

## 春播甘藍に対する石灰並びにかん水の効果について

榎木輝男・宮下茂樹・野口純隆  
(鹿児島県農業試験場鹿屋支場)ENOKI, T., MIYASHITA, S. and NOGUCHI, S.  
Effects of Calcium and Irrigation practice  
to Cabbage seeded in Spring.

## は し が き

暖地における春播甘藍栽培は、腐敗病の発生、高温乾燥等の障害によつて、その作型は不安定なもので、これが対策として、かん水並びに石灰の施用を行い、その効果を検討したのでその概要を報告する。

## 試 験 方 法

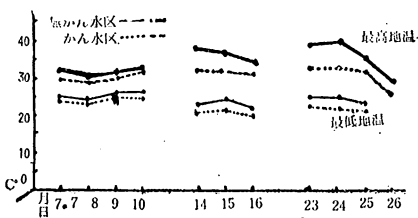
試験は1960年より2ヶ年実施した。試験区は無石灰区、石灰60kg区、120kg区とし、いずれの区もかん水区、無かん水区を設けた(1961年は石灰160kg区を増設)。供試品種、葉深甘藍、播種、3月22日(1960)、3月28日(1961)。定植は播種後55日目に行つた。かん水は5日間隔、30mmを原則として、1960年は8回、1961年は6回実施した。

## 試 験 成 績

## 1. かん水が地温に及ぼす影響

かん水による地温の低下は、1~6°Cの範囲で認められ、温度の上昇につれて、温度較差が大となる傾向を認めた。(第1図)

第1図 圃場地温測定表 1960(地下5cm~7cm)



## 2. 石灰量とpH

第1表 土 土 酸 度

試験区分	項目	原土(途中)		原土(途中)	
		1960年		1961年	
		H <sub>2</sub> O	H <sub>2</sub> O	H <sub>2</sub> O	H <sub>2</sub> O
かん水	無石灰	5.01~5.20	5.20	5.23~5.43	5.30
	石灰60kg区	—	5.35	—	5.35
	石灰120kg区	—	5.48	—	5.49
	石灰160kg区	—	—	—	5.85
無かん水	無石灰	5.02~5.20	5.21	5.10~5.35	5.23
	石灰60kg区	—	5.42	—	5.43
	石灰120kg区	—	5.60	—	5.40
	石灰160kg区	—	—	—	5.60

第1表のように、石灰60~160kgの散布で、pHの

0.15~0.42程度の上昇が認められた。

## 3. 腐敗病の発生

かん水区では、腐敗病の発生が5~7日程度遅れる傾向にあつたが、地温が29°Cを越すと、腐敗病は急激に発生し、かん水並びに石灰施用による差異は判然としなかつた。

## 4. 生育並びに収量

第2表 生育並びに収量調査(2カ年平均)

試験区分	項目	15株平均					1a当り		フハイ病発生率	上物重量歩合
		球莖	球高	球重	外葉数	莖葉重	上物重	比		
		cm	cm	g	枚	g	kg	%		
無石灰区	灌	19.3	10.3	964.4	11.4	596.5	268.3	137.23	585.2	
	無	16.0	9.2	762.7	12.9	694.2	195.4	100.23	0.78.8	
石灰60kg区	灌	19.3	10.8	1124.5	13.0	650.2	319.0	163.25	0.91.4	
	無	15.7	8.8	762.4	13.5	631.5	195.0	100.29	5.78.4	
石灰120kg区	灌	19.8	11.8	1221.0	13.5	782.2	342.1	175.17	5.92.9	
	無	17.6	9.4	824.9	12.4	694.2	207.8	106.20	0.80.0	
石灰160kg区	灌	18.5	11.7	970.6	11.6	955.1	286.3	146.22	0.86.6	
	無	14.8	10.8	635.8	13.8	645.9	198.2	101.21	2.78.0	

第2表のとおり、かん水により生育の促進、上物重量の増加が認められ、かん水区においては、石灰施用の効果も顕著で120kg区が最高であつた。

## 5. 石灰吸収量並びに含有率

第3表 石灰吸収量及び含有率(2カ年平均)

試験区分	項目	1a当り石灰吸収量			石灰含有率	
		外葉	球	合計	外葉	球
		g	g	g	%	%
無石灰区	灌	456.4	253.7	710.2	6.33	1.21
	無	532.7	246.8	779.5	5.45	1.45
石灰60kg区	灌	516.4	498.8	1,015.0	6.27	1.99
	無	473.3	176.4	650.1	5.98	1.07
石灰120kg区	灌	589.1	527.7	1,116.8	6.10	1.87
	無	518.6	400.6	868.8	6.30	2.27
石灰160kg区	灌	429.4	297.7	727.1	5.50	1.20
	無	340.2	202.6	542.8	6.20	1.10

第3表に示すとおり、かん水区に於ては、石灰の吸収も順調で、全吸収量の高かつたのは石灰120kg施用区であつた。収量と石灰吸収量とは相当に密接な関係があるようである。特に球に於ける吸収量との結びつきが考えられる。含有率は一定の傾向を認めなかつた。以上の事から暖地における春播甘藍栽培も5口置30mm程度のかん水並びに120kg程度の石灰施用により、良球の生産は勿論、増収効果の大きい事が判明した。