

# 越冬キャベツ…Ⅱ

担当者 技能研究員 太田和成

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18日

定 植 日 ～ 7月19日

収 穫 日 ～ 11月6日

栽植密度

慣行区	冬駒・湖月SP	畦幅60cm×株間45cm	3,703株/10a当たり
試験区①	冬駒・湖月SP	畦幅60cm×株間40cm	4,166株/10a当たり
試験区②	冬駒・湖月SP	畦幅60cm×株間42cm	3,968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 <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> 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)

炭 カ ル ～ 210kg

堆 肥 ～ 1,000kg

### (3) 施肥内容 (成分量/%)

基 肥 ～ BBS611号 ( 16.0 - 11.0 - 11.0 - 2.0 ) 7月17日 全層施肥  
基 肥 ～ 粒状過磷酸石灰 ( 0 - 18.0 - 0 ) 7月17日 全層施肥  
分 肥 ～ 硫酸アンモニア ( 21.0 - 0 - 0 ) 8月25日 条間施肥  
分 肥 ～ 硫酸加里 ( 0 - 0 - 50.0 ) 8月25日 条間施肥

### (4) 肥料の要素量

(kg/10a)

			N	P	K	Mg
基 肥	BBS611号	100.0kg	16.0	11.0	11.0	2.0
基 肥	粒状過磷酸石灰	16.6kg	—	3.0	—	—
分 肥	硫酸アンモニア	28.6kg	6.0	—	—	—
分 肥	硫酸加里	10.0kg	—	—	5.0	—
合 計			20.0	2.0	16.0	2.0

## 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)	冬駒(40cm)	冬駒(42cm)
総重量 (kg/ 球)			2.4	2.0	2.2
調整重 (kg/ 球)			1.7	1.6	1.6
調整率 (%)			68.8	76.8	70.8
調整収量 (kg/10a)			6,240	6,557	6,166
慣行比 (%)			100	105	99
規格別割合(%)	3 玉		0	0	0
	4 玉		0	0	0
	5 玉		5	0	10
	6 玉		45	35	10
	7 玉 ~ 8 玉		50	55	60
	9 玉 ~ 10 玉		0	10	20
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)		18.6	18.5	18.6
	球高 (cm)		13.0	13.0	13.0
	球形指数 (%)		70.0	70.2	70.1
11月7日調査	枯れ葉		0	0	0
	糖度(Brix)		6.7	6.8	6.7

※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)	湖月SP(40cm)	湖月SP(42cm)
総重量 (kg/ 球)			2.7	2.6	2.5
調整重 (kg/ 球)			2.0	1.9	1.8
調整率 (%)			71.5	71.9	70.6
調整収量 (kg/10a)			7,254	7,857	7,059
慣行比 (%)			100	108	97
規格別割合(%)	3 玉		0	0	0
	4 玉		10	0	0
	5 玉		20	25	15
	6 玉		55	55	50
	7 玉 ~ 8 玉		10	20	35
	9 玉 ~ 10 玉		5	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)		2.8	2.8	2.8
	しまり(良5~不良1)		3.0	3.0	3.0
	球径 (cm)		19.1	19.5	19
	球高 (cm)		13.8	13.8	13.1
	球形指数 (%)		72.3	70.9	68.8
11月7日調査	枯れ葉		0	0	0
	糖度(Brix)		6.0	6.2	6.1

※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18日	ダイアジノン粒剤5	4kg			
7月19日	プレバゾンフロアブル5	100倍	7月19日	オラクル顆粒水和剤	200倍
8月22日	アフファーム乳剤	1,000倍			
8月31日	オルトラン水和剤	1,000倍	8月31日	Zボルドー	500倍
9月14日	ペイオフME液剤		9月14日	スミレックス水和剤	2,000倍
10月22日	オルトラン水和剤	1,000倍	10月22日	トップジンM水和剤	1,000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。追肥した翌日は、大雨による畑の冠水や10月の断続的雨によって、小玉で経過した。

### (2) 収量・特性調査結果

収穫は、11月6日行った。調整収量は、冬駒の慣行が6,240kg/10a、株間40cmが6,557kg/10a、株間42cmが6,166kg/10aとなり、株間40cmが慣行を上回った。湖月SPの慣行が、7,254kg/10a、株間40cmが7,857kg/10a、株間42cmが7,059kg/10aとなり、株間40cmが慣行を上回った。

規格割合で見ると、冬駒は7玉～8玉が中心となり、株間が狭くなると、6玉が減り、9玉～10玉の割合が増える結果となった。湖月SPは、6玉中心となり、株間が狭くなると、4玉がなくなり、7玉～8玉の割合が増える結果となった。

外観、枯れ葉、糖度は、株間による違いはなかった。

### (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、慣行以上となった。株間40cmが慣行以上になった要因としては、10a当たりの株数の増加と、規格割合で小玉があまり増加しなかったためと考えられます。

株間42cmが慣行以下となった要因として、10a当たりの株数は増加しているが、規格割合で小玉が多くなったためと考えられる。

単価の良い5玉～6玉は、冬駒で株間を狭くすると減少し、小玉が増加している。これは、過去の試験結果を見ても同じたため、5玉～6玉の生産性で見ると慣行が良いと考えられる。湖月SPは株間40cmで、5玉～6玉が増加し、大玉が減少している。これも過去の試験結果を見ても同じで、慣行の株間45cmでは、10a当たりの株数が少なく、1株当たりの窒素吸収量が多い状態だったと考えられる。そのため、株間を40cmに狭くすることで、5玉～6玉の生産に適度な状態になったと考えられる。

株間42cmは、今年度から始めたが、圃場条件などによって、株間の狭い40cmより、小玉になったことが考えられる。そのため、単年度の試験結果では結論は難しい。