

越冬キャベツ…Ⅱ

担当者 技能研究員 藤井 翔馬

試験課題名	越冬品種栽植密度比較試験		
目的	越冬品種系統の栽植密度を比較検討する		
期待される成果	越冬品種の最適栽植密度を特定し、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)

2 耕種概要

土 壤 ～ 灰色低地土(埴壤土)

前 作 ～ ばれいしょ

播 種 日 ～ 6月17日

定 植 日 ～ 7月16日

収 穫 日 ～ 11月7日

栽植密度

慣行区	冬駒・湖月SP	畦幅60cm×株間45cm 0.18a (3.6m x 4.95m)	3,703株/10a当たり
試験区①	冬駒・湖月SP	畦幅60cm×株間42cm 0.17a (3.6m x 4.62m)	3,968株/10a当たり
試験区②	冬駒・湖月SP	畦幅60cm×株間40cm 0.16a (3.6m x 4.4m)	4,116株/10a当たり

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
6.02	0.043	28.2	38.3	53.7	560.2	5.0

(2) 土改資材と堆肥 (kg/10a)

堆 肥 ～ 1,000kg

(3) 施肥内容 (成分量/%)

基 肥 ～ BBS611号 (21.0 - 11.0 - 11.0 - 2.0) 7月12日 全層施肥
分 肥 ～ 硫酸アンモニア (21.0 - 0 - 0) 8月16日 全層施肥
分 肥 ～ 粒状過磷酸石灰 (0 - 18.0 - 0) 8月16日 条間施肥
分 肥 ～ 硫酸加里 (0 - 0 - 50.0) 8月16日 条間施肥

(4) 肥料の要素量

(kg/10a)

			N	P	K	Mg
基 肥	BBS611号	110.0kg	17.6	11.6	11.6	3.4
分 肥	硫酸アンモニア	20.0kg	4.2	-	-	-
分 肥	粒状過磷酸石灰	27.7kg	-	5.0	-	-
分 肥	硫酸加里	8.0kg	-	-	4.0	-
合 計			21.8	16.6	15.6	3.4

4 調査項目

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・糖度(Brix)

枯 れ 葉 調 査 ～ 収穫時

5 収量・特性調査

表 1-1 冬駒

項目		品種	冬駒(慣行 45cm)	冬駒(42cm)	冬駒(40cm)
総重量 (kg/ 球)			2.65	2.7	2.63
調整重 (kg/ 球)			1.98	2.02	1.95
調整率 (%)			75.0	76%	74%
調整収量 (kg/10a)			7,332	8,015	8,124
慣行比 (%)			100%	109%	111%
規格別割合(%)	3 玉		0	0	0
	4 玉		0	0	0
	5 玉		45	55	50
	6 玉		50	36	40
	7 玉 ~ 8 玉		5	9	1
	9 玉 ~ 10 玉		0	0	0
障害(球)	病虫害		3	3	3
	障害球		0	0	0
外観	緑色(良5~不良1)		3.0	3.0	3.0
	しまり(良5~不良1)		3.0	3.0	3.0
	球径 (cm)		20.6	20.5	20.1
	球高 (cm)		13.5	13.6	13.9
	球形指数 (%)		66%	66%	69%
11月7日調査	枯れ葉		3	3	3
	糖度(Brix)		7.7	7.9	8.1

※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

表 1-2 湖月SP

項目		品種	湖月SP(慣行 45cm)	湖月SP(42cm)	湖月SP(40cm)
総重量 (kg/ 球)			2.98	2.97	2.90
調整重 (kg/ 球)			2.48	2.39	2.42
調整率 (%)			83%	80%	83%
調整収量 (kg/10a)			9,183	9,484	10,082
慣行比 (%)			125%	129%	138%
規格別割合(%)	3 玉		0	0	0
	4 玉		40	29	43
	5 玉		55	72	57
	6 玉		5	0	0
	7 玉 ~ 8 玉		0	0	0
	9 玉 ~ 10 玉		0	0	0
障害(球)	病虫害		1	1	1
	障害球		0	0	0
外観	緑色(良5~不良1)		2.0	2.0	2.0
	しまり(良5~不良1)		4.0	3.0	3.0
	球径 (cm)		21.8	21.3	21.5
	球高 (cm)		14.4	14.4	14.3
	球形指数 (%)		66%	68%	67%
11月13日調査	枯れ葉		1	1	0
	糖度(Brix)		6.4	6.9	7.2

※病虫害(無0~有5)・障害球(良0~不良5)

※枯れ葉(多3~少1~無0) 枯れ葉の0は脈害

6 病害虫防除履歴

殺虫剤			殺菌剤		
7月12日	ダイアジノン粒剤5	4kg			
7月16日	プレバソンフロアブル5	100倍	7月16日	オラクル顆粒水和剤	200倍
8月8日	アディオソ乳剤	2,000倍			
8月21日	アフーム乳剤	1,000倍	8月21日	ファンタジスタ顆粒オ	2,000倍
9月3日	プレバソンフロアブル5	2,000倍	9月3日	Zボルドー	500倍
9月18日	ディアナSC	2,500倍	9月18日	ファンタジスタ顆粒オ	2,000倍
9月26日	ペイオフME液剤	1,000倍			
10月9日	アディオソ乳剤	2,000倍	10月9日	スミレックス水和剤	2,000倍

7 試験結果概要

(1) 生育経過

播種、定植などの管理作業は、品種系統選定試験と同じ条件で行った。苗質も品種系統選定試験と同程度であった。

定植後の生育は、昨年度と同様、株間による違いはなく経過した。冬駒40cm区は害虫による食害の発生がやや多く見受けられた。

(2) 収量・特性調査結果

収穫は、11月7日行った。調整収量は、冬駒の慣行が7,332kg/10a、株間42cmが8,015kg/10a、株間40cmが8,124kg/10aとなり、株間42cmと40cm共に慣行を上回った。湖月SPは慣行が、9,183kg/10a、株間42cmが9,484kg/10a、株間40cmが10,082kg/10aとなり、株間42cmと40cm共に慣行を上回った。

規格割合は冬駒については5～6玉が中心で、株間による違いは見受けられなかった。湖月SPでは42cm区で4玉が減少し5玉が増加していたが、40cm区では慣行区と同程度の規格割合となった。

(4) 考察

今年度の10a当たりの調整収量は、冬駒と湖月SPで株間40cmが1番多く、共に慣行以上となった。株間40cmが慣行以上になった要因は、10a当たりの株数の増加と、規格割合で小玉サイズがあまり増加しなかったことによるものと考えられる。

単価の良い規格は5玉～6玉である。一昨年と昨年度は株間を狭くすると小玉が増加していたが、今年度は株間による規格割合の変化はほとんど無かった。株間による重量や規格割合の変化が出にくい結果となった。

湖月SPについては株間42cmが40cmより小玉サイズとなっていた。圃場の排水性の違いによるものだと考えられる。

過去の試験結果を踏まえた上で判断すると、冬駒については40cmでは7～8玉サイズが増える傾向にあることから、45cmの慣行で栽培することが望ましいと考えられる。

湖月SPについては冬駒より肥大化しやすく、過去の結果では40cmで5～6玉サイズが増加し、今年度についても5玉前後を保っていたことから、40cmまで株間を狭めることが可能だと考えられる。