

令和6年産 水稻生育基本調査結果

稲麦研究センター

概要

「あさひの夢」の生育について、移植後20日調査（7月第3半旬）では茎数が平年より少なかったが、移植後40日調査（8月第1半旬）では、平年並に回復した。その後、幼穂形成始期は8月6日で平年より2日遅れたが、出穂期は8月27日で平年より4日早まった。出穂後も高温で推移したため、成熟期は平年よりも10日早まり10月9日、登熟日数は43日であった。稈長は79cm、穂長は22.1cmであった。収量構成要素の㎡当たり穂数や籾数が平年より少なく、玄米千粒重や登熟歩合が平年並であったため㎡当玄米重（収量）は平年比90%となった。倒伏は無かったが紋枯病の発生が認められた。外観品質は検査等級2等相当であった。

注) 平年は過去2年の平均値との比較。ただし、出穂期、成熟期、稈長、穂長は奨励品種決定調査過去10年の平均値との比較。

1. 耕種方法

- 試験場所：前橋市江木町 農業技術センター 稲麦研究センター内
- 土壌条件：淡色多湿黒ボク土（江木統）
- 供試品種：「あさひの夢」
- 耕種概要
 - 育苗 様式：箱育苗（ビニールプール）
播種日：5月24日
播種量：100g/箱(乾籾)
施肥量：基肥(g/箱) N:0.6 P₂O₅:1.2 K₂O:1.1（粒状培土 D：2.5kg/箱）
追肥(g/箱) N:1.0（硫安）
 - 本田 面積：16.2㎡（5.4㎡×3反復）
栽植密度：18.5株/㎡（条間30cm、株間18cm）
植付本数：1株4本
移植期：6月25日
施肥量：基肥(kg/a) N:0.60（N-P-K:14-18-16）
追肥(kg/a) N:0.20（N-P-K 17-0-16）

2. 結果の概要

(1) 気象経過（6月～10月）（別紙 気象経過）

① 気温

育苗期間の平均気温は平年差+1.5℃、移植後～幼穂形成始期は平年差+2.5℃であった。幼穂形成期～出穂期は平年差+2.6℃、出穂期～成熟期は平年差+2.9℃であった。

月別の平均気温は、6月は平年差+1.4℃で23.5℃、7月は平年差+2.6℃で28.4℃、8月は平年差+2.3℃で29.1℃、9月は平年差+3.4℃で26.3℃、10月は平年差+2.7℃で19.8℃であった。生育期間全体の6月～10月の平均気温は、平年差+2.5℃で25.4℃であった。

② 降水量

本年の関東地方の梅雨入りは平年より14日遅く6月21日、梅雨明けは平年より1日早く7月18日ごろとなった。育苗期間の降水量は平年比125%、移植後～幼穂形成始期は平年比63%、幼穂形成期～出穂期は平年比53%、出穂期～成熟期は平年比152%であった。

月別の降水量は、6月は平年比114%で168.0mm、7月は平年比74%で149.5mm、8月は平年比110%で214.5mm、9月は平年比103%で210.5mm、10月は平年比92%で131.0mmであった。台風による大雨等の被害はなく、生育期間全体の6月～10月は、平年比98%で873.5mmであった。

③ 日照時間

育苗期間の日照時間は平年比149%、移植後～幼穂形成始期は平年比121%、幼穂形成期～出穂期は平年比121%、出穂期～成熟期は、平年比90%であった。

月別の日照時間は、6月は平年比139%、7月は平年比116%、8月は平年比114%で、9月は平年比109%、10月は平年比87%で、生育期間全体の6月～10月は、平年比112%であった。

注) 前橋地方気象台の気象データを使用。平年値は1991年～2020年。

(2) 生育及び収量（表1、2・図1、2）

移植苗の主稈葉数は4.2葉（+0.3葉）、草丈は15.8cm（+0.6cm）であった。移植後20日調査では、草丈は34.3cm（+4.0cm）、㎡当茎数は268本（76%）であった。移植後40日調査では、草丈は72.9cm（-0.6cm）、㎡当茎数は453本（101%）であった。幼穂形成始期は8月6日（+2日）、出穂期は8月27日（-4日）であった。稈長は79cm（+1.6cm）、穂長は22.1cm（+1.3cm）であった。成熟期は10月9日（-10日）、登熟に要した日数は43日（±0日）であった。

収量構成要素の㎡当穂数は303本（86%）、1穂籾数は91.6粒（106%）であった。㎡当全籾数は27758.4粒（92%）であった。粒厚分布(重量比)は、2.0mm以上粒は78.4%（平年値83.8%）、1.9mm以上粒は93.5%（平年値94.9%）、1.8mm以上粒は97.0%（平年値97.5%）であった。玄米千粒重は23.2g（99%）、登熟歩合は84.4%（平年値85.4%）、㎡当玄米重は544g（90%）であった。病害虫の発生については紋枯病が少発生した。外観品質は白未熟粒の発生が多く検査等級2等相当であった。

注) ()内は生育基本調査の過去2カ年平均値との比較または平均値を示す。ただし、出穂期、成熟期、稈長、穂長は奨励品種決定調査過去10年の平均値との比較。

表1 令和6年産 水稻生育基本調査 (生育経過資料)

試験の概要			栽植密度 18.5株/m ² 、1株4本植							
			5月24日播種 (施肥量)			6月25日移植 基肥N:0.6kg/a (化成486号)				
			育苗日数 30日(中苗)			追肥N:0.2kg/a (化成NK17)				
品種名			あさひの夢			実測値		対差・対比		
項目	比較年次		本年	前年	平均	前年	平均			
生育状況	移植時	主稈葉数 (葉)	4.2	3.7	3.9	0.5	葉	0.3	葉	
		草丈 (cm)	15.8	15.3	15.2	0.6	cm	0.6	cm	
	移植後20日	草丈 (cm)	34.3	36.8	38.4	▲2.4	cm	▲4.0	cm	
		茎数 (本/m ²)	268	306	352	87	%	76	%	
	移植後40日	草丈 (cm)	72.9	72.6	73.5	0.3	cm	▲0.6	cm	
		茎数 (本/m ²)	453	491	448	92	%	101	%	
	幼穂形成始期	(月/日)	8/6	8/4	8/4	2	日	2	日	
	出穂期	(月/日)	8/27	8/26	8/31	1	日	▲4	日	
	成熟期	(月/日)	10/9	10/6	10/19	3	日	▲10	日	
	登熟日数	(日)	43	41	49	2	日	▲6	日	
稈長	(cm)	79	78	77	0.5	cm	1.6	cm		
穂長	(cm)	22.1	21.2	20.7	0.9	cm	1.3	cm		
収量構成要素	m ² 当	全穂数 (本)	303	378	352	80	%	86	%	
	粒数	1穂当全粒数 (粒)	91.6	84.9	86.1	108	%	106	%	
		m ² 当全粒数 (×100粒)	278	321	303	86	%	92	%	
	登熟	玄米千粒重 (g)	23.2	23.2	23.3	100	%	99	%	
		千粒当収量 (g)	19.6	18.8	19.9	104	%	98	%	
登熟歩合 (%)		84.4	81.2	85.4	3.2		▲0.9			
収量	m ² 当玄米重 (g)	544	605	601	90	%	90	%		
	精玄米重歩合 (%)	95.8	97.2	97.0	▲1.4		▲1.1			
	検査等級 (等相当)	2	2	1.5	-		-			
		蛋白質含有率 (%)	7.8	7.6	8.1	0.2	%	▲0.3		
		倒伏程度	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0		
		病害虫の発生状況	紋枯病少	-	-	-		-		

※「あさひの夢」生育基本調査は令和4年産から開始した。
 ※ () 内は生育基本調査の過去2カ年平均値。ただし、出穂期、成熟期、稈長、穂長は奨励品種決定調査過去10年の平均値との比較。
 ※ 対差 (比) の▲印は、月日に関しては早まったことを意味し、他の項目に関しては減少を意味する。
 ※ m²当玄米重 (収量)、玄米千粒重は粒厚1.8mm以上、水分14.5%に補正。
 ※ 蛋白質含有率は静電精機GS-2000で測定。
 ※ 倒伏程度は0 (無) 1 (微) 2 (少) 3 (中) 4 (多) 5 (甚) の6段階で評価

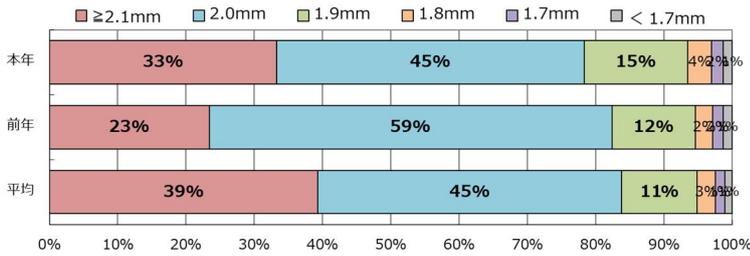


図1 粒厚分布

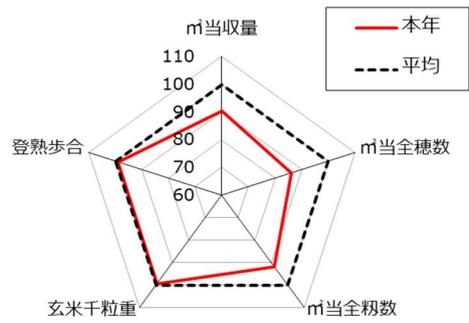


図2 収量構成要素(相対値比較)

表2 玄米品質

単位: %

産年	穀粒判別機							検査等級
	整粒	着色粒	死米	胴割粒	碎粒	白未熟粒	被害粒	
本年	76.0	0.1	0.3	0.4	0.5	5.3	17.3	2等相当
前年	68.2	0.1	0.4	0.0	0.5	7.6	23.2	2等相当
平均	70.1	0.1	0.3	0.1	0.3	17.5	19.9	-

注1) 平均は過去2カ年平均値。
 注2) 穀粒判別機はRGQ190A (サタケ) で測定 (粒重比)。
 注3) 検査等級はJA 前橋市調べ。

気象経過(2024年6月~10月)

月	半旬	平均気温					最高气温					最低气温					降水量					日照時間				
		本年	前年	平年値	前年差	平年差	本年	前年	平年値	前年差	平年差	本年	前年	平年値	前年差	平年差	本年	前年	平年値	前年比	平年比	本年	前年	平年値	前年比	平年比
6	1	19.2	21.0	20.8	(1.7)	(1.6)	25.4	26.1	26.1	(0.7)	(0.7)	14.7	15.4	16.2	(0.7)	(1.5)	88.5	91.0	17.3	97%	512%	39.6	36.3	29.9	109%	132%
		22.3	23.0	21.2	(0.7)	1.1	26.9	28.0	26.2	(1.1)	0.7	18.4	18.5	16.9	(0.1)	1.5	4.0	42.0	20.7	10%	19%	28.0	20.3	25.9	138%	108%
	3	26.0	22.4	21.7	3.6	4.3	32.3	25.7	26.4	6.6	5.9	20.4	20.0	17.7	0.3	2.7	0.0	60.5	26.4	0%	0%	52.1	5.9	22.5	883%	232%
		24.5	24.9	22.3	(0.4)	2.2	30.1	31.2	26.8	(1.1)	3.3	19.9	19.1	18.4	0.8	1.5	30.5	4.0	29.2	763%	104%	38.4	49.9	20.5	77%	187%
		24.5	22.6	22.9	1.9	1.6	29.7	27.2	27.3	2.5	2.4	19.9	18.5	19.2	1.4	0.7	30.0	61.5	29.2	49%	103%	17.0	22.1	19.1	77%	89%
5	24.9	26.3	23.7	(1.4)	1.2	28.4	31.0	28.1	(2.6)	0.3	21.8	23.0	20.0	(1.1)	1.8	15.0	13.0	29.3	115%	51%	16.8	19.2	19.1	88%	88%	
7	1	28.5	26.3	24.4	2.2	4.1	34.0	31.1	28.9	2.9	5.1	23.9	22.3	20.7	1.6	3.2	4.5	18.5	31.4	24%	14%	33.6	31.5	20.1	107%	167%
		28.9	27.6	25.0	1.4	3.9	33.4	33.3	29.5	0.1	3.9	25.2	23.3	21.3	2.0	3.9	28.5	23.0	32.9	124%	87%	15.9	29.3	21.1	54%	75%
	3	24.6	27.6	25.5	(3.0)	(0.9)	27.5	33.0	30.1	(5.6)	(2.6)	22.6	23.6	21.8	(1.0)	0.8	44.0	19.0	32.7	232%	135%	8.4	19.8	22.5	42%	37%
		27.5	30.3	25.9	(2.8)	1.6	31.9	35.7	30.6	(3.8)	1.3	23.6	25.9	22.2	(2.3)	1.4	15.0	2.0	31.6	750%	47%	23.6	41.5	23.9	57%	99%
		29.6	28.4	26.5	1.2	3.1	36.3	34.3	31.2	2.0	5.1	25.4	23.3	22.6	2.1	2.8	43.5	6.0	32.2	725%	135%	40.9	47.1	25.3	87%	162%
5	30.6	31.3	27.1	(0.7)	3.5	37.3	38.3	32.0	(1.0)	5.3	25.9	25.8	23.1	0.1	2.8	14.0	15.0	38.2	93%	37%	47.9	63.4	33.3	76%	144%	
8	1	30.4	29.7	27.5	0.7	2.9	36.3	36.0	32.5	0.3	3.8	25.8	24.8	23.4	0.9	2.4	0.5	1.0	28.2	50%	2%	53.5	46.3	29.7	116%	180%
		29.1	29.0	27.5	0.2	1.6	35.3	33.9	32.5	1.4	2.8	25.4	25.7	23.5	(0.2)	1.9	30.5	31.5	28.2	97%	108%	33.9	21.4	29.5	158%	115%
	3	30.2	28.9	27.1	1.3	3.1	36.2	34.2	32.1	2.0	4.1	25.7	25.4	23.3	0.3	2.4	15.0	76.0	31.8	20%	47%	37.4	32.0	27.6	117%	136%
		29.7	29.4	26.7	0.3	3.0	34.9	34.8	31.6	0.1	3.3	26.1	26.0	22.9	0.0	3.2	8.0	2.0	34.7	400%	23%	36.7	34.4	26.2	107%	140%
		28.8	29.7	26.3	(0.9)	2.5	34.0	34.4	31.0	(0.4)	3.0	25.5	26.6	22.5	(1.1)	3.0	11.5	12.5	35.4	92%	32%	24.6	24.0	25.3	103%	97%
5	26.8	29.6	25.8	(2.8)	1.0	30.5	35.0	30.4	(4.5)	0.1	24.3	25.4	22.1	(1.1)	2.2	149.0	5.0	42.1	2980%	354%	4.6	49.1	28.8	9%	16%	
9	1	26.4	29.0	25.2	(2.7)	1.2	30.5	34.6	29.7	(4.1)	0.8	22.4	24.9	21.5	(2.5)	0.9	29.5	11.5	35.4	257%	83%	26.3	37.4	22.9	70%	115%
		28.4	25.8	24.5	2.5	3.9	33.9	30.4	29.0	3.5	4.9	24.4	23.0	20.9	1.4	3.5	99.5	41.0	36.4	243%	273%	34.1	16.7	22.5	204%	152%
	3	29.0	28.4	23.6	0.6	5.4	34.8	33.5	28.0	1.3	6.8	25.1	24.8	20.0	0.3	5.1	48.0	14.0	38.1	343%	126%	39.9	29.9	22.4	133%	178%
		27.7	27.9	22.4	(0.1)	5.3	32.7	33.4	26.8	(0.7)	5.9	24.2	24.4	18.9	(0.3)	5.3	22.5	68.0	36.9	33%	61%	24.7	29.7	22.0	83%	112%
		22.7	23.1	21.2	(0.4)	1.5	26.8	28.0	25.6	(1.2)	1.2	19.2	19.3	17.6	(0.1)	1.6	7.0	63.5	31.5	11%	22%	9.8	22.3	22.0	44%	45%
5	23.5	25.1	20.3	(1.6)	3.2	26.8	30.1	24.8	(3.3)	2.0	19.2	21.5	16.6	(2.2)	2.6	4.0	1.0	26.7	400%	15%	12.5	22.9	22.4	55%	56%	
10	1	22.9	20.2	19.5	2.7	3.4	26.6	24.4	24.1	2.2	2.5	19.3	16.2	15.9	3.1	3.4	14.0	23.5	26.9	60%	52%	20.7	22.1	22.0	94%	94%
		19.3	17.4	18.7	1.9	0.6	23.3	22.3	23.2	1.0	0.1	16.3	13.7	15.0	2.6	1.3	65.0	38.5	27.7	169%	235%	7.9	22.5	22.9	35%	34%
	3	20.5	17.3	17.7	3.2	2.8	26.2	23.0	22.3	3.2	3.9	15.6	12.9	13.9	2.6	1.7	0.0	25.5	24.7	0%	0%	43.6	40.0	24.6	109%	177%
		20.9	18.6	16.6	2.4	4.3	24.7	25.0	21.3	(0.3)	3.4	17.6	12.9	12.7	4.7	4.9	4.0	0.0	21.8	--	18%	20.3	45.1	25.5	45%	80%
		18.9	16.2	15.6	2.7	3.3	23.3	22.6	20.3	0.6	3.0	15.3	10.5	11.6	4.9	3.7	2.5	3.0	19.9	83%	13%	23.9	44.8	26.8	53%	89%
5	16.6	16.7	14.5	(0.1)	2.1	21.1	22.6	19.5	(1.5)	1.6	13.1	11.6	10.4	1.5	2.7	45.5	2.0	17.0	2275%	268%	19.1	49.9	34.7	38%	55%	
6月		23.5	23.3	22.1	0.2	1.4	28.8	28.2	26.8	0.6	2.0	19.2	19.1	18.1	0.1	1.1	168.0	272.0	147.8	62%	114%	191.9	153.7	138.5	125%	139%
7月		28.4	28.7	25.8	(0.3)	2.6	33.5	34.4	30.5	(0.9)	3.0	24.5	24.1	22.0	0.4	2.5	149.5	83.5	202.1	179%	74%	170.3	232.6	146.3	73%	116%
8月		29.1	29.4	26.8	(0.3)	2.3	34.4	34.7	31.7	(0.3)	2.7	25.4	25.6	22.9	(0.2)	2.5	214.5	128.0	195.6	168%	110%	190.7	207.2	167.7	92%	114%
9月		26.3	26.6	22.9	(0.3)	3.4	31.0	31.7	27.3	(0.7)	3.7	22.6	23.0	19.3	(0.3)	3.4	210.5	199.0	204.3	106%	103%	147.3	158.9	134.9	93%	109%
10月		19.8	17.7	17.1	2.1	2.7	24.1	23.3	21.7	0.8	2.4	16.2	12.9	13.1	3.3	3.0	131.0	92.5	142.2	142%	92%	135.5	224.4	155.6	60%	87%
6-10月		25.4	25.1	22.9	0.3	2.5	30.4	30.5	27.6	(0.1)	2.8	21.6	20.9	19.1	0.6	2.5	873.5	775.0	892.0	113%	98%	835.7	976.8	743.0	86%	112%
(育苗期間)		23.3	22.8	21.8	0.5	1.5	28.9	27.6	26.6	1.2	2.3	18.7	18.3	18.0	0.3	0.7	153.0	259.0	122.8	59%	125%	175.1	134.5	117.9	130%	149%
(移植~幼穂形成始期)		28.2	28.6	25.8	(0.3)	2.5	33.2	34.3	30.5	(1.0)	2.8	24.4	24.1	22.0	0.3	2.4	165.5	97.5	262.0	170%	63%	243.4	303.9	201.0	80%	121%
(幼穂形成期~出穂期)		29.3	29.1	26.8	0.2	2.6	34.9	34.3	31.7	0.7	3.3	25.6	25.7	23.0	(0.2)	2.6	73.5	127.0	138.7	58%	53%	133.8	125.1	112.4	107%	119%
(出穂期~成熟期)		25.3	25.2	22.4	0.0	2.9	29.6	30.2	26.8	(0.5)	2.8	21.8	21.5	19.3	0.3	2.5	429.5	259.5	282.2	166%	152%	173.7	230.0	193.4	76%	90%
6/1旬-10/2旬		27.1	27.2	24.5	(0.1)	2.6	32.0	32.5	29.2	(0.5)	2.9	23.5	23.3	13.2	0.2	10.3	668.5	485.5	688.3	138%	97%	553.7	662.5	511.5	84%	108%

注)前橋地方気象台の気象データを使用。平年値は1991年~2020年。

水稲作期間における気象経過

