

黒皮南瓜(日向14号)の養分吸収量

吉谷 章*・五味 清**

YOSHIGAYA, A. & GOMI, K. The Amounts of Nutrient Elements Absorbed by *Cucurbita moschata* (Hyūga No. 14)

緒言：胡瓜・茄子・トマト等の果菜類については既に西村氏等による肥料要素の吸収に関する詳細な研究があるが、和種南瓜については未だその報告を見ない。著者等は、1953年早熟栽培南瓜について、4要素の吸収に関する調査を行つたので、施肥量並に施肥法改善のための資料として概要を報告する。

試験方法：早生黒皮南瓜日向14号を用い、1953年2月6日播種、冷床育苗により2回移植の後4月1日ビニールトンネルを覆つて6尺×6尺の木框に、6尺

×1尺で定植した。肥料は宮崎県施肥慣行より株当り用量を算出施用(全量基肥)した。反当N11貫、 P_2O_5 7貫4、 K_2O 10貫6の割合であつた。栽培は整枝を行わない以外は総て慣行に従つた。定植後20日毎に6株あて掘取り、生体調査及び化学分析を行つた。分析はガニング氏変法(N)、ロレンツ氏法(P_2O_5)、亜硝酸コバルトソーダ溶量法(K_2O)、過マンガン酸カリ滴定法(CaO)によつた。

第1表 南瓜各部分の時期別成分含有率(乾分中の%)

要素 部位 月日	N			P_2O_5			K_2O			CaO			備 考
	葉	莖	根	葉	莖	根	葉	莖	根	葉	莖	根	
4. 2	4.62	3.55	3.76	0.89	0.76	1.39	4.20	6.92	4.07	3.65	3.22	1.75	定 植
20	4.50	2.66	3.83	1.10	0.77	1.14	4.18	4.77	4.11	3.08	3.08	1.40	トンネル除
5. 10	4.82	3.14	2.81	1.95	1.83	1.45	4.82	9.63	4.95	3.86	2.73	1.47	着 類 始
30	4.09	1.91	1.94	1.52	1.55	1.28	3.60	7.37	3.51	5.61	4.56	1.19	類 肥 大
6. 20	4.08	2.04	1.74	1.63	1.35	0.97	3.08	7.70	4.62	7.15	5.61	1.27	收 獲 盛

第2表 南瓜の四要素吸収量(株当)

要素	4月2日	4月20日	5月10日	5月30日	6月20日
N	100.20 mg	144.10 mg	540.90 mg	1825.98 mg	3891.18 mg
P_2O_5	22.03	36.95	274.91	1003.03	2101.97
K_2O	49.27	191.52	1131.75	3776.79	8104.16
CaO	77.56	121.92	435.18	2993.11	4920.83

成績の概要：I. 各部の成分含有率は第1表の通りで、CaOを除く各要素共定植後40日にて最高に達し以後漸減する。特にN%の低下は外観上肥切れの様

相をあらわし、落蕾、落果多く、類の肥大が不充分となつた。健全な生育状態にある各要素の含有率は

N：葉に於て4.5%，莖根で3%以上

P_2O_5 ：各部1.5%以上

K_2O ：葉根で4%，莖で7%以上

であつた。N%が4.5%を割る時期は各種病害の発生時期と完全に一致し、果の肥大不良、落蕾の多発と共に施肥方法検討の必要が認められる。

II. 四要素の時期別吸収量は、第2表の通りであつた。各要素共定植後40日目より吸収量急増し、 K_2O 、CaOに於てこの増加は特に著しい。

本試験における換算反当収量は480貫(成績表省

* 宮崎県農業試験場

** 宮崎大学農学部

略)であつて、所要分量は N 1 貫 870 匁, P_2O_5 1 貫 009 匁, K_2O 3 貫 889 匁, CaO 2 貫 263 匁である。

Ⅲ. 三要素の吸収比率は、最も順調な生育状態と認められた4月20日に於て、P 1 に対し N 3.9, K 5.2 の割合であつた。

Ⅳ. 本試験で南瓜に利用された肥料は、施肥量に対し N 17%, P_2O_5 14.7%, K_2O 36.8% にすぎず、その効率を向上させる為の適正な用量、施肥法の必要性が痛感される。