

甘藷に対する加里の肥効について

第5報 加里の追肥について

松尾 英俊・井田 勝実

長崎県農業試験場

MATSUO, H. & IDA, K. Effects of Potassium on Sweet Potatoes:
V. On the Effect of Top-dressing of Potassium

昭和26年夏作に於て、甘藷に対する加里の追肥が、収量に如何なる影響を与えるかを検討する為、圃場試験を実施したので、その結果につき簡単に報告する。試験圃場の有効加里含量は乾土当り0.2%であつた。

1. 試験方法

供試品種は農林2号とし、1区面積3坪で3連制、試験区分割法とした。挿苗本数は坪当り12本(畦巾2尺、株間1.5尺)で6月21日に移植した。施肥区別は大区別をN0, N1, N2とし小区別はK0, K1, K2, K1追肥, K2追肥として硫酸と硫酸を用い、磷酸は各区共通に0.5貫を過磷酸石灰で施用した。加里の追肥期は挿苗後50日目とした。掘取調査は挿苗後45日目, 80日目, 収穫期の3回とし、各期共1坪掘とした。

2. 試験成績

各時期別の収量調査(3区合計)を表に示す。

3. 考察

得られた成績を要因分析すると、

a) 蔓重について：窒素間には各時期とも有意差があり、窒素増施により蔓重も増加している。加里元肥と無加里間には、45日目, 80日目には有意差がなく(但し $K0 < K1 < K2$)収穫時期に於ては1%水準にて有意差が認められる。加里追肥と無加里間には、80日目には $K追肥 < K0$ の有意差が1%水準にてあり、収穫時期には $K0 < K追肥$ の有意差が5%水準にて認められる。収穫時期に於ける加里元肥と加里追肥間には有意差がない。

従つて蔓重に対しては、加里の元肥施用は生育前期には大した効果は認められないが、生育後期、特に収穫期には効果が表われる。加里の追肥は、追肥後少時は蔓の繁茂を抑制するが、収穫期に於ては追肥の効果が表われる。

b) 普通諸個数について：プロツクの差もあり明確でないが、80日目, 収穫時期共に窒素の効果はあり、加里間には80日目には有意差がなく、収穫時期には $K0 < K元肥$, $K0 < K追肥$ の有意差があり、 $K元肥$ と $K追肥$ 間には有意差が認められない。

従つて諸個数の増加には、加里追肥の効果は収穫期に於て表われるようである。

c) 普通諸重について：窒素間には80日目, 収穫時期共に有意差があり、窒素増施により諸重も増加している。無加里と加里元肥間には80日目は有意差がなく(但し $K0 < K1 < K2$)収穫時期に1%水準にて有意差が認められる。加里元肥と加里追肥間には、80日目, 収穫期共に1%水準にて加里元肥が勝り、無加里と加里追肥間には有意差が認められない。(但し80日目は加里追肥 $<$ 無加里, 収穫期には無加里 $<$ 加里追肥である)

従つて普通諸重の増加には、加里元肥の施用は生育前期には明らかでなく、生育後期、特に収穫期には効果が認められる。加里追肥の効果は表われない。

4. 摘要

加里の追肥は、追肥後少時は蔓の繁茂を抑制するが、収穫期には蔓重の増加に効果が表われる。諸個数の増加も追肥後少時は明らかでないが、収穫期には効果が表われる。諸重の増加には加里追肥の効果は表われない。

時期別	区 別		蔓 重	普通藪 通重	上 藪		中 藪		下 藪		層 藪		地下茎	
					重量	個数	重量	個数	重量	個数	重量	個数	重量	本数
四 五 日 目	N 0	K 0	451	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	N 0	K 1	557	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	N 0	K 2	531	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	N 1	K 0	892	14	—	—	—	—	14	1	—	—	—	—
	N 1	K 1	777	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	N 1	K 2	1,068	14	—	—	—	—	14	1	—	—	—	—
	N 2	K 0	1,210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	N 2	K 1	1,377	13	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—
	N 2	K 2	1,382	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
八 〇 日 目	N 0	K 0	2,239	1,169	—	—	158	5	1,011	52	600	111	144	36
	N 0	K 1	2,226	1,121	—	—	311	9	810	47	558	110	153	36
	N 0	K 2	2,096	1,159	—	—	337	9	822	45	451	88	125	36
	N 0	(K 1)	1,680	1,098	—	—	225	6	873	51	520	99	125	36
	N 0	(K 2)	1,943	1,165	—	—	176	5	989	57	664	123	165	36
	N 1	K 0	3,192	1,911	72	1	793	20	1,046	58	517	102	148	35
	N 1	K 1	2,807	1,564	148	2	347	8	1,069	63	471	104	150	36
	N 1	K 2	3,445	2,105	138	2	832	23	1,135	64	477	88	139	36
	N 1	(K 1)	2,754	1,352	—	—	504	15	848	50	764	144	143	36
	N 1	(K 2)	2,529	1,690	—	—	369	9	1,321	81	561	119	161	36
	N 2	K 0	3,682	1,876	—	—	742	20	1,135	67	689	153	200	36
	N 2	K 1	4,337	2,328	132	2	963	29	1,233	69	603	132	201	36
	N 2	K 2	3,981	2,531	—	—	1,115	28	1,416	77	514	104	191	36
收 穫 期	N 0	K 0	1,380	4,030	1,370	17	1,370	35	1,290	68	277	43	157	36
	N 0	K 1	1,840	5,140	2,020	25	2,050	49	1,070	53	311	51	134	35
	N 0	K 2	1,980	5,400	2,300	21	2,000	48	1,100	56	271	55	155	36
	N 0	(K 1)	2,000	4,970	1,750	23	1,840	43	1,380	71	262	50	165	36
	N 0	(K 2)	2,060	5,110	1,860	23	2,140	54	1,110	58	332	51	163	36
	N 1	K 0	2,450	6,080	2,490	29	2,170	50	1,420	70	424	92	173	36
	N 1	K 1	2,300	5,810	1,760	21	2,750	67	1,300	67	496	93	160	36
	N 1	K 2	3,090	7,240	2,940	34	2,850	63	1,450	72	439	61	196	36
	N 1	(K 1)	2,660	6,520	3,300	36	1,970	49	1,250	66	360	67	178	36
	N 1	(K 2)	2,430	6,090	2,410	26	2,240	53	1,440	77	462	88	198	36
	N 2	K 0	2,740	6,170	3,050	34	2,050	51	1,070	55	538	90	180	36
	N 2	K 1	3,210	8,250	4,660	44	2,500	61	1,090	56	292	60	186	36
	N 2	K 2	3,360	7,770	3,430	29	2,970	67	1,370	72	234	52	182	36
N 2	(K 1)	3,030	6,080	2,690	30	2,240	53	1,150	79	573	98	213	36	
N 2	(K 2)	2,810	5,540	1,790	20	2,210	56	1,540	88	451	93	201	36	

備考、区別の（ ）は追肥区を示す。

上藪は60匁以上、中藪、30匁以上、下藪、13匁以上、層藪12匁以下とす。

普通藪とは上、中、下藪の合計とす。