

越冬キャベツ・・・Ⅱ

担 当 者 高 橋 春 貴
副 担 当 者 藤 井 健

試験課題名	枯れ葉対策試験		
目的	枯れ葉発生の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、回避栽培技術の確立と作付け体系の普及が図られる。		
連携機関	士別地区農業改良普及センター 和寒町蔬菜組合連合会キャベツ部会	J A北ひびき和寒基幹支所	

1 供試品種・資材

品種

冬駒（タキイ種苗）

資材

- 葉面散布 ・スイカル(Ca42%) ・カルクロン(Ca72%) ・カルシウムキレート(Ca5%)
 ・パフオームCa(N5%)
 ○土壌混和 ・石灰窒素(N20%) ・硝酸カルシウム(N14%) ・硫酸カルシウム(CaSO4)
 ・ケイ酸加里(SiO50%) ・BM熔燐(P20%) ・片倉S410(N14%)

2 耕種概要

土 質 ～ 埴壤土

前 作 ～ 馬鈴薯・甜菜

播 種 日 ～ 6月16日

定植日 ～ 7月15日

収穫日 ～ 11月4日

栽植密度 ～ 畦幅 60cm × 株間 45cm

3,703 株/10a

3 土壌診断結果と施肥量

(1) 土壌診断結果

(mg/100g)

pH	EC	P205	K20	MgO	CaO
5.7	0.06	31.9	56.0	78.0	529

(2) 土改資材と堆肥(kg/10a)

炭カル 300kg

堆肥 2,000kg

(3) 施肥内容(kg/10a)

基肥 ～ NS262 (12 - 16 - 12) と、硫安(21%)を7月15日全層施肥

分肥 ～ BBNK20 (20 - 0 - 10) を8月23日側条施肥

(4) 肥料の要素量

(kg/10a)

		N	P	K	B
基 肥	NS262 100kg	12.0	16.0	12.0	0.2
	硫安 25kg	5.2	—	—	—
分 肥	BBNK20 30kg	6.0	—	3.0	—
合 計		23.2	16.0	15.0	0.2

4 調査項目

収量調査～総重・調整重・結球のしまり

果実特性調査～糖度(Brix)・枯れ葉 ①収穫時11月4日・②1月16日・③2月15日

5 試験方法

(1) 1区面積 3.6m×3.0m=10.8㎡ 各2反復

(2) 葉面散布資材の内容

①カルロン区	200倍	散布時期は各区共通 8月10日・8月24日 9月2日・9月14日 9月22日の5回
②スイカル区	1,000倍	
③カルシウムキレート区	500倍	
④ハフォームCa区	500倍	

(3) 土壌混和資材の内容

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		
			NS262	硫安	試験肥料	NK20		試験肥料
①石灰窒素	30kg	23.2kg	12.0	5.2	—	—	6.0	8月23日
②硝酸カルシウム (基肥)	42.9kg	23.2kg	12.0	5.2	—	—	6.0	7月15日
③硝酸カルシウム (中期)	42.9kg	23.2kg	12.0	5.2	—	—	6.0	7月29日
④硝酸カルシウム (後期)	42.9kg	23.2kg	12.0	5.2	—	—	6.0	8月23日
⑤硫酸カルシウム	100kg	23.2kg	12.0	5.2	—	6.0	—	8月23日
⑥ケイ酸加里	60kg	23.2kg	12.0	5.2	—	6.0	—	8月23日
⑦BM 熔燐	50kg	23.2kg	12.0	5.2	—	6.0	—	8月23日
⑧片倉 S410	123kg	23.2kg	—	—	17.2	6.0	—	7月15日

6 収量・枯れ葉調査

資材	項目	11月4日				1月16日		2月15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
スイカル		2.8	1.9	2	7.0	0	9.7	2	8.1	1
カルロン		2.8	2.0	3	7.4	1	7.5	2	9.3	1
カルシウムキレート		3.0	2.2	3	6.9	0	9.4	2	8.6	1
ハフォームCa		2.9	2.2	3	7.6	2	9.0	2	8.5	2
石灰窒素		3.3	2.3	4	6.8	1	9.6	1	9.1	1
硝酸カルシウム (基肥)		4.3	3.2	5	6.3	0	7.9	2	7.3	1
硝酸カルシウム (中期)		3.1	2.2	3	7.5	2	8.9	2	9.1	2
硝酸カルシウム (後期)		3.3	2.3	4	7.1	1	8.1	3	8.9	3
硫酸カルシウム		3.4	2.5	4	7.4	2	8.6	1	8.7	1
ケイ酸加里		2.9	2.1	3	7.5	1	8.8	2	8.5	1
BM 熔燐		3.1	2.3	4	6.9	0	9.2	1	8.4	1
片倉 S410		3.7	2.6	5	7.8	0	8.0	1	8.4	1

結球のしまり (良5~1不良)

枯れ葉 (多い3~0無し)

7 防除履歴

殺菌剤			殺虫剤		
8月5日	スターナ水和剤	1,000倍	7月14日	オンコマイクロフ [®] セル	100倍
8月30日	サド [®] ファンC水和剤	1,000倍	8月5日	トボ [®] ンEW	1,000倍
9月28日	ダ [®] ユール1000乳剤	1,000倍	8月17日	エルサン乳剤	1,000倍
10月7日	スミレックス水和剤	2,000倍	8月30日	オルラン水和剤	1,000倍
11月21日	トップジンM水和剤	1,000倍	9月6日	モスピラン水和剤	1,000倍
			9月12日	ランネット45DF	1,000倍
			9月22日	オルラン水和剤	1,000倍
			9月28日	マブ [®] リック水和剤20	1,000倍
			10月7日	スピ [®] ノエス顆粒水和剤	2,500倍

8 試験概要

(1) 育苗と試験方法

- ① 育苗は6月16日に128穴セル成型トレーに播種を行った。育苗土はプラグエースを使用。育苗は特に障害も無く、30日苗を7月15日に定植、活着も良好であった。
- ② 施肥量は3-(4)の肥料要素量が基本であるが、石灰窒素区と硝酸カルシウムの各区は分肥量のN6kg相当分を現物で施用し、片倉S410区は基肥でN17.2kg分を現物(S410)で施用した。

(2) 収量結果

- ① 初期生育は各区とも大きな差は見られなかったが、その後の生育でスイカル、カルクロン、パフォームCa、ケイ酸加里区以外は、全体的に球当たり3kg以上とやや大きめになった。調整重でも、スイカル区以外は2kg以上となった。
- ② しまりは、スイカル区がやや不良であったが、その他の区は良好だった。
- ③ 糖度は、硝酸カルシウム(基肥)区の6.3以外は7前後で片倉S410の7.8や、パフォームCa7.6、ケイ酸加里、硝酸カルシウム(中期)区は7.5という結果であった。

(3) 枯れ葉発生状況

- ① 収穫時、11月4日調査では、スイカル・カルシウムキレート・BM熔燐・硝酸カルシウム(基肥)・片倉S410区では、枯れ葉の発生確認がなかったが、11月16日の調査では、石灰窒素、BM熔燐、硫酸カルシウム区の発生は少なかったものの、硝酸カルシウム(後期)区他の枯れ葉が2(多い3~無し0)程度発生した。
- ② 2月15日の調査では、硝酸カルシウム(後期)区が3(多い3~無し0)と多く、パフォームCa区と硝酸カルシウム(中期)区が2となり、その他の試験区は1で全区に枯れ葉の発生があった。
- ③ 今後は、品種比較・生育日数・施肥量及び施肥方法等で枯れ葉対策試験を継続する。