

甘藷の生産地別炭水化物及ビタミン C の含量について

工藤 洋 男 ・ 世 戸 口 信 雄

熊本県立農事試験場

KUDO, N. & SETOGUCHI, N. Contents of Carbohydrate and Vitamin C of Sweet Potato in the Different Producing Districts

甘藷の生産地には、所謂「いも地」と称して非常に食味のよいいもが生産される所と、反対に食味の悪いいもが生産される所があるが、これは恐らくその生産地の気象、土壌、栽培法等の相異が、単独又は総合していもの成分に影響するためと考えられる。この様な見地から筆者等はこれが解明を行う目的をもつて、本年度は先ず生産地を異にするいもについて食味に最も関連の深い成分と考えられる水分含量、澱粉糖類等の炭水化物及ビタミン C 等の相異について調査を行った。以下その概要について報告する。尙本試験の分析は熊本女子大学食品栄養化学教室に於て行つたもので、山田教授に対して深謝の意を表する。

供試材料及方法

昭和26年度に行つた甘藷地域適応性検定試験地に於て生産した農林1号を堀取4~5日後に分析した。生

第 1 表 生産地の土壌条件

生番 生産 地号	生産地名	地域区分	地質系統 及母岩	土質
1	菊池郡西合志村	平坦地	火山灰洪積層	軽埴壤土
2	鹿本郡山内村	中山間地	片麻岩	壤土
3	球磨郡上村	〃	火山灰洪積層	埴壤土
4	葦北郡津奈木村	温暖傾斜地	安山岩	壤土
5	天草郡栖本村	温暖地	第三紀層	砂壤土

第 2 表 生産地の栽培条件

生番 生産 地号	挿苗日	收穫日	反 当 施 肥 量						蔓長 cm	收量 實
			堆肥	硫酸	過石	硫酸	木灰	—		
1	月日 5.27	月日 11.6	實 300	實 4	實 5	實 3	實 1	243	688	
2	6.1	10.26	300	2	5	3	—	281	1011	
3	5.31	11.8	300	2	7	—	14	326	516	
4	6.28	10.30	300	4	5	3	—	272	722	
5	5.23	11.10	300	4	5	3	—	272	926	

産地の土壌条件及栽培条件は第 1, 第 2 表の通りである。

分析方法は炭水化物は中藪をペルトラン法によつて 2 回反覆行い、ビタミン C は大, 中, 小のいもを藤田, 岩竹両氏のメタ磷酸浸出法によつて行つた。

調 査 結 果

調査結果は第 3 表の如くで (1) 澱粉は各成分中最も産地による変異が多く、最も多い西合志村産と最も少い山内村産の間には 7.5% の差がある。(2) 水溶性糖の含量には大差が見られない。(3) ビタミン C の含量は産地により非常に異り、最も多い山内村産と最も少い栖本村産との間には 19mg% の差が認められる。(4) 澱粉含量の多いいもは水溶性糖及びビタミン C が少く、ビタミン C は各地産ともに概ね大藪が小藪より多い様である。(5) 尙参考のため食味について熊本女子大学生 30 人の試食の結果を示すと第 4 表の如くである。

第 3 表

生番 生産 地号	水分	澱粉	水溶 性糖	ビ タ ミ ン C			pH
				大藪	中藪	小藪	
	%	%	%	mg%	mg%	mg%	
1	62.93	18.14	5.80	53.16	49.88	—	5.9
2	65.30	25.61	4.95	51.75	38.44	—	6.1
3	62.57	20.80	5.98	56.64	33.52	41.52	6.0
4	64.89	21.90	5.26	42.03	42.03	34.03	6.2
5	64.24	24.34	6.13	29.27	34.59	32.59	6.0

第 4 表

生番 生産 地号	甘味ある とする者	粉 質 と する者	粘 質 と する者	総合順位 第一位	
				人	%
1	8	26.6	3	25	83.3
2	23	76.6	8	17	56.6
3	18	63.3	26	1	3.3
4	13	43.3	19	8	30.0
5	8	30.0	3	24	80.0