

越冬キャベツ

担当者 技能研究員 脇澤 敏生

試験課題名	キャベツ品種系統選定試験
目的	11月どり品種系統の栽培特性と貯蔵性を比較検討し普及に資する
期待される成果	優良品種の導入により、生産の安定と経済性の向上を図る
連携機関	上川農業改良普及センター士別支所 JA北ひびき和寒基幹支所 和寒町蔬菜組合連合会キャベツ部会

1 供試品種・資材

品種

※冬 駒 (タキイ) 湖月 S P (タキイ) 冬 藍 (サカタ)
舞 に し き (渡辺農事) NX-BY542 (渡辺農事) NX-BY809 (渡辺農事)
※基準品種

2 耕種概要

土 壤 ～ 灰色低地土(埴壤土)

前 作 ～ ジャガイモ

播 種 日 ～ 6月17日 定 植 日 ～ 7月17日 収 穫 日 ～ 11月6日

栽 植 密 度 ～ 畦幅60cm×株間45cm 3,703株/10a当たり

試験区面積～0.12a(2.4m×4.95m) 各区10株を収穫し調査 2反復

3 土壌診断結果と施肥量

(1) 土壌診断結果

(mg/100g)

pH	EC	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	熱水抽出N
6.28	0.069	50.1	41.6	47.1	542.3	6.5

(2) 土改資材と堆肥 (kg/10a)

堆 肥 ～ 1,000kg

(3) 施肥内容 (成分量/%)

基 肥 ～ 硫酸アンモニア (21 - 0 - 0) 7月17日 全層施肥
基 肥 ～ 粒状過磷酸石灰 (0 - 17.5 - 0) ”
基 肥 ～ 硫酸加里 (0 - 0 - 50) ”
分 肥 ～ S 4 4 4 (14 - 4 - 14) 9月 2日 条間施肥

(4) 肥料の要素量

(kg/10a)

			N	P	K
基 肥	硫酸アンモニア	72kg	15.1	-	-
基 肥	粒状過磷酸石灰	90kg	-	15.8	-
基 肥	硫 酸 加 里	36kg	-	-	18.0
分 肥	S 4 4 4	40kg	5.6	1.6	5.6
合 計			20.7	17.4	23.6

4 調査項目

生 育 調 査 ～ 播種日・発芽期・発芽率・定植日・定植時の苗質・結球期

収 量 調 査 ～ 総重量・調整重・調整率・調整収量・慣行比・規格内割合・障害

特 性 調 査 ～ しまり・球径・球高・緑色・球形指数・硬さ・甘さ・総合評価・糖度(Brix)

枯 れ 葉 調 査 ～ 収穫時・1月中旬・2月中旬

5 生育調査

項目		品種	冬駒	湖月SP	冬藍	舞にしき	NX-BY542	NX-BY809
播	種	日	6月17日					
発	芽	期	6月22日					
発	芽	率 (%)	98.1	99.6	99.4	99.4	100	94.5
定	植	日	7月17日					
定植時の苗質	葉数 (枚)		3.8	3.7	3.7	3.3	4.0	3.6
	葉長 (cm)		4.4	4.4	4.4	4.5	4.4	4.3
結	球	期	8月24日	8月24日	8月24日	8月23日	8月22日	8月22日

6 収量調査

項目		品種	冬駒	湖月SP	冬藍	舞にしき	NX-BY542	NX-BY809
総	重量 (kg / 球)		1.95	2.12	2.19	1.71	2.23	2.21
調	整重 (kg / 球)		1.41	1.50	1.67	1.30	1.65	1.58
調	整率 (%)		72	71	76	76	74	71
調	整収量 (kg / 10a)		5,212	5,555	6,165	4,805	6,101	5,832
慣	行比 (%)		100	107	118	92	117	112
規格別割合 (%)	3 玉		0	0	0	0	0	0
	4 玉		0	0	0	0	0	5
	5 玉		0	10	0	0	15	15
	6 玉		5	15	15	10	35	20
	7 玉 ~ 8 玉		75	50	45	50	25	40
	9 玉 ~ 10 玉		20	25	40	40	25	20
障害 (球)	病虫害		1	1	1	1	1	1
	障害球		0	0	0	0	0	0

※規格 3玉 3.4kg 以上 4玉 2.5~3.3kg 5玉 2.0~2.4kg 6玉 1.7~1.9kg 7~8玉 1.3~1.6kg 9~10玉 0.9~1.2kg

※病虫害(無0~有5)・障害球(良0~不良5)

7 特性調査

項目		品種	冬駒	湖月SP	冬藍	舞にしき	NX-BY542	NX-BY809
外観	緑色 (良5~不良1)		3	2	3	3	3	2
	しまり (良5~不良1)		3	4	3	4	4	2
	球径 (cm)		19.2	19.2	20.1	18.6	20.6	20.9
	球高 (cm)		12.6	12.2	11.7	10.5	11.2	12.7
	球形指数 (%)		66	63	58	56	54	61
11月調査	枯れ葉(多3~少1)		1	1	0	1	1	0
	糖度 (Brix)		7.5	7.2	7	8.2	7	7.6
食味	甘さ (良5~不良1)		3	2.4	3	2.4	2.3	2.3
	硬さ (良5~不良1)		3	2.8	2.6	3.2	3.3	2.9
	総合評価(良5~不良1)		3	2.6	2.9	2.4	2.2	2.4
1月調査	枯れ葉(多3~少1)		2	0	1	1	3	0
	糖度 (Brix)		6.9	6.4	6.4	7.4	6.6	6
食味	甘さ (良5~不良1)		3	2.7	2.5	2.7	2.1	2.1
	硬さ (良5~不良1)		3	3.1	2.6	3.2	2.4	2.1
	総合評価(良5~不良1)		3	2.8	2.6	3.1	2.3	2.3
2月調査	枯れ葉(多3~少1)		3	0	1	0	3	1
	糖度 (Brix)		5.5	5.2	5.2	6.0	5.1	3.9
食味	甘さ (良5~不良1)		3	2.4	2.9	2.3	2	2.3
	硬さ (良5~不良1)		3	3.1	2.7	3.3	2.6	2.5
	総合評価(良5~不良1)		3	2.3	2.9	2.5	2.1	2.3

8 病害虫防除履歴

殺 虫 剤			殺 菌 剤		
7月15日	ブレバソフロアブル5(灌注処理)	100倍			
7月29日	ペイオフME液剤	1000倍			
8月15日	ブレバソフロアブル5	2000倍			
9月 5日	ディアナSC	2500倍			
			9月16日	スミレックス水和剤	2000倍
			10月15日	ファンタジスタ顆粒水和剤	2000倍

9 試験結果概要

(1) 生育経過

6月17日、128穴セル成形トレーにプラグエースを充填し、播種を行った。6月22日には全品種が発芽期となった。発芽率はNX-BY542が100%で最も高く、その他の品種も90%以上で良好であった。

全品種とも平均的に生育し、7月17日に定植を行った。苗質調査では葉数3.3～4.0枚、葉長が4.3～4.5cmとなった。

結球期は全品種8月22日～8月24日の間であった。定植後の干ばつや断続的な大雨により生育が停滞し小玉傾向にあった。裂球や病虫害はほとんど見られなかった。

(2) 収量調査結果

収穫は11月6日に行った。1球あたり調整重は冬藍が最も重く1.67kgであった。最も軽かったのは舞にしきで1.3kgであった。調整収量では、基準品種の冬駒は5,212kg/10aであった。冬藍が最も多く、6,165kg/10aであり、最も少なかったのは舞にしきで4,805kg/10aとなった。調整重、調整収量共に舞にしきは冬駒よりも少なかったが、それ以外の品種は多かった。

規格別割合で見ると、NX-BY542は6玉が最も多く、他の品種は7～8玉が最も多かった。

(3) 特性調査結果

外見、しまり、共にNX-BY809が基準品種よりも低かった。

球形指数は冬駒が最も高く66%、NX-BY542が最も低く54%で扁平な形であった。球径、球高共に最も高いのがNX-BY809であった。

収穫後の糖度測定では舞にしきが最も高く8.2であった。最も低かったのはNX-BY542と冬藍で7.0であった。1月の糖度測定では舞にしきが最も高く7.4、NX-BY809が最も低く6.0であった。2月では舞にしきが6.0で最も高く、最も低かったのはNX-BY809で3.9であった。

11月の食味調査では、総合評価で基準品種の冬駒を上回る品種は無かった。甘さでは冬藍が冬駒と同じ評価であった。硬さではNX-BY542が最も硬いという評価であった。1月に食味調査では、総合で冬駒、舞にしきがほぼ同じ評価であった。硬さでは冬駒、湖月、舞にしき共にほぼ同じ評価であった。2月では、総合、甘さで冬駒と冬藍がほぼ同じ評価であった。硬さでは舞にしき、湖月が少し硬いという評価であった。

枯れ葉調査は60株を行った。そのうち最も多かったのはNX-BY542で41株確認した。冬駒からは25株を確認した。

(4) 考察

昨年に比べ10aあたり調整収量は冬駒、湖月共に減少している。規格割合でも7～8玉が多く冬駒75%、湖月は50%を占めており、小玉傾向にあった。結球期頃の断続的な大雨が続いたため、生育が停滞したと考えられる。また追肥時期が遅かったことや、追肥後の雨によって窒素成分などが流れて効果が弱まった可能性がある。

雪中貯蔵後に糖度が下がっていった。原因として、昨年に比べ積雪が少ないこと、雪が積もる前の凍害、2月の降雨による凍害が原因と考える。

品種の特徴として、冬藍は収量も多く、食味評価も良かった。舞にしきは、1月の食味評価で冬駒と同等の評価を得ていたが、小玉傾向であり収量は最も低かった。NX-BY542は、収量は冬駒を超えていたが、ほとんどの株から枯れ葉が見られた。NX-BY809は球径、球高が最も高かったが、しまりが低かった。来年度は舞にしき、冬藍の試験を継続し、優良品種を検討していく。

今年度は作業が遅くなってしまい、防除や追肥を適期に行うことができなかった。来年度は、天候を考慮し適期を考えて行う。