

甘藷収穫前飼料としての蔓の早刈りが藪の収量並びに
品質に及ぼす影響試験

井浦 徳*・坂井健吉*・丸峯正吉*

IURA, M., SAKAI, K., and MARUMINE, S. Effect of Early-Cutting
of Sweet Potato Tops using as Feed on Yield
and Quality of Tubers.

甘藷の蔓は普通は掘取時期に刈取られるものであつて、早掘りの場合は飼料として有効に利用されるが、掘取り最盛期になると手がまわりかねて一部は飼料となり、一部は堆肥がわりに土中に鋤込まれたり、またそのまま放置されるものもある。飼料として利用する

*九州農業試験場

場合は茎葉が若い時期がよいのであるが、普通掘取期になると蔓の硬化、落葉多く栄養的価値は著しく低下する。特に掘取りがおそくなると霜害によつて地上部が枯死しているものも多くみられるが、これでは飼料には出来難いと考えられる。一方藪はある程度畑に晩くまでおいた方が収量が上るので晩掘りになりやす

い。そこで飼料的価値をいくらかでも高めるため蔓の早刈りを行った場合甘藷の収量や品質にどのようにひびくかを明らかにせんとしてこの試験を行った。なお参考のため霜害により地上部が枯死した後、圃場にある藷の収量、品質の変化をも調査したので、これらの成績をまとめて報告する。

試験方法 試験は昭和29～31年度の3ケ年にわたり鹿児島試験地において行った。供試品種は農林2号で初めの2ケ年は普通栽培により植付時期は第1年目は6月28日、第2年目は6月18日であったが、第3年目は晩植栽培として7月11日に植付けた。施肥量は堆肥相当200貫、硫酸5貫、過石6貫、塩加5貫、植栽密度は畦巾2.5尺、株間1.2尺（晩植は1尺）、1区面積4.5坪3反復の乱塊法で試験した。

試験区別と方法 第1年目試験は11月25日を降霜想日とし、当日地上部、地下部全部の収穫を行う区を

標準区とし、蔓早刈区はそれより5日、10日、15日、20日目の4区にわかれ、地上部のみ蔓を地際から刈取り、地下部はそのままとして標準と同日に掘取つた。第2年目、第3年目の試験では降霜想定日を11月20日とし、第1年目と同様4回の早刈区を設けた。

なお降霜想定後の掘取りは実際には地上部を枯死せしむる程の霜はなかつたので第1年目は12月13日同時に掘取つた。第2年目は11月30日に至つても降霜がなかつたので地際より地上部を切斷放置し、12月5日及び12月10日に掘取り調査を行った。第3年目は標準区（降霜想定日）から10日目、15日目、20日目に蔓刈りと同時に、いもの掘取りを行った。この年は11月16日に初霜をみ、以後葉が枯死、落葉した、切干歩合、澱粉歩留の調査は掘取後直ちに行った。

試験成績並びに考察 昭和29年度の成績は第1表に示す如く蔓の早刈りによる収量の減少は、20前早刈

第 1 表 昭和 29 年度 成績

番号	区 名	反 当 蔓 重	同 対 標 準 比	反 当 上 藷 重	同 対 標 準 比	反 当 貯 藷 重	反 当 総 藷 重	上 藷 一 個 重	澱 粉 歩 留
		貫	%	貫	%	貫	貫	匁	%
1	掘取 20 日 前 蔓 刈 区	321	105	575	95	14	589	61	21.1
2	// 15 //	321	105	595	98	9	604	66	20.9
3	// 10 //	275	90	609	101	18	627	65	21.2
4	// 5 //	287	94	610	101	14	624	69	20.5
5	標 準 区	306	100	605	100	14	619	67	21.0
6	晩 掘 区	169	55	600	99	17	617	65	—

第 2 表 昭和 30 年度 成績

番号	区 名	反 当 蔓 重	同 対 標 準 比	反 当 上 藷 重	同 対 標 準 比	反 当 総 藷 重	上 藷 一 個 重	切 干 歩 合	澱 粉 歩 留
		貫	%	%	%	貫	匁	%	%
1	掘取 20 日 前 蔓 刈 区	372	124	678	99	722	48	36.2	24.9
2	// 15 //	338	112	675	98	722	46	36.1	24.7
3	// 10 //	342	114	694	101	739	44	36.2	25.3
4	// 5 //	344	114	687	100	723	48	37.2	25.8
5	標 準 区	301	100	687	100	729	46	36.5	26.8
6	降霜后 10 日 目 蔓 刈 及 掘 取	277	92	710	103	749	45	36.6	26.0
7	// 15 //	160	53	725	105	765	50	37.0	24.8
8	// 20 //	143	48	699	102	730	49	35.0	24.4

にいくらか見られる程度であるが有意な差ではない。蔓重も早刈りすることによつて、それ程多くなつていない。これはこの頃久しく乾燥したため、落葉少く、また藷の肥大を困難にしたものと思われる。澱粉歩留も蔓を早刈りしたために低下することもなかつたので蔓の早刈りは差支えないものと思われるが、これはこの年の特異な気象によるものと考え次年度再試験した。

昭和30年度の成績は第2表に示す通りであるが、この年も前年同様の気象条件で早刈りしても蔓重の増加も著しくなく、また藷の減収も殆んど認められなかつた。それでこのような年には早刈りは殆んど無害といえるが蔓の取得率もあまり上らない。澱粉歩留は蔓を10以上早刈りすることによつて1.5%低下した。降霜後の処理についてみると日時の経過とともに、歩留は低下することが認められる。以上の如く2ケ年の

第3表 昭和31年度成績

番 号	区 名	反 当	同 対	反 当	同 対	反 当	上 諸	切 干	澱 粉
		葎 重	標準比	上葎重	標準比	総葎重	一個重	歩 合	歩 留
		貫	%	貫	%	貫	匁	%	%
1	掘取 20 日 前 葎刈区	626	147	506	84	560	36	29.2	20.1
2	// 15 //	600	141	539	90	595	38	30.4	21.1
3	// 10 //	593	139	581	97	635	41	30.6	21.7
4	// 5 //	536	126	586	97	648	41	31.9	22.5
5	標 準 区	427	100	602	100	660	39	31.3	22.4
6	降霜後 10 日 葎刈及掘取	415	97	570	95	628	38	30.3	20.7
7	// 15 //	333	78	604	100	651	39	30.8	18.9
8	// 20 //	233	55	611	102	668	38	29.7	18.5

成績によると葎の早刈りは品質にわずかな影響があるとしても収量にはあまり関係がないので半ヶ月位の早刈りは推奨できるものと思われる。

第3年目は収穫期まで草勢の盛んな状態である晩稲の試験を行つた。この年は11月もおそくなる程、秋の冷え込みがつよく、16日にはかなり強い初霜をみた。成績も前2ヶ年とややおもむきを異にし早刈りによる葎の増収。葎の減収の程度が著しい。20日早刈りで葎重は約5割多収し、葎は1割5分の減収となつている。切干歩合、澱粉歩留も早刈の時期の早い程減少の程度が甚しいことが明らかに出ている。降霜後は収量の増加は認められず澱粉歩留の低下が見られる。したがって澱粉歩留からすると葎の早刈りや降霜後の収穫は好ましくない。

要するに3ヶ年の成績から普通栽培において収穫期に草勢が旺盛でない場合は、早刈りによつて葎の減収は、ほとんど見られないが葎の増収もそれ程期待できない。それでも葎を有効に利用しうる立場から15日程度の早刈りは考えてもよいと思われる。

多肥栽培や晩稲栽培の場合のように収穫期まで草勢が衰えない状態であれば、早刈りは葎の収量を著しく多くするが、葎重や澱粉歩留の低下も著しくなるので、このためこの場合は10日位の早刈りに止むべきであろう。15日～20日前の早刈りでは、株から再萌芽するため品質の低下が起るものと思われる。

降霜後の掘取りは葎の肥大が行われなばかりでなく葎重の減少、澱粉歩留の低下がみられるので降霜後は行わらるべきでない。