

[野菜部門 令和6年度 普及に移す研究成果]

事 項 名	にんにく新品種「青森福雪」の特性		
ね ら い	これまでにんにくの優良種苗として供給してきた優良系統「福地ホワイト」黒石A系統に比べ、大玉で形状良好な新品種「青森福雪」を育成し、その特性を明らかにしたので普及に移す。		
内 容	<p>1 来歴 本品種は、平成20年に「福地ホワイト」黒石A系統（以下、「福地ホワイト」）の中から大玉で形状良好な個体を選抜し、増殖・選抜を継続し形質の安定化を進めるとともに生産力等を調査し、令和3年に育成を完了したものである。</p> <p>2 形態的特性 (1) 葉長は「福地ホワイト」と比較して短く、「白玉王」と同等。また、葉幅は「福地ホワイト」と比較して広く、「白玉王」と同等（表1）。 (2) 花茎長は「福地ホワイト」、「白玉王」と比較して短く、完全抽台率は低い（表1）。 (3) りん片数は「福地ホワイト」、「白玉王」と比較して1.2～1.8個少なく、りん片重は2.4～4.8g重い（表1）。 (4) 球重は「福地ホワイト」と比較してやや重く「白玉王」と同等。球径は「福地ホワイト」、「白玉王」と同等（表2）。</p> <p>3 品質・収量特性 (1) 「福地ホワイト」と比較して、コブや突出がやや多いが、ひびや割れが少ない（表2）。 (2) A品率は「福地ホワイト」と比較して高く、「白玉王」と同等（表2）。 (3) 総収量は「福地ホワイト」と比較してやや多く、「白玉王」と同等（表3）。 (4) A品収量は「福地ホワイト」と比較して同等～やや多く、「白玉王」と同等～やや少ない（表3）。</p>		
期待される効果	にんにくの品質及び収量が向上することにより生産農家の所得向上が期待されるとともに、大玉で大粒という県産にんにくのセールスポイントがより強化されることで、市場競争力の強化が期待される。		
普及上の注意事項	<p>1 試験の結果は、「福地ホワイト」及び「白玉王」の栽培体系に準じた条件下で得られたものであり、「青森福雪」の生育特性や栽培法については現在検討中である。</p> <p>2 種苗の供給は、利用許諾契約を結んだ団体等を経由して令和7年作付け分から行われる見込みである。</p>		
問合せ先 (電話番号)	野菜研究所 品種開発部 (0176-53-7419)	対象地域	県内全域の にんにく作付経営体
発表文献等	平成22年～令和4年度 野菜研究所試験成績概要集 令和5年度 農業経営にプラスになる最近の研究成果集（一般社団法人 青森県農業経営研究協会）		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 「青森福雪」の形態的特性

(令和元～3年 青森野菜研)

品種	試験年次	葉の緑の濃淡 (注1)	葉長 (cm)	葉幅 (mm)	茎径 (mm)	花茎長 (cm)	完全抽台率 (%)	りん片数 (個) (注2)	りん片重 (g)
青森福雪	令和元年	6.1	63.3	35.6	19.4	34.8	51.3	6.5	15.4
	令和2年	6.0	60.6	30.6	18.1	26.7	25.0	5.5	15.1
	令和3年	6.0	62.8	35.2	21.9	10.7	12.5	6.3	16.4
	平均	6.1	62.2	33.8	19.8	24.1	29.6	6.1	15.6
福地 ホワイト	令和元年	7.0	70.4	33.6	19.6	61.1	86.3	8.7	11.3
	令和2年	6.7	65.8	27.9	17.3	66.6	86.3	7.3	9.7
	令和3年	6.5	69.6	30.0	19.6	42.1	63.8	7.6	11.4
	平均	6.7	68.6	30.5	18.8	56.6	78.8	7.9	10.8
白玉王	令和元年	6.3	65.4	34.2	19.5	38.5	55.7	8.0	13.5
	令和2年	6.3	59.7	27.8	17.6	31.2	44.3	6.7	12.6
	令和3年	6.2	63.1	32.3	19.9	21.1	36.3	7.3	13.5
	平均	6.3	62.7	31.4	19.0	30.2	45.4	7.3	13.2

(注) 1 1～9の9段階評価。「富良野」＝7を基準に比較。  
2 りん球を分解し全てのりん片をカウント。



図1 にんにくの球姿 (令和3年 青森野菜研)  
左から青森福雪、福地ホワイト、白玉王。  
上段は皮付き、下段は皮を除去した状態。

耕種概要

- 試験場所 野菜研究所8号圃場
- 植付日 平成30年：9月27日、令和元年：9月26日、令和2年：9月30日
- 収穫日 令和元年：6月27日、令和2年：6月24日、令和3年：6月22日
- 種子りん片 令和元年産：りん片重9～14g、ウイルスフリー（「白玉王」のみ暴露1年）  
令和2年産：りん片重9～17g、暴露1年（「白玉王」のみ暴露2年）  
令和3年産：りん片重9～17g、ウイルスフリー
- 栽植様式 うね幅160cm、条間25cm、株間15cm、4条植、透明マルチ
- 施肥量 窒素20kg/10a、りん酸24kg/10a、加里20kg/10a

表2 「青森福雪」乾燥りん球の品質 (令和元～3年 青森野菜研)

品種	試験年次	球重 (g)	球径 (mm)	A品率 (%)				
				合計	2L	L	M	S
青森福雪	令和元年	94.2	69.6	83.0	32.1	50.6	0.3	0
	令和2年	81.8	65.8	73.5	20.6	40.2	10.4	2.2
	令和3年	103.5	70.7	66.6	41.3	23.3	1.7	0.2
	平均	93.2	68.7	74.4	31.3	38.1	4.2	0.8
福地 ホワイト	令和元年	91.8	67.9	48.6	11.6	34.2	2.5	0.3
	令和2年	78.8	63.3	41.7	9.2	21.2	9.2	2.1
	令和3年	88.3	65.4	73.9	13.9	49.1	10.1	0.8
	平均	86.3	65.6	54.8	11.6	34.8	7.3	1.1
白玉王	令和元年	94.2	69.8	86.4	40.7	43.5	2.2	0
	令和2年	84.2	65.9	68.8	23.5	34.5	7.5	3.3
	令和3年	98.9	68.9	76.8	34.2	39.3	3.3	0
	平均	92.5	68.2	77.3	32.8	39.1	4.4	1.1

品種	試験年次	B品率 (%)	C品率 (%)	落等要因 (%)					
				ひび	割れ	コブ	突出	形状	3片
青森福雪	令和元年	6.9	10.1	0	10.1	3.5	3.5	0	0
	令和2年	13.7	12.8	2.2	8.5	1.8	7.8	2.4	4.3
	令和3年	17.2	16.2	5.2	14.0	9.9	2.0	0.6	1.9
	平均	12.6	13.0	2.4	10.9	5.0	4.4	1.0	2.1
福地 ホワイト	令和元年	0.9	50.5	0	50.5	0.3	0.6	0	0
	令和2年	20.5	37.7	17.4	35.8	2.3	3.4	0.8	0.2
	令和3年	7.6	18.5	5.9	18.3	1.5	0.2	0	0.2
	平均	9.7	35.6	7.8	34.9	1.4	1.4	0.3	0.1
白玉王	令和元年	10.8	2.9	0	2.9	1.5	9.2	0	0
	令和2年	21.9	9.2	4.3	6.1	3.9	14.2	1.4	2.4
	令和3年	12.4	10.7	2.1	10.7	4.0	6.1	0.2	0
	平均	15.0	7.6	2.1	6.6	3.1	9.8	0.5	0.8

表3 「青森福雪」の収量性 (令和元～3年 青森野菜研)

品種	試験年次	総収量 (kg/10a)	A品(kg/10a)					B品 (kg/10a)	C品 (kg/10a)
			合計	2L	L	M	S		
青森福雪	令和元年	1,668	1,364	529	830	5	0	123	181
	令和2年	1,452	1,071	304	583	152	31	215	166
	令和3年	1,832	1,223	767	422	31	4	348	260
	平均	1,650	1,219	533	612	63	12	229	203
福地 ホワイト	令和元年	1,624	758	181	533	39	5	15	851
	令和2年	1,402	593	135	300	129	29	277	532
	令和3年	1,564	1,132	216	750	153	13	123	308
	平均	1,530	828	177	528	107	16	138	564
白玉王	令和元年	1,672	1,436	678	720	38	0	194	42
	令和2年	1,500	1,031	356	512	113	49	356	114
	令和3年	1,754	1,343	613	676	55	0	237	174
	平均	1,642	1,270	549	636	68	16	262	110