

令和3年度 定期作況報告

(11月20日現在)

北海道立総合研究機構 農業研究本部
畜産試験場

I 気象概況

前年11月から本年10月までの気象の経過はおおむね次のとおりであった。

- 11月：気温は平年に比べやや高く、降水(雪)量はかなり少なかった。降雪始は平年より2日早い11月4日であった。
- 12月：気温は平年並であった。降雪量はかなり少なかった。根雪始は平年より22日遅い12月24日であった。
- 1月：気温は平年に比べやや低く、降雪量は平年並であった。最大土壌凍結深は1月13日の21.4cmで平年より4.7cm深かった。
- 2月：気温は平年に比べやや高く、降雪量はやや多かった。
- 3月：気温は平年に比べかなり高く、降雪量は平年並であった。最大積雪深は3月2日の77cmで平年より4cm深かった。根雪終は平年より6日早い3月26日で、積雪期間は92日間となり、平年より29日短かった。
- 4月：気温は平年に比べやや高く、降水(雪)量は平年に比べかなり多かった。日照時間は平年に比べやや多かった。降雪終は平年より6日遅い4月26日であった。
- 5月：気温は平年値+0.7℃でやや低く、降水量は平年比128%でやや多く、日照時間は平年比78%でかなり少なかった。遅霜日は平年と同じ5月12日であった。
- 6月：気温は平年値+2.1℃でかなり高く、降水量は平年比38%でかなり少なく、日照時間は平年比171%でかなり多かった。
- 7月：気温は平年値+1.3℃でやや高く、降水量は平年比25%でかなり少なく、日照時間は平年比110%でやや多かった。
- 8月：気温は平年値-0.9℃でやや低く、降水量は平年比88%で平年並み、日照時間は平年比97%で平年並みであった。
- 9月：気温は平年値-0.9℃でやや低く、降水量は平年比97%で平年並み、日照時間は平年比127%でかなり多かった。
- 10月：気温は平年値+0.4℃で平年並み、降水量は平年比113%で平年並み、日照時間は平年比101%で平年並みであった。初霜日は平年より6日遅い10月19日であった。

前年11月～本年3月の冬期間の気象を要約すると、気温は平年値+0.8℃でやや高く、降水(雪)量は平年比65%でやや少なかった。

融雪後の気温は、4月が平年と比べ高かったが、5月は低かった。また、6～7月は高く推移し、8月以降は平年並みか低く推移した。降水量は4～5月は多かったが、6～7月はかなり少なく、8月以降は平年並みで推移した。日照時間は4月、6～7月、9月で多く、5月は少なく、8月と10月は平年並みであった。

農耕期間(5月～9月)の積算は、気温が2,581℃で平年値+31℃、降水量が545mmで平年比76%、日照時間が790時間で平年比112%であった。

季節調査

年次	令和2年		令和3年		令和3年	
	降雪始 (月/日)	根雪始 (月/日)	最深積雪		最大土壌凍結深	
			(cm)	(月/日)	(cm)	(月/日)
本年	11/4	12/24	77	3/2	21.4	1/13
平年	11/6	12/2	73	2/17	16.7	1/11
差	△2	22	4	13	4.7	2

注1 平年値は前10カ年の平均値。 注2 △印は減(早)を表す。

季節調査 (続き)

年次	令和3年					
	根雪終 (月/日)	積雪期間 (日)	降雪終 (月/日)	晩霜 (月/日)	初霜 (月/日)	無霜期間 (日)
本年	3/26	92	4/26	5/12	10/19	160
平年	4/1	121	4/20	5/12	10/13	153
差	△6	△29	6	0	△6	7

注3 晩霜、初霜は最低気温が氷点下に達した日とした。

季節調査 (続き)

年次	令和3年	
	降雪始 (月/日)	根雪始 (月/日)
本年	11/16	未
平年	11/7	12/3
差	9	—

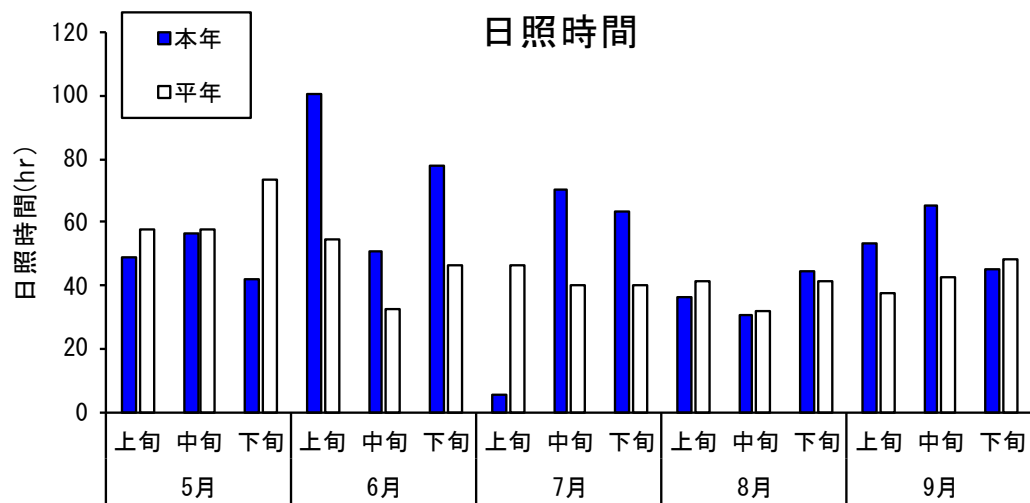
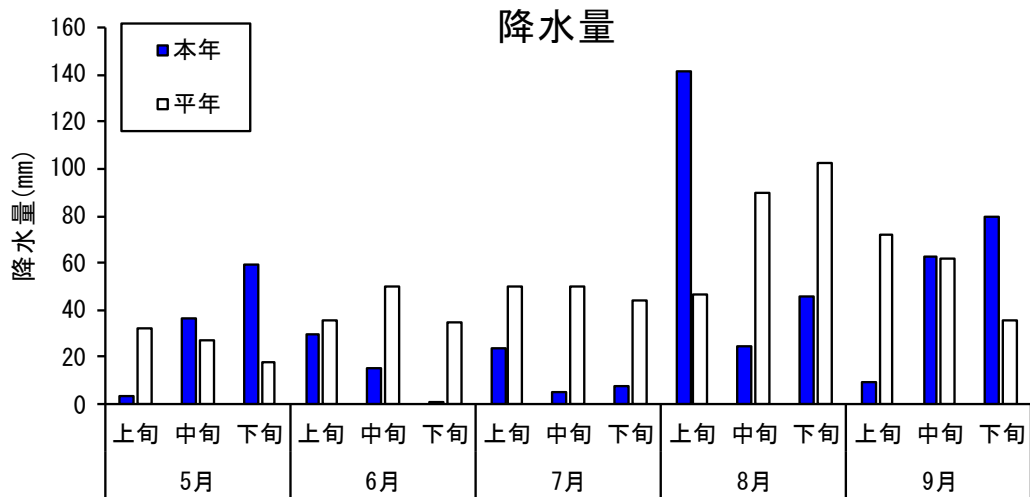
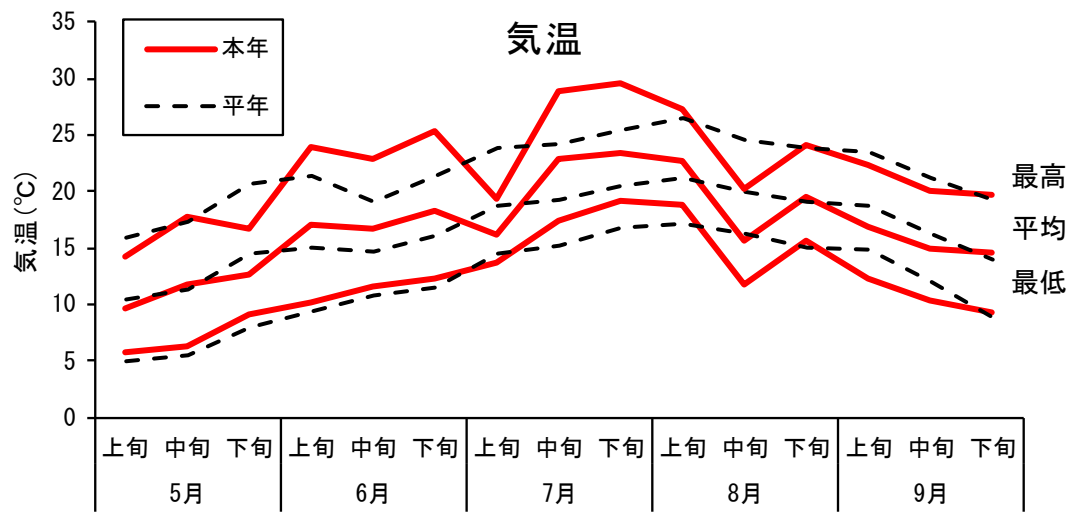
気象表（令和2年11月～令和3年10月）

月	旬	平均気温(°C)			最高気温(°C)			最低気温(°C)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
11	上	6.8	6.3	0.5	10.6	10.2	0.4	3.1	0.8	2.3
	中	5.0	3.0	2.0	9.5	7.1	2.4	0.5	-2.2	2.7
	下	1.7	0.1	1.6	4.6	4.0	0.6	-1.3	-4.8	3.5
	平均	4.5	3.1	1.4	8.2	7.1	1.1	0.8	-0.9	1.7
12	上	0.0	-1.5	1.5	2.8	1.9	0.9	-2.8	-6.4	3.6
	中	-4.7	-2.9	△ 1.8	-1.6	0.5	△ 2.1	-7.4	-8.6	1.2
	下	-4.1	-4.3	0.2	-1.2	-1.0	△ 0.2	-7.9	-9.3	1.4
	平均	-3.0	-3.0	0.0	0.0	0.4	△ 0.4	-6.1	-6.7	0.6
1	上	-9.2	-5.1	△ 4.1	-5.3	-1.8	△ 3.5	-14.6	-9.8	△ 4.8
	中	-6.8	-7.1	0.3	-2.5	-2.9	0.4	-11.0	-12.7	1.7
	下	-4.8	-6.1	1.3	-0.8	-2.4	1.6	-9.7	-11.9	2.2
	平均	-6.9	-6.1	△ 0.8	-2.8	-2.4	△ 0.4	-11.7	-10.7	△ 1.0
2	上	-6.4	-6.5	0.1	-2.2	-2.7	0.5	-10.7	-12.3	1.6
	中	-2.0	-4.6	2.6	2.2	-0.7	2.9	-5.9	-11.0	5.1
	下	-4.6	-4.4	△ 0.2	-0.9	-0.1	△ 0.8	-9.4	-10.4	1.0
	平均	-4.3	-5.2	0.9	-0.3	-1.2	0.9	-8.6	-10.1	1.5
3	上	-2.5	-2.3	△ 0.2	3.6	1.5	2.1	-9.3	-8.8	△ 0.5
	中	2.6	-0.3	2.9	6.5	3.9	2.6	-1.8	-6.9	5.1
	下	5.5	1.4	4.1	10.0	6.1	3.9	0.8	-5.4	6.2
	平均	2.0	-0.4	2.4	6.8	3.9	2.9	-3.3	-5.0	1.7
4	上	3.9	3.4	0.5	10.0	8.2	1.8	-1.6	-1.2	△ 0.4
	中	7.7	5.0	2.7	13.2	10.1	3.1	1.9	0.1	1.8
	下	7.5	8.4	△ 0.9	14.3	14.4	△ 0.1	0.7	2.1	△ 1.4
	平均	6.4	5.6	0.8	12.5	10.9	1.6	0.3	0.3	0.0
5	上	9.6	10.5	△ 0.9	14.2	15.9	△ 1.7	5.7	5.0	0.7
	中	11.7	11.3	0.4	17.8	17.3	0.5	6.2	5.4	0.8
	下	12.7	14.4	△ 1.7	16.7	20.7	△ 4.0	9.1	8.0	1.1
	平均	11.4	12.1	△ 0.7	16.2	18.0	△ 1.8	7.1	6.2	0.9
6	上	17.0	15.0	2.0	24.0	21.4	2.6	10.1	9.4	0.7
	中	16.6	14.6	2.0	22.9	19.1	3.8	11.6	10.7	0.9
	下	18.3	16.1	2.2	25.3	21.3	4.0	12.3	11.5	0.8
	平均	17.3	15.2	2.1	24.1	20.6	3.5	11.3	10.5	0.8
7	上	16.1	18.8	△ 2.7	19.4	23.9	△ 4.5	13.7	14.4	△ 0.7
	中	22.8	19.3	3.5	28.8	24.2	4.6	17.4	15.1	2.3
	下	23.4	20.5	2.9	29.6	25.4	4.2	19.2	16.7	2.5
	平均	20.9	19.6	1.3	26.1	24.5	1.6	16.8	15.4	1.4
8	上	22.6	21.1	1.5	27.2	26.4	0.8	18.8	17.1	1.7
	中	15.6	20.0	△ 4.4	20.3	24.6	△ 4.3	11.8	16.3	△ 4.5
	下	19.5	19.1	0.4	24.1	23.8	0.3	15.6	15.0	0.6
	平均	19.2	20.1	△ 0.9	23.9	24.9	△ 1.0	15.4	16.1	△ 0.7
9	上	16.9	18.8	△ 1.9	22.3	23.4	△ 1.1	12.3	14.9	△ 2.6
	中	15.0	16.3	△ 1.3	20.0	21.1	△ 1.1	10.3	12.0	△ 1.7
	下	14.6	13.9	0.7	19.7	19.2	0.5	9.3	8.9	0.4
	平均	15.5	16.4	△ 0.9	20.7	21.2	△ 0.5	10.6	12.0	△ 1.4
10	上	13.7	12.0	1.7	19.8	17.2	2.6	8.1	6.9	1.2
	中	9.0	9.2	△ 0.2	13.8	14.3	△ 0.5	4.1	4.0	0.1
	下	7.6	7.4	0.2	12.8	14.4	△ 1.6	2.5	3.2	△ 0.7
	平均	10.0	9.6	0.4	15.4	14.5	0.9	4.8	4.7	0.1
5～9月積算値		2581	2550	31	3396	3345	51	1875	1845	30

気象表(続き)

月	旬	降水量(mm)			降水日数(日)			日照時間(時間)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
11	上	10.5	39.8	△ 29.3	6.0	4.4	1.6	50.2	40.2	10.0
	中	30.5	21.9	8.6	5.0	4.3	0.7	41.7	41.3	0.4
	下	0.5	22.1	△ 21.6	1.0	3.7	△ 2.7	29.5	39.9	△ 10.4
	合計	41.5	83.8	△ 42.3	12.0	11.8	0.2	121.4	121.4	0.0
12	上	0.0	34.1	△ 34.1	0.0	3.2	△ 3.2	37.2	37.0	0.2
	中	0.0	17.6	△ 17.6	0.0	3.0	△ 3.0	39.2	37.7	1.5
	下	3.0	18.8	△ 15.8	2.0	2.7	△ 0.7	32.8	41.1	△ 8.3
	合計	3.0	70.5	△ 67.5	2.0	8.3	△ 6.3	109.2	115.9	△ 6.7
1	上	9.0	7.4	1.6	2.0	1.7	0.3	52.1	42.3	9.8
	中	15.0	4.9	10.1	6.0	1.2	4.8	31.5	47.8	△ 16.3
	下	8.0	14.5	△ 6.5	3.0	2.1	0.9	45.9	52.7	△ 6.8
	合計	32.0	26.8	5.2	11.0	5.5	5.5	129.5	142.8	△ 13.3
2	上	2.5	9.3	△ 6.8	2.0	2.1	△ 0.1	43.0	45.6	△ 2.6
	中	42.0	13.1	28.9	3.0	1.9	1.1	38.8	47.5	△ 8.7
	下	4.5	12.6	△ 8.1	3.0	2.2	0.8	52.9	51.6	1.3
	合計	49.0	35.0	14.0	8.0	5.2	2.8	134.7	144.7	△ 10.0
3	上	28.5	34.8	△ 6.3	3.0	3.4	△ 0.4	65.5	47.6	17.9
	中	2.0	7.9	△ 5.9	1.0	2.4	△ 1.4	69.3	60.7	8.6
	下	16.0	6.6	9.4	4.0	2.5	1.5	60.7	75.0	△ 14.3
	合計	46.5	49.3	△ 2.8	8.0	8.9	△ 0.9	195.5	183.3	12.2
4	上	21.5	26.5	△ 5.0	3.0	3.7	△ 0.7	77.0	57.8	19.2
	中	47.0	23.3	23.7	4.0	4.6	△ 0.6	61.8	61.6	0.2
	下	62.5	21.1	41.4	4.0	4.3	△ 0.3	72.5	66.2	6.3
	合計	131.0	70.9	60.1	11.0	10.7	0.3	211.3	185.7	25.6
5	上	3.5	32.0	△ 28.5	3.0	4.7	△ 1.7	48.8	58.0	△ 9.2
	中	36.5	27.4	9.1	4.0	3.8	0.2	56.2	57.7	△ 1.5
	下	59.0	17.7	41.3	8.0	3.7	4.3	42.2	73.3	△ 31.1
	合計	99.0	77.1	21.9	15.0	11.0	4.0	147.2	188.9	△ 41.7
6	上	30.0	35.7	△ 5.7	1.0	4.4	△ 3.4	100.3	54.8	45.5
	中	15.0	49.7	△ 34.7	2.0	4.6	△ 2.6	50.7	32.4	18.3
	下	1.0	34.9	△ 33.9	1.0	4.9	△ 3.9	77.6	46.2	31.4
	合計	46.0	120.3	△ 74.3	4.0	13.2	△ 9.2	228.6	133.4	95.2
7	上	23.5	50.1	△ 26.6	8.0	4.6	3.4	5.5	46.6	△ 41.1
	中	5.0	49.8	△ 44.8	4.0	4.9	△ 0.9	70.4	40.3	30.1
	下	8.0	43.7	△ 35.7	4.0	4.7	△ 0.7	63.4	39.9	23.5
	合計	36.5	143.6	△ 107.1	16.0	14.3	1.7	139.3	126.8	12.5
8	上	141.0	46.6	94.4	6.0	4.6	1.4	36.5	41.1	△ 4.6
	中	24.5	89.9	△ 65.4	3.0	6.0	△ 3.0	30.9	32.0	△ 1.1
	下	46.0	102.8	△ 56.8	7.0	5.8	1.2	44.2	41.5	2.7
	合計	211.5	239.3	△ 27.8	16.0	16.3	△ 0.3	111.6	114.7	△ 3.1
9	上	9.0	72.2	△ 63.2	2.0	5.6	△ 3.6	53.2	37.7	15.5
	中	63.0	62.0	1.0	4.0	5.0	△ 1.0	65.4	42.4	23.0
	下	79.5	35.5	44.0	4.0	3.9	0.1	44.8	48.4	△ 3.6
	合計	151.5	156.3	△ 4.8	10.0	13.5	△ 3.5	163.4	128.5	34.9
10	上	50.5	44.3	6.2	6.0	4.7	1.3	58.0	48.2	9.8
	中	74.0	35.4	38.6	4.0	4.2	△ 0.2	30.4	56.0	△ 25.6
	下	13.0	40.3	△ 27.3	3.0	4.8	△ 1.8	67.1	50.4	16.7
	合計	137.5	121.7	15.8	13.0	12.8	0.2	155.5	154.6	0.9
5~9月積算値		545	713	△ 168	61	68	△ 7	790	705	85

気象図(令和3年5月~令和3年9月)



Ⅱ 作 況

1. 牧草 採草型チモシー

1 番草 : 良
2 番草 : 不良
3 番草 : 良
1～3 番草通算 : やや良

事 由 :

萌芽期は2、3年目草地とも平年より3日早い4月10日であった。出穂始は2年目草地で平年より1日遅い6月11日、3年目草地で4日遅い6月12日であった。1番草の乾物収量は、平年比が2年目草地で109%、3年目草地で128%、2、3年目草地の平均で118%であった。このことから、1番草の作況は「良」であった。

2番草の乾物収量は、平年比が2年目草地で74%、3年目草地で58%と、いずれも平年をかなり下回った。このことから、2番草の作況は「不良」であった。

3番草の乾物収量は、平年比が2年目草地で102%、3年目草地で160%、2、3年目草地の平均で126%であった。このことから、3番草の作況は「良」であった。

1～3番草合計の乾物収量は、2年目草地が1051.5kg/10a（平年比99%）、3年目草地が1026.9kg/10a（平年比111%）、2、3年目草地の平均では1039.2kg/10a（平年比105%）であった。このことから、本年の作況は「やや良」である。

調査項目	2年目草地			3年目草地		
	本年	平年	比較	本年	平年	比較
萌芽期 (月. 日)	4.10	4.13	△3	4.10	4.13	△3
冬損程度 (1:無または微~9:甚)	1.5	1.0	0.5	1.0	1.0	0.0
出穂始 (月. 日)	6.11	6.10	1	6.12	6.8	4
1番草収穫日 (月. 日)	6.16	6.13	3	6.16	6.13	3
2番草収穫日 (月. 日)	8.6	8.2	4	8.6	8.1	5
3番草収穫日 (月. 日)	10.8	10.10	△2	10.8	10.10	△2
5月20日草丈 (cm)	54	50	4	45	43	2
1番草収穫時草丈 (cm)	120	106	14	113	96	17
7月20日草丈 (cm)	46	57	△11	46	58	△12
2番草収穫時草丈 (cm)	72	90	△18	61	87	△26
8月20日草丈 (cm)	32	35	△3	29	32	△4
9月20日草丈 (cm)	42	49	△7	40	43	△3
3番草収穫時草丈 (cm)	47	48	△1	44	42	2
1番草生草収量 (kg/10a)	3,744	3,541	203	3,626	2,969	657
2番草生草収量 (kg/10a)	930	1,291	△361	707	1,211	△504
3番草生草収量 (kg/10a)	887	599	288	918	373	545
1番草乾物率 (%)	18.8	18.2	0.6	19.4	18.7	0.8
2番草乾物率 (%)	21.2	20.9	0.3	22.8	23.2	△0.4
3番草乾物率 (%)	17.3	25.3	△8.0	17.8	27.3	△9.5
1番草乾物収量 (kg/10a)	701.9	642.7	59.1	703.4	547.5	155.8
同上平年比 (%)	109	100	9	128	100	28
2番草乾物収量 (kg/10a)	196.7	265.6	△68.9	160.3	278.3	△118.0
同上平年比 (%)	74	100	△26	58	100	△42
3番草乾物収量 (kg/10a)	153.0	149.3	3.6	163.2	101.8	61.4
同上平年比 (%)	102	100	2	160	100	60
年間合計乾物収量 (kg/10a)	1051.5	1057.6	△6.1	1026.9	927.7	99.2
同上平年比 (%)	99	100	△1	111	100	11

注 1) 平年値は2年目草地在前7カ年のうち最豊年(平成27年)及び最凶年(令和1年)を除く5カ年の平均値、
3年目草地在前7カ年のうち最豊年(令和2年)及び最凶年(平成29年)を除く5カ年の平均値。

2) △は減または早を示す。

2. サイレージ用とうもろこし

作 況：良

事 由：

播種期は平年より5日遅い5月20日、発芽期は平年より6日遅い6月1日であった。初期生育は平年並みながら、雄穂開花期は平年より2日早い7月29日、絹糸抽出期も2日早い7月28日であった。8月の稈長は266cmで平年より15cm高く、登熟は順調に進んだ。収穫期は平年より4日早い9月16日、収穫時の熟度は黄熟初期であった。生草収量はいずれも平年値を上回り、総体の対平年値比は111%であった。乾雌穂重割合は平年より3.0ポイント、総体乾物率は平年より0.3ポイント低かったが、最終的に、雌穂および総体の乾物収量、並びに推定TDN収量は、対平年値比でそれぞれ105、111、110%であった。

以上のことから、本年の作況は「良」である。

調査項目	本年	平年	比較	平年比(%)	
播種期(月.日)	5.20	5.15	5	—	
発芽期(月.日)	6.1	5.26	6	—	
草丈(cm)	6月20日	34	39	△5	—
	7月20日	189	164	25	—
稈長(cm)	8月20日	266	251	15	—
	6月20日	5.8	7.0	△1.2	—
葉数(枚)	7月20日	14.0	14.3	△0.3	—
	8月20日	15.8	16.0	△0.2	—
雄穂開花期(月.日)	7.29	7.31	△2	—	
絹糸抽出期(月.日)	7.28	7.30	△2	—	
収穫期(月.日)	9.16	9.20	△4	—	
収穫時熟度	黄初	黄初-黄中	—	—	
総体生草収量(kg/10a)	5,725	5,145	580	111	
総体乾物収量(kg/10a)	1,646	1,486	160	111	
雌穂乾物収量(kg/10a)	864	824	40	105	
乾雌穂重割合(%)	52.5	55.5	△3.0	—	
総体乾物率(%)	28.7	29.0	△0.3	—	
推定TDN収量(kg/10a)	1,189	1,086	103	110	

注 1) 平年値は前7カ年のうち最豊年(平成26年)と最凶年(平成28年)を除く5カ年の平均値。

2) △は早または減を示す。

3) 供試品種は「チベリウス」。