

# 越冬キャベツ…Ⅱ

担当者 技能研究員 泉谷 雅俊

試験課題名	枯れ葉対策試験		
目的	枯れ葉発生回避対策について検討する		
期待される成果	枯れ葉発生メカニズム(要因)を特定することにより、回避栽培技術の確率と作付け体系の普及が図られる		
連携機関	上川農業改良普及センター士別支所 和寒町蔬菜組合連合会キャベツ部会	JA北ひびき和寒基幹支所	

## 1 供試品種・資材

品種

冬駒 (タキイ)

資材

- 葉面散布 スイカル (Ca 42.0%) カルクロン (Ca 72.0%) アミリン特号 (N 5.1%)  
アルギット (N 8.0%)
- 土壌混和 石灰窒素 (N 20.0%) 硝酸カルシウム (N 14.0%) 硫酸カルシウム (CaSo4)  
ケイ酸加里 (SiO 50.0%) 片倉S410 (N 14.0%) 北の八光 (N 4.0%)  
BBS611L (N 16.0%)

## 2 耕種概要

土質 ~ 埴壤土

前作 ~ ビート

播種日 ~ 6月22日

定植日 ~ 7月25日

収穫日 ~ 10月24日

栽植密度 ~ 畦幅60cm × 株間45cm 3,703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
6.1	0.042	43.2	50.2	39.8	216	7.7

### (2) 土改資材と堆肥 (kg/10a)

炭カル ~ 100kg 堆肥 ~ 2,000kg

### (3) 施肥内容 (kg/10a)

基肥 A ~ BBS611L (16 - 11 - 11) 7月15日 全層施肥  
B ~ 片倉S410 (14 - 11 - 10) 7月15日 全層施肥

### (4) 肥料の要素量

(kg/10a)

				N	P	K	B
基肥	A (1~5区・7区)	BBS611L	103kg	16.5	11.4	11.4	0.1
	B (6区)	片倉S410	175kg	24.5	19.2	17.5	0.4
	C (8~12区)	BBS611L	153kg	24.5	16.8	16.8	0.2

## 4 調査項目

収量調査 ~ 総重量・調整重

果実特性調査 ~ しまり・糖度(Brix)

枯れ葉調査 ~ 10月24日(収穫時)・1月16日・2月1日

## 5 試験方法

### (1) 葉面散布資材の内容

①スイカル区	1,000倍	<b>散布時期は各区共通</b>	
②カルクロン区	200倍	8月31日	9月 6日 9月12日
③アミリン特号区	500倍	9月21日	9月27日 10月 4日
④アルギット	500倍	10月10日	10月16日 の8回

### (2) 土壌混和の内容

試験使用肥料		要素量 (窒素の内訳)					試験資材 散布月日
資材名	資材量	T-N	基肥		分肥		
			BBS611L	試験肥料	NK20	試験肥料	
①石灰窒素(基肥)	40.0kg	24.5kg	16.5	8.0	—	—	7月15日
②石灰窒素(分肥)	40.0kg	24.5kg	16.5	—	—	8.0	8月31日
③硝酸カルシウム	57.2kg	24.5kg	16.5	8.0	—	—	7月15日
④硫酸カルシウム	100.0kg	24.5kg	16.5	—	8.0	—	8月31日
⑤ケイ酸加里	60.0kg	24.5kg	16.5	—	8.0	—	8月31日
⑥片倉S410	175.0kg	24.5kg	—	24.5	—	—	7月15日
⑦北の八光	200.0kg	24.5kg	16.5	8.0	—	—	7月15日
⑧BBS611L	153.1kg	24.5kg	24.5	—	—	—	7月15日

## 6 収量・枯れ葉調査

項目	10月24日					1月16日		2月1日	
	総重(kg/球)	調整重(kg/球)	しまり	糖度	枯れ葉	糖度	枯れ葉	糖度	枯れ葉
①石灰窒素(基肥)	2.6	1.5	3	8.1	0	8.3	0	8.4	0
②石灰窒素(分肥)	2.9	1.7	3	6.3	0	8.1	0	8.2	0
③硝酸カルシウム	2.3	1.4	3	6.2	0	8.0	0	7.6	0
④硫酸カルシウム	2.5	1.4	3	7.2	0	7.8	0	8.6	1
⑤ケイ酸加里	2.6	1.5	3	7.0	0	8.2	1	8.1	0
⑥片倉S410	2.5	1.5	4	6.0	0	8.1	1	8.2	1
⑦北の八光	2.7	1.6	3	6.4	0	8.3	1	8.6	0
⑧BBS611L	2.3	1.5	3	6.0	0	8.0	0	8.5	0
⑨アミリン特号	2.5	1.7	4	6.6	0	8.0	0	8.3	0
⑩カルクロン	2.5	1.6	4	6.0	0	8.0	0	8.4	0
⑪スイカル	2.2	1.5	3	6.2	0	7.9	0	8.3	0
⑫アルギット	3.1	1.8	4	6.3	0	7.8	0	7.4	0

結球のしまり(良5～不良1)

枯れ葉(多3～少1～無0)

## 7 病害虫防除履歴

殺菌剤			殺虫剤		
8月 9日	スターナ水和剤	1,000倍	7月26日	オンコルマイクログア®セル	100倍
8月31日	トップジンM水和剤	1,000倍	8月 9日	オルトラン水和剤	1,000倍
9月11日	スミレックス水和剤	2,000倍	8月18日	モスピラン水溶剤	1,000倍
9月27日	ダコニール水和剤	1,000倍	8月31日	オルトラン水和剤	1,000倍
			9月11日	ノーマルト乳剤	2,000倍
			9月27日	モスピラン水溶剤	1,000倍

## 8 試験概要

### (1) 育苗と試験方法

- ① 育苗は6月22日に128穴セル成型トレーに播種を行なった。育苗土はプラグエースを使用し、7月25日に定植を実施した。
- ② 8区試験のT-N要素量は24.5kg、現物肥料でBBS611Lを153.1kg/10aが施肥基準である。葉面散布の9～12区は8区の基準に基づき施用した。
- ③ 土壌混和試験の1区・3区・7区は基肥でBBS611L肥料をN要素量で16.5kgと、各種試験資材でN要素量8.0kg、T-Nで24.5kg、また6区の片倉S410も全量基肥で7月15日に施用した。土壌混和試験の2区・4区・5区は基肥でBBS611L肥料をN要素量で16.5kgを施用、分肥として8月13日に2区の石灰窒素をN要素量で8.0kg、4区・5区については試験資材とNK20の肥料(N要素量8.0kg)を混用して8月31日に施用した。

### (2) 収量調査結果

- ① 初期生育は各区とも良く、大きな生育差は見られなかった。10月24日収穫時調査の調整重量は葉面散布試験では12区のアルギットが球当り1.8kg、10a当たり収量6,665kg、土壌混和試験では2区の石灰窒素(分肥)がやや良好であり、10a当たり6,295kgという調査結果となった。
- ② しまり(良5～不1)は、片倉S410、アミン特号、カルクロン、アルギット区が4と良好であった。糖度は10月24日の調査結果、1区の石灰窒素(基肥)区が糖度8.1と最も高く、つづいて4区の7.2、5区7.0となった。雪中貯蔵後1月16日調査では1区・7区が8.3と高く、全12区の平均糖度が8.0で、収穫時の平均糖度6.5に対して1.5の上昇がみられ、更に2月1日調査でも平均8.2でわずかであるが上昇が続いていた。
- ③ 枯れ葉の状況については、10月24日の収穫時には各区とも発生がなかった。1月16日の調査では5区のケイ酸加里区と6区の片倉S410、7区の北の八光が1(多3～少1～無0)の枯れ葉発生が確認され、その後も雪中貯蔵を続け、2月2日調査では4区の硫酸カルシウムと6区の片倉S410が1(多3～少1～無0)の発生が確認された。

### (3) 考察

収穫時には葉面散布試験区と土壌混和資材試験区ともに枯れ葉の発生はなかったが、1月16日調査と雪中貯蔵で収穫後100日目(2月2日調査)では一部に枯れ葉の発生があった。平成17年度と比較すると18年度の枯れ葉発生率は30%程度であった。17年度の平均球重は2.31kgと大きく、18年度の平均球重は1.56kgでやや小球傾向である。ここ3年間の枯葉対策試験の中では葉面散布区が平均的に発生頻度が少ない傾向にあるので、次年度も継続的に検討する。