕種概要

一 区面積 (㎡)	区制	前作物	畦幅 (cm)	株間 (cm)	1株本数	株数 (株/10a)	播種日 (月日)
12.0	3	アカクローハ	60	20	2	8,333	5.24

施肥量 (kg/10a)

N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	堆肥	その他
4	20	11.2	4	なし	なし

令和3年度 十勝農試定期作況報告 菜豆

月	作況	事由
6月20日	平年並	播種期は平年より2日早い5月26日であった。播種後に降雨があり、出芽は順調で、出芽期は平年より1~2日早かった。草丈および葉数はおおむね平年並である。 以上のことから、現在の作況は平年並である。
7月20日	やや不良	手亡類では、開花始は平年より1日早かった。7月上旬の寡照の影響で徒長気味であり、葉数はやや少ない。金時類では、6月下旬の高温により開花始は平年より4~7日早かった。干ばつ傾向により草丈が平年よりかなり低く、葉数は平年並~やや少ない。 以上のことから、現在の作況はやや不良である。
8月20日	不良	7月中~下旬の高温・乾燥による落花と着莢不良により、手亡類では着莢数が平年よりかなり少ない。金時類では草丈がかなり低く、着莢数は平年より少ない。 以上のことから、現在の作況は不良である。
9月20日	不良	手亡類では、8月下旬以降に着莢数が増加したが、9月以降の低温により登熟はかなり遅れており、9月20日現在成熟期に達していない。 金時類では、成熟期は平年並であった。着莢数、一莢内粒数ともやや少なく、百粒重は平年を大きく下回った。子実重は平年比39~54%となった。2.6分節下の割合は、小粒化の影響で「大正金時」では62.6%、「福勝」では46.9%と極めて高く、屑粒率は平年を大きく上回った。 以上のことから、現在の作況は不良である。
10月20日	手亡類:良 金時類:不良	手亡類では、成熟期は平年より26日遅い10月8日であった。登熟期間が長くなったため、着莢数および百粒重は平年を上回ったことから、子実重は平年比122%の多収となった。屑粒率は平年より高かった。 金時類は前記のとおりである。 以上のことから、現在の作況は手亡類で良、金時類で不良である。
11月20日	手亡類:良 金時類:不良	播種期は平年より2日早く、出芽期は平年より1~2日早かった。 手亡類では、開花始は平年より1日早かった。7月中~下旬の高温・干ばつによる着莢の遅れと9月以降の低温により、成熟期は平年より26日遅い10月8日であった。一莢内粒数は平年を下回ったが、着莢数は平年より多く、登熟期間が長くなったため百粒重は平年を上回った。この結果、子実重は平年比122%の多収となった。屑粒率は平年より高かったが、検査等級は平年を上回った。 金時類では、6月下旬の高温により開花始は平年より4~7日早かった。6月下旬~7月下旬の干ばつにより草丈は平年よりかなり低かった。成熟期は平年並であった。一莢内粒数、着莢数とも平年よりやや少なく、百粒重は平年を大きく下回り、子実重は平年比39~54%の低収となった。小粒化の影響により屑粒率は平年を大きく上回り、検査等級は平年を下回った。 以上のことから、本年の作況は手亡類で良、金時類で不良である。

生育データ

品種名	雪 手 亡			大 正 金 時			福 勝			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
項目/年次	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
播種期(月日)	5.26	5.28	△ 2	5.26	5.28	△ 2	5.26	5.28	△ 2	
出芽期(月日)	6.5	6.7	△ 2	6.7	6.8	△ 1	6.8	6.9	△ 1	
開花始(月日)	7.18	7.19	△ 1	7.6	7.13	△ 7	7.9	7.13	△ 4	
成熟期(月日)	10.8	9.12	26	8.29	8.29	0	9.3	9.3	0	
草丈 (cm)	6月20日	7.2	7.0	0.2	10.0	9.8	0.2	9.7	9.2	0.5
	7月20日	63.0	55.3	7.7	30.3	45.4	△15.1	37.3	45.5	△ 8.2
	8月20日	71.0	70.6	0.4	25.7	48.1	△22.4	33.3	51.8	△18.5
	9月20日	71.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	成熟期	72.0	66.3	5.7	25.7	47.4	△21.7	32.7	51.0	△18.3
葉数 (枚)	6月20日	0.6	0.8	△ 0.2	0.5	0.7	△ 0.2	0.6	0.8	△ 0.2
	7月20日	5.8	6.7	△ 0.9	3.3	3.9	△ 0.6	3.8	4.0	△ 0.2
	8月20日	7.4	7.6	△ 0.2	3.3	3.9	△ 0.6	3.7	4.1	△ 0.4
	9月20日	7.2	—	—	—	—	—	—	—	—
主莖節数(節)	成熟期	10.1	8.9	1.2	5.2	5.8	△ 0.6	5.8	5.9	△ 0.1
分枝数 (本/株)	7月20日	5.9	7.0	△ 1.1	6.8	6.9	△ 0.1	6.8	6.0	0.8
	8月20日	9.1	8.3	0.8	6.1	6.3	△ 0.2	6.3	6.2	0.1
	9月20日	9.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	成熟期	10.1	7.4	2.7	7.0	5.9	1.1	6.9	5.6	1.3
着莢数 (莢/株)	8月20日	21.2	32.3	△11.1	15.7	17.8	△ 2.1	13.8	17.6	△ 3.8
	9月20日	31.9	—	—	—	—	—	—	—	—
	成熟期	36.9	29.1	7.8	15.6	17.4	△ 1.8	11.7	16.2	△ 4.5
一莢内粒数(粒)	3.22	4.24	△1.02	2.41	2.70	△0.29	2.43	2.53	△0.10	
総重(kg/10a)	742	658	84	402	458	△ 56	601	511	90	
子実重(kg/10a)	421	346	75	122	227	△105	101	259	△158	
百粒重(g)	38.4	34.6	3.8	45.9	61.6	△15.7	49.9	78.0	△28.1	
屑粒率(%)	7.1	4.2	2.9	83.9	13.4	70.5	62.3	8.8	53.5	
品質(検査等級)	1	2上		等外	2中		3上	2中		
子実重対平年比(%)	122	100	22	54	100	△ 46	39	100	△ 61	

- 備考 1) 平年値は、前7か年中、平成26年(豊作年)及び28年(凶作年)を除く5年平均である。  
ただし、9月20日の各調査項目の平年値は、年次により成熟期後となるため算出していない。  
2) △は平年と比較して「早」、「少」、「短」、「軽」、「低」を表す。  
3) 屑粒は、病害粒、変色粒(色流れ)、未熟粒等を含む。  
4) 子実重、百粒重は水分含量15%に換算した値。  
5) 品質(検査等級)は、農産物検査規格に準ずるものである。

耕種概要

一区面積 (㎡)	区制	前作物	畦幅 (cm)	株間 (cm)	1株 本数	株数 (株/10a)	播種日 (月日)
12	3	アカクローバ	60	20	2	8,333	5.26
施肥量(kg/10a)							
N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	堆肥	その他		
4	20	11.2	4	なし	なし		



令和3年度 十勝農試 定期作況報告 ばれいしよ

月	作況	事由
6月20日	やや良	植付期は5月10日と平年並であった。植付後の早期培土栽培に変更したことから、萌芽期は平年並～3日遅れであった。萌芽後は、降水量がやや少なく経過したが、気温が高く経過したため、茎長は平年を上回っている。茎数は、「男爵薯」が平年よりやや少ないが、「トヨシロ」「コナフキ」は平年を上回っている。 以上のことから、現在の作況はやや良である。
7月20日	やや良	開花始は平年より4日早かった。茎長は「コナフキ」でやや長い。他の2品種は平年並である。しかし、期間を通じて降水量が少なく現在は干ばつ状態で、7月中旬後半には最高気温が30℃を超える日が続いたため、いずれの品種も倒れ、「男爵薯」では葉の黄化が始まっている。生育が早く進んだため塊茎の肥大は早く、上いも重は平年比118～153%であるが、干ばつ状態と高温のため、すでに茎葉の老化が始まっており、今後の塊茎肥大の停滞が予想される。 以上のことから、現在の作況はやや良である。
8月20日	やや不良	前月から7月末まで続いた高温と干ばつにより、いずれの品種も7月下旬には茎葉の黄化・枯凋が進んだ。8月1日の降雨により「トヨシロ」「コナフキ」では多少茎葉の回復が見られたが、「男爵薯」は回復せず、8月上旬も高温に経過したため、平年より4日早い8月17日に枯凋期に達した。上いも重は、「トヨシロ」で平年並であるが、「男爵薯」「コナフキ」では平年比85、89%、でん粉価はいずれの品種も平年より低い。 以上のことから、現在の作況はやや不良である。
9月20日	不良	枯凋期は「トヨシロ」で平年より2日遅く、「コナフキ」は9月20日現在まだ達していない。「男爵薯」では、上いも数は平年並で上いもの平均重が軽く、上いも重は平年比87%と低収で、でん粉価は0.7ポイント低かった。「トヨシロ」では、上いも数は平年より多いが上いもの平均重が軽く、上いも重は平年比103%であったが、でん粉価は平年より1.6ポイント低かった。 以上のことから、現在の作況は不良である。
10月20日	やや不良	「コナフキ」の枯凋期は平年より19日遅かった。上いもの平均重は平年並、上いも数がやや多く、上いも重は平年比109%であったが、でん粉価は平年より2.3ポイント低かった。その結果、でん粉重は平年比 <b>96%</b> と <b>ほぼ</b> 平年並であった。「男爵薯」「トヨシロ」の上いも重は、それぞれ平年比85%、103%、でん粉価は平年よりそれぞれ0.9、1.6ポイント低かった。 以上のことから、現在の作況はやや不良である。
11月20日	やや不良	植付期は5月10日と平年並であった。萌芽期は平年並～3日遅れであったが、萌芽後は高温に経過したため、6月の茎長は平年より長かった。7月が極めて少雨で、中旬後半から下旬に最高気温30℃前後の高温の日が多かったため、茎葉の萎凋が進んだ。その後の降雨により、「トヨシロ」「コナフキ」では多少茎葉の回復が見られたが、「男爵薯」は回復せず、8月上旬も高温に経過したため、平年より4日早い8月17日に枯凋期に達した。8月中旬、9月上旬が低温に経過したため、「トヨシロ」は平年より2日遅い8月28日、「コナフキ」は19日遅い10月2日に枯凋期に達した。 「男爵薯」では、上いも数が平年並、上いも平均重が軽く、上いも重は平年比87%と低収で、でん粉価も0.7ポイント低かった。「トヨシロ」では、上いも数は平年より多いが上いもの平均重が軽く、上いも重は平年比103%で、でん粉価は1.6ポイント低かった。「コナフキ」では、上いもの平均重は平年並、上いも数がやや多く、上いも重は平年比109%であったが、でん粉価が2.3ポイント低く、でん粉重は平年比96%であった。 以上のことから、本年の作況はやや不良である。

10月20日の文章2行目、「でん粉重」に関する部分を赤字に修正

生育データ

品種名	男爵薯			トヨシロ			コナフキ			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
項目/年次	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
植付期(月日)	5.10	5.10	0	5.10	5.10	0	5.10	5.10	0	
萌芽期(月日)	5.30	5.27	3	5.30	5.29	1	5.28	5.28	0	
開花始(月日)	6.23	6.27	△ 4	6.25	6.29	△ 4	6.22	6.26	△ 4	
枯凋期(月日)	8.17	8.21	△ 4	8.28	8.26	2	10.2	9.13	19	
茎長 (cm)	6月20日	38.7	25.0	13.7	37.8	20.0	17.8	46.6	26.8	19.8
	7月20日	51.7	51.9	△ 0.2	62.0	64.5	△ 2.5	80.2	75.7	4.5
	8月20日	51.7	52.9	△ 1.2	62.9	65.9	△ 3.0	82.1	80.2	1.9
茎数 (本/株)	6月20日	4.1	4.4	△ 0.3	4.0	2.9	1.1	4.1	3.5	0.6
	7月20日	4.5	4.5	0.0	3.8	3.1	0.7	4.0	4.0	0.0
7月20日	上いも重(kg/10a)	2,658	2,262	396	3,091	2,617	474	3,070	2,012	1,058
8月20日	上いも重(kg/10a)	3,445	4,045	△ 600	4,154	4,202	△ 48	3,459	3,904	△ 445
	同上平年比(%)	85	100	△ 15	99	100	△ 1	89	100	△ 11
	でん粉価(%)	14.5	15.4	△ 0.9	15.2	16.8	△ 1.6	18.3	21.5	△ 3.2
収穫期	上いも数(個/株)	11.4	11.6	△ 0.2	12.6	10.0	2.6	11.3	10.7	0.6
	上いもの平均重(g)	68	77	△ 9	76	95	△ 19	93	93	0
	上いも重(kg/10a)	3,445	3,981	△ 536	4,261	4,151	110	4,626	4,258	368
	中以上いも重(kg/10a)	2,399	3,210	△ 811	3,291	3,740	△ 449	—	—	—
	でん粉重(kg/10a)	465	562	△ 97	572	625	△ 53	819	852	△ 33
平年比 (%)	上いも重	87	100	△ 13	103	100	3	109	100	9
	でん粉重	83	100	△ 17	92	100	△ 8	96	100	△ 4

備考) 1)平年値は、前7か年中、平成29年(豊作年)及び平成27年(凶作年)を除く5か年平均である。

2)△は平年より早、少、短、軽、低を表す。

収穫期でん粉重(kg/10a)及びでん粉重平年比は、8月、9月、10月の報告に誤りがあったため、赤字の数値に修正

耕種概要

一区面積 (㎡)	区制	前作物	畦幅(cm)	株間(cm)	株数 (株/10a)	植付日 (月日)
18	3	えん麦 野生種	75	30	4,444	5.10
施肥量 (kg/10a)						
N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	堆肥	その他	
8	20	14	5	なし	なし	

令和3年度十勝農試定期作況報告 てんさい

月	作況	事由
5月20日	平年並	移植期は4月26日で平年並であった。移植後すぐに降雨があったことから、活着は順調であった。5月上中旬の気温、日照時間は概ね平年並であり、草丈および生葉数は平年と比べて同程度である。 以上のことから、現在の作況は平年並である。
6月20日	平年並	5月下旬から6月中旬までの気温は高く、降水量および日照時間は平年並であった。平年に比べて草丈はやや長く、生葉数はやや少ない。 以上のことから、現在の作況は平年並である。
7月20日	良	6月下旬より降水量が少なく、7月中旬は高温、干ばつ状態であったが、生育は概ね順調であり、平年に比べて草丈はやや長く、生葉数はやや少ない。6月の日照時間が平年よりかなり多かったため根部の肥大は順調で、根重は平年比122%と重い。 以上のことから、現在の作況は良である。
8月20日	良	降雨があった8月1日までは干ばつ状態であったが、生育は概ね順調であり、草丈、生葉数は平年並である。根部の肥大は順調で、根重は平年比126%と重い。 以上のことから、現在の作況は良である。
9月20日	良	草丈および生葉数は平年並である。8月下旬から9月中旬の日照時間が長く、生育は順調であり、根重は平年比131%と重い。 以上のことから、現在の作況は良である。
10月20日	良	収穫は平年より4日早い10月14日に行った。根重は平年比118%、茎葉重は同比90%で、T/R比は平年より0.15小さい。根中糖分は平年比100%で、糖量は同比118%である。 以上のことから、現在の作況は良である。
11月20日	良	移植期は4月26日で平年並であった。移植後すぐに降雨があったことから、活着は順調であった。5月下旬から6月中旬までの降水量は平年並で、気温は高く、日照時間は多く、生育は順調であった。6月下旬以降は降水量が少なく、高温、干ばつ状態であったが、生育は概ね順調に経過した。8月下旬以降は、気温および日照時間が概ね平年並に経過し、根部の肥大が進んだ。収穫は平年より4日早い10月14日に行った。根重は平年比118%、茎葉重は同比90%、根中糖分は同比100%で、糖量は平年比118%と多収であった。 以上のことから、本年の作況は良である。

10月20日の文章2行目、糖量に関する記述を赤字に修正。

生育データ

品種名		リック		
項目/年次	本年	平年	比較	
播種期(月日)	3.16	3.16	0	
発芽期(月日)	3.24	3.25	△ 1	
移植期(月日)	4.26	4.26	0	
収穫期(月日)	10.14	10.18	△ 4	
草丈 (cm)	5月20日	7.5	7.4	0.1
	6月20日	44.9	40.5	4.4
	7月20日	68.4	62.7	5.7
	8月20日	69.0	67.2	1.8
	9月20日	67.4	66.4	1.0
	10月20日	65.5	66.6	△ 1.1
生葉数 (枚)	5月20日	6.1	5.9	0.2
	6月20日	14.0	15.2	△ 1.2
	7月20日	20.3	22.0	△ 1.7
	8月20日	22.5	22.6	△ 0.1
	9月20日	28.7	27.3	1.4
	10月20日	29.2	30.0	△ 0.8
根重 (kg/10a)	7月20日	2,946	2,422	524
	8月20日	6,623	5,267	1,356
	9月20日	9,375	7,171	2,204
	10月20日	8,860	7,526	1,334
茎葉重(kg/10a)	4,451	4,950	△ 499	
根重(kg/10a)	8,860	7,526	1,334	
根中糖分(%)	16.50	16.55	△ 0.05	
糖量(kg/10a)	1,462	1,244	218	
T/R比	0.50	0.65	△ 0.15	
平年比(%)	茎葉重	90	100	△ 10
	根重	118	100	18
	根中糖分	100	100	0
	糖量	118	100	18

備考 1)平年値は、前7か年中、平成29年(豊作年)及び28年(凶作年)を除く5年平均である。

2)△は平年より早、少、短、軽、低を表す。

糖量の平年比は、10月の報告に誤りがあったため、赤字の数値に修正。

耕種概要

一区面積 (㎡)	区制	前作物	畦幅	株間	株数
			(cm)	(cm)	(株/10a)
42.8	3	緑肥 えん麦	60	23.8	7,003

施肥量(kg/10a)						
N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	B <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	堆肥	その他
15.0	21.3	13.8	5.0	0.38	3,000	なし