

令和2年度 定期作況報告（最終）

〈令和2年11月20日現在〉

地方独立行政法人北海道立総合研究機構
農業研究本部 道南農業試験場

1. 気象経過

1) 融雪期以降の経過

根雪始は平年に比べ9日遅く、根雪終は20日早く、積雪期間は平年より29日短かった。また、耕鋤始は5日遅かった

本年の初霜は10月16日で平年より5日早く、降雪始は11月4日で平年より6日早かった。

4月：平均気温、最低気温は平年並、最高気温は0.6℃低かった。降水量は平年より5.7mm少なく、平年の92%であった。日照時間は27.9時間少なく、同85%であった。

5月：平均気温、最高気温、最低気温は平年並であった。降水量は平年より34.8mm少なく、平年の57%であった。日照時間は31.8時間少なく、同84%であった。

6月：平均気温は1.4℃、最高気温は1.5℃、最低気温は1.3℃高かった。降水量は平年より31.5mm少なく、平年の62%であった。日照時間は9.8時間少なく、同94%であった。

7月：平均気温は1.0℃、最高気温は1.3℃、最低気温は0.8℃低かった。降水量は平年より20.7mm多く、平年の120%であった。日照時間は22.0時間少なく、同84%であった。

8月：平均気温は0.8℃、最高気温は0.9℃、最低気温は0.8℃高かった。降水量は平年より73.5mm少なく、平年の52%であった。日照時間は3.3時間多く、同102%であった。

9月：平均気温は1.0℃、最低気温は2.4℃高かった。最高気温は平年並であった。降水量は平年より71.1mm多く、平年の150%であった。日照時間は43.3時間少なく、同73%であった。

10月：平均気温、最高気温、最低気温は平年並であった。降水量は平年より29.6mm少なく、平年の76%であった。日照時間は3.3時間少なく、同98%であった。

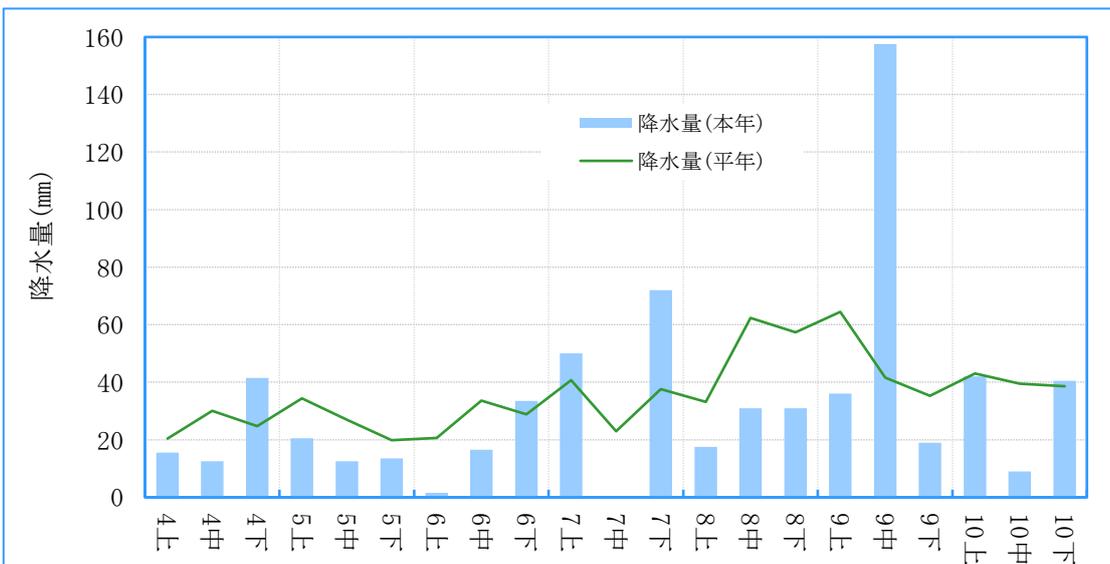
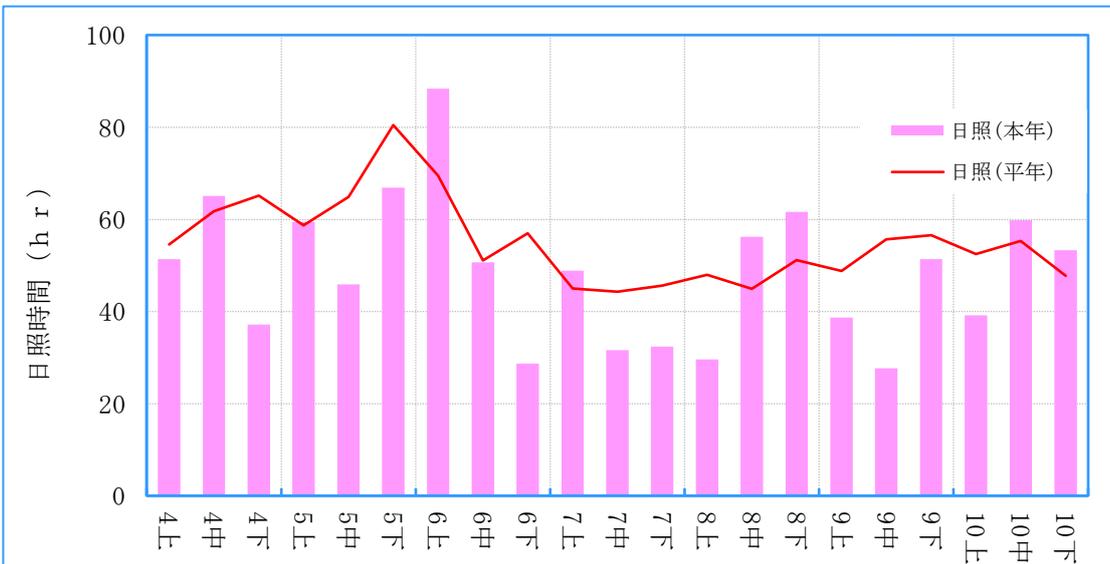
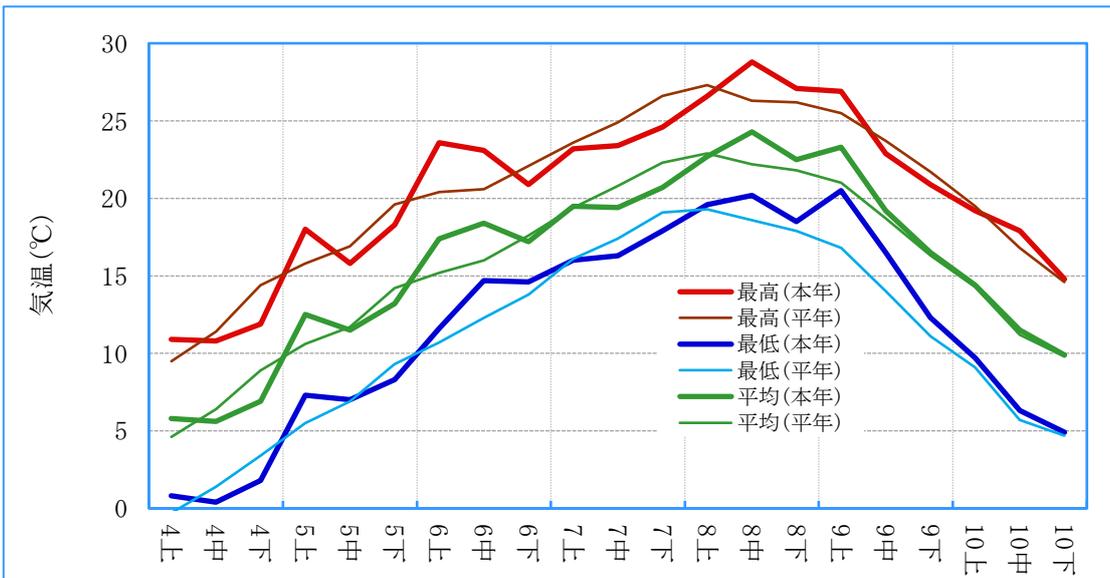
農耕期間中（5月～9月）の気温、降水量及び日照時間の推移を平年と比較すると以下のとおりである。

気温：5月は平年並、6月、8月から9月は高温、7月は低温であった。ただし、5月下旬は低温、9月中下旬は平年並であった。この期間の日平均気温の積算値は2,839℃であった（平年差+74℃、平年比103%）。

降水量：7月、9月は平年を上回ったが、それ以外は平年を下回った。特に9月中旬は平年の379%と大きく上回った。この期間の降水量の積算は512mmであった（平年差-48mm、平年比91%）。

日照時間：9月は平年を下回り、それ以外は平年並からやや下回った。この期間の日照時間の積算は718時間であった（平年差-104時間、平年比87%）。

2) 気温、降水量及び日照時間の平年との比較(令和2年、北斗市)



3) 気象表

月旬	平均気温 (°C)			最高気温 (°C)			最低気温 (°C)			降水量 (mm)				日照時間 (時間)				
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	(%)	本年	平年	比較	(%)	
4	上	5.8	4.6	1.2	10.9	9.5	1.4	0.8	-0.3	1.1	15.5	20.4	▲4.9	76	51.4	54.6	▲3.2	94
	中	5.6	6.4	▲0.8	10.8	11.4	▲0.6	0.4	1.4	▲1.0	12.5	30.1	▲17.6	42	65.1	61.8	3.3	105
	下	6.9	8.9	▲2.0	11.9	14.4	▲2.5	1.8	3.4	▲1.6	41.5	24.7	16.8	168	37.2	65.2	▲28.0	57
5	上	12.5	10.6	1.9	18.0	15.8	2.2	7.3	5.5	1.8	20.5	34.4	▲13.9	60	59.5	58.7	0.8	101
	中	11.5	11.7	▲0.2	15.8	16.9	▲1.1	7.0	6.9	0.1	12.5	27.0	▲14.5	46	45.9	64.9	▲19.0	71
	下	13.2	14.2	▲1.0	18.3	19.6	▲1.3	8.3	9.3	▲1.0	13.5	19.9	▲6.4	68	66.9	80.5	▲13.6	83
6	上	17.4	15.2	2.2	23.6	20.4	3.2	11.6	10.7	0.9	1.5	20.6	▲19.1	7	88.4	69.5	18.9	127
	中	18.4	16.0	2.4	23.1	20.6	2.5	14.7	12.3	2.4	16.5	33.6	▲17.1	49	50.7	51.1	▲0.4	99
	下	17.2	17.6	▲0.4	20.9	22.1	▲1.2	14.6	13.8	0.8	33.5	28.8	4.7	116	28.7	57.0	▲28.3	50
7	上	19.5	19.4	0.1	23.2	23.6	▲0.4	16.0	16.1	▲0.1	50.0	40.7	9.3	123	48.9	45.0	3.9	109
	中	19.4	20.8	▲1.4	23.4	24.9	▲1.5	16.3	17.4	▲1.1	0.0	23.0	▲23.0	0	31.6	44.3	▲12.7	71
	下	20.7	22.3	▲1.6	24.6	26.6	▲2.0	17.9	19.1	▲1.2	72.0	37.6	34.4	191	32.4	45.6	▲13.2	71
8	上	22.7	22.9	▲0.2	26.6	27.3	▲0.7	19.6	19.3	0.3	17.5	33.2	▲15.7	53	29.6	48.0	▲18.4	62
	中	24.3	22.2	2.1	28.8	26.3	2.5	20.2	18.6	1.6	31.0	62.4	▲31.4	50	56.2	44.9	11.3	125
	下	22.5	21.8	0.7	27.1	26.2	0.9	18.5	17.9	0.6	31.0	57.4	▲26.4	54	61.6	51.2	10.4	120
9	上	23.3	21.0	2.3	26.9	25.5	1.4	20.5	16.8	3.7	36.0	64.5	▲28.5	56	38.7	48.8	▲10.1	79
	中	19.2	18.7	0.5	22.9	23.7	▲0.8	16.5	14.0	2.5	157.5	41.6	115.9	379	27.7	55.7	▲28.0	50
	下	16.5	16.3	0.2	20.9	21.7	▲0.8	12.3	11.1	1.2	19.0	35.3	▲16.3	54	51.4	56.6	▲5.2	91
10	上	14.4	14.3	0.1	19.2	19.5	▲0.3	9.7	9.1	0.6	42.0	43.0	▲1.0	98	39.2	52.5	▲13.3	75
	中	11.5	11.2	0.3	17.9	16.8	1.1	6.3	5.7	0.6	9.0	39.5	▲30.5	23	59.8	55.3	4.5	108
	下	9.9	9.8	0.1	14.8	14.6	0.2	4.9	4.7	0.2	40.5	38.6	1.9	105	53.3	47.8	5.5	112
4月	6.1	6.6	▲0.5	11.2	11.8	▲0.6	1.0	1.5	▲0.5	69.5	75.2	▲5.7	92	153.7	181.6	▲27.9	85	
5月	12.4	12.2	0.2	17.4	17.5	▲0.1	7.6	7.3	0.3	46.5	81.3	▲34.8	57	172.3	204.1	▲31.8	84	
6月	17.7	16.3	1.4	22.5	21.0	1.5	13.6	12.3	1.3	51.5	83.0	▲31.5	62	167.8	177.6	▲9.8	94	
7月	19.9	20.9	▲1.0	23.8	25.1	▲1.3	16.8	17.6	▲0.8	122.0	101.3	20.7	120	112.9	134.9	▲22.0	84	
8月	23.1	22.3	0.8	27.5	26.6	0.9	19.4	18.6	0.8	79.5	153.0	▲73.5	52	147.4	144.1	3.3	102	
9月	19.7	18.7	1.0	23.6	23.6	0.0	16.4	14.0	2.4	212.5	141.4	71.1	150	117.8	161.1	▲43.3	73	
10月	11.9	11.7	0.2	17.2	16.9	0.3	6.9	6.4	0.5	91.5	121.1	▲29.6	76	152.3	155.6	▲3.3	98	

注1) 観測値は北斗市のアメダスデータを使用、平年値は前10か年による。

注2) 表中▲印は「低」または「少」を示す。

4) 季節表および農耕期間の平均気温、降水量、日照時間の積算値

年次	前年				本年				
	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)	降雪始 (年月日)
本年	R1.10.18	R1.12.20	R2.2.25	68	R2.4.28	R2.4.16	-	R2.10.16	R2.11.4
平年	10.21	12.11	3.16	97	4.13	4.11	4.30	10.21	11.10
比較	▲3	9	▲20	▲29	15	5	-	▲5	▲6

期間	項目	平均気温 (°C)	降水量 (mm)	日照時間 (時間)
	5月上旬 ～ 9月下旬	本年	2839	512
平年		2765	560	822
	比較 (%)	74	▲48	▲104
		103	91	87

注1) 農耕期間の積算値は北斗市のアメダス、耕鋤始は道南農試により、それ以外は函館地方气象台(函館市美原)の観測値である。令和2年度の晩霜は欠測値とする。

注2) 平年値は前10か年の平均値である。

注3) 表中▲は「早」または「少」を示す。

2. 当場の作況（水稻）

作況：良

事由：播種は平年より2日遅い4月22日に行った。出芽までの日数は平年並であったが、5月中旬は低温寡照に推移したことから苗の生育はやや軟弱となった。移植時の苗の形質において、草丈は平年並からやや上回り、葉数、茎数および地上部乾物重はいずれも平年をやや下回ったことから、苗の充実度を表す地上部乾物重/草丈の値は平年をやや下回った。

移植は平年並の5月20日に行った。5月下旬は低温寡照に推移し、苗の活着および生育は劣った。6月上中旬は高温に推移したものの生育の遅れを取り戻すには至らなかった。平年と比較して、幼穂形成期は平年並であったが、7月中下旬が低温寡照に推移したため、止葉期は平年より1～2日遅く、出穂期は1日～2日遅かった。6月20日の草丈は平年を下回ったものの、それ以降は平年並で推移した。葉数は、6月20日以降やや少なく推移し、止葉葉数も平年をやや下回った。6月20日の茎数は平年を下回っていたが、「ふっくりんこ」では7月20日以降、平年並で推移し、「ななつぼし」では7月20日以降も少なく推移した。出穂の遅れや9月中旬の天候不順により、成熟期は平年と比較して3～4日遅く、登熟日数は2日長かった。

「ふっくりんこ」において平年と比較して、成熟期の稈長はやや長く、穂長は短かった。穂数と一穂粒数とともに平年よりわずかに多かったため、 m^2 当粒数は102%とやや多かった。精玄米千粒重は平年並であったが、 m^2 当稔実粒数は平年よりやや多く、登熟歩合は平年より7.1ポイント高く、屑米歩合は平年より低いことから精玄米重は63.0kg/a、平年の113%と重かった。

「ななつぼし」において平年と比較して、成熟期の稈長は短く、穂長はやや長かった。一穂粒数は109%と多かったが、穂数が88%と少なかったことから、 m^2 当粒数は96%とやや少なかった。稔実歩合は1.2ポイント高かったが、 m^2 当稔実粒数は平年の97%とやや少なかった。精玄米千粒重は平年並であり、 m^2 当稔実粒数は平年よりやや少なかったが、登熟歩合は平年より4.8ポイント高く、屑米歩合は平年より低いことから精玄米重は63.9kg/a、平年の110%と重かった。

なお、検査等級は平年を上回った。

以上のことから、本年の作況は「良」である。

生育及び収量調査成績

項目	品種名 /年次	ふっくりんこ			ななつぼし			
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	
生育期節	播種期 (月日)	4.22	4.20	2	4.22	4.20	2	
	出芽期 (月日)	4.28	4.26	2	4.28	4.26	2	
	移植期 (月日)	5.20	5.20	0	5.20	5.20	0	
	幼穂形成期 (月日)	7.01	7.02	▲ 1	6.28	6.27	1	
	止葉期 (月日)	7.19	7.18	1	7.17	7.15	2	
	出穂期 (月日)	7.29	7.27	2	7.27	7.26	1	
	成熟期 (月日)	9.18	9.14	4	9.13	9.10	3	
	穂揃日数 (日)	7	5	2	7	6	1	
	登熟日数 (日)	51	49	2	48	46	2	
生育日数 (日)	149	147	2	144	143	1		
移植時	草丈 (cm)	13.5	13.2	0.3	13.9	13.0	0.9	
	葉数 (枚)	3.1	3.4	▲ 0.3	3.1	3.4	▲ 0.3	
	茎数 (本/個体)	1.00	1.18	▲ 0.18	1.00	1.16	▲ 0.16	
	地上部乾物重 (g/100本)	2.32	2.72	▲ 0.40	2.28	2.72	▲ 0.44	
	地上部乾物重/草丈	0.17	0.21	▲ 0.04	0.16	0.21	▲ 0.05	
本田生育	葉数 (枚)	6月20日 7.5 7月20日 10.3 止葉葉数 10.4	7.8 10.6 10.8	▲ 0.3 ▲ 0.3 ▲ 0.4	7.7 10.3 10.3	7.9 10.6 10.7	▲ 0.2 ▲ 0.3 ▲ 0.4	
	茎数 (本/m ²)	6月20日 419 7月20日 828 8月20日 717	601 861 710	▲ 182 ▲ 33 7	374 662 621	556 805 704	▲ 182 ▲ 143 ▲ 83	
	草丈 (cm)	6月20日 28.6 7月20日 71.7 8月20日 91.1	33.3 69.1 89.5	▲ 4.7 2.6 1.6	29.3 74.5 89.5	35.0 73.1 91.4	▲ 5.7 1.4 ▲ 1.9	
	稈長 (cm)	75.5	73.9	1.6	71.2	74.6	▲ 3.4	
	穂長 (cm)	15.2	16.1	▲ 0.9	16.2	15.8	0.4	
	穂数 (本/m ²)	706	696	10	610	693	▲ 83	
	収量構成要素	一穂粒数 (粒)	45.2	44.9	0.3	52.7	48.2	4.5
		m ² 当粒数 (×1000)	31.9	31.3	0.6	32.1	33.4	▲ 1.3
		稔実歩合 (%)	93.8	93.3	0.5	94.6	93.4	1.2
m ² 当稔実粒数 (×1000)		29.9	29.2	0.7	30.4	31.2	▲ 0.8	
同上平年比		102	100	2	97	100	▲ 3	
登熟歩合 (%)		87.4	80.3	7.1	88.6	83.8	4.8	
粒摺歩合 (%)		80.2	76.0	4.2	81.8	79.6	2.2	
屑米歩合 (%)		4.4	6.9	▲ 2.5	2.6	3.8	▲ 1.2	
収量	精玄米千粒重 (g)	22.8	22.8	0.0	21.8	21.6	0.2	
	わら重 (kg/a)	63.9	68.7	▲ 4.8	62.0	70.8	▲ 8.8	
	精粒重 (kg/a)	78.6	73.3	5.3	78.1	73.1	5.0	
	精玄米重 (kg/a)	63.0	55.7	7.3	63.9	58.2	5.7	
	収量平年比 (%)	113	100	—	110	100	—	
玄米検査等級 (等)	1	2上	—	1	1下	—		

注1) 平年値は、前7か年中、平成29年(最豊年)、同30年(最凶年)を除く5か年の平均値を用いた。

注2) 苗は中苗紙筒、栽植密度は25.3株/m² (33cm×12cm)、1株3本植え。

注3) 本田にはN、P₂O₅、K₂O成分をそれぞれ8、9.7、6.9(kg/10a)施用した。

注4) 篩目は1.90mmを使用し、精玄米重、千粒重とも水分15.0%に補正した。

注5) 登熟歩合は比重1.06の塩水で調査した。

注6) 表中▲印は「減」または「早」を示す。

5月20日：やや不良

事 由：播種は平年より2日遅い4月22日に行った。出芽は概ね順調で出芽までの日数は平年並であり、出芽期は4月28日であった。育苗期間中、5月上旬は高温に推移したものの、5月中旬は低照に推移したことから、苗の生育はやや軟弱となった。移植は平年並の5月20日に行った。移植時の苗の形質において、草丈は平年並からやや上回り、葉数、莖数および地上部乾物重はいずれも平年をやや下回ったことから、苗の充実度を表す地上部乾物重/草丈の値は平年をやや下回った。

以上のことから、現在の作況は「やや不良」である。

6月20日：やや不良

事 由：5月下旬は低温少照に推移し、苗の活着および生育は劣った。6月上旬～中旬は高温で日照時間は並～多く推移し、生育は順調であったが、遅れを取り戻すには至らなかった。葉数および草丈はやや下回り、莖数は平年の7割程度と下回っている。

以上のことから、現在の作況は「やや不良」である。

7月20日：やや不良

事 由：幼穂形成期は平年並であったが、7月中旬が低温寡照に経過したため、止葉期は平年より1～2日遅かった。草丈は平年並で葉数は平年をやや下回り、莖数は「ふっくりんこ」でほぼ平年並、「ななつぼし」で平年の8割程度と下回っている。

以上のことから、現在の作況は「やや不良」である。

8月20日：やや不良

事 由：出穂期は平年より1～2日遅かった。止葉葉数はやや少なく、草丈は平年並であった。莖数は「ふっくりんこ」で平年並、「ななつぼし」で平年の9割程度と下回っている。8月上旬以降の気温が平年並から高温に経過したため、登熟は進んでいる。観察から、一穂粒数は平年よりやや多く、不稔の発生は平年並と推察される。なお、いもち病や紋枯病等、病害の発生は確認されていない。

以上のことから、現在の作況は「やや不良」である。

9月20日：平年並

事 由：8月下旬～9月上旬は高温に推移したものの、出穂の遅れや9月中旬の天候不順により、成熟期は平年と比較して3日～4日遅く、登熟日数は2日長かった。平年と比較して、「ふっくりんこ」の成熟期の稈長はやや長く、穂長は短かった。穂数と一穂粒数がともに平年よりわずかに多かったため、 m^2 当粒数は102%とやや多かった。稔実歩合はほぼ平年並であり、 m^2 当稔実粒数は平年の102%とやや多かった。「ななつぼし」の成熟期の稈長は短く、穂長はやや長かった。一穂粒数は109%と多かったが、穂数が88%と少なかったことから、 m^2 当粒数は96%とやや少なかった。稔実歩合は1.2ポイント高かったが、 m^2 当稔実粒数は平年の97%とやや少なかった。

以上のことから、現在の作況は「平年並」である。

10月20日：良

事由：「ふっくりんこ」の精玄米千粒重は平年並であったが、 m^2 当稔実粒数は平年よりやや多く、登熟歩合は平年より7.1ポイント高く、屑米歩合は平年より低いことから精玄米重は63.0kg/a、平年の113%と重かった。「ななつぼし」の精玄米千粒重は平年並であり、 m^2 当稔実粒数は平年よりやや少なかったが、登熟歩合は平年より4.8ポイント高く、屑米歩合は平年より低いことから精玄米重は63.9kg/a、平年の110%と重かった。

以上のことから、現在の作況は「良」である。