

暖地におけるステビアの栽培法に関する研究

(第1報) 宮崎県における適応性

梶本 明・村社久米夫・江藤博六

(宮崎県総合農業試験場)

如作における収益性増大と水田転換対策の一環として昭和49年度から新甘味資源作物「ステビア」の導入と定着化に関する試験を開始した。

本報では全国的規模で実施された地域適応性連絡試験

のなかから宮崎県における3年間の試験結果と現地の栽培実態を調査して、本県での適応性と現時点で考えられる栽培上の問題点を検討した。

試験方法

表-1 試験方法の概要

	昭和49	50	51
種子の入手先	農林省農事試 如作部		
播種期及び定植期	5月8日 播種, 6月7日 *	6月19日 定植 (42日苗) 7月8日 * (31日苗)	
栽植密度	畦巾 60cm, 株間 10cm (a当り 1,667株)		
施肥量(kg/a)	堆肥 120 苦土石灰 10 全肥成分量 { N 0.9 { P ₂ O ₅ 0.9 { K ₂ O 1.0 全重基肥	堆肥 120 苦土石灰 10 全肥成分量 { N 0.8 { P ₂ O ₅ 1.25 { K ₂ O 1.25 基肥 60%, 追肥 40%	同 左
収穫期	1回目 2回目 6月19日植 9月11日 7月8日植 9月11日 11月25日	1回目 2回目 9月4日 12月1日 9月9日 12月1日	1回目 2回目 } 9月4日 12月1日

結果および考察

1. 年次別の生育収量と適応性

生育の揃った苗を選別し2回にわたって定植したが、草型や葉形など形態的にかかなりの差があった。

表2は1年株の第1回収穫時に草型別に分類した結果である。各定植期とも草型の(1)(2)が全体の約90%を占めた。さらに葉形や大小などの対象に調査したが、形態的に見て千差万別でしかも種々の形質をもった雑種集団である。今後の系統選抜や新品種育成に期待がかけられる。

表-2 収量調査株の草型 (昭和49年度)

定植期	草型別割合 (%)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6月19日	50.0	45.0	0	2.5	2.5
7月8日	35.0	55.0	0	10.0	0

注) 草型は農林省北海道農試の草型パターンにより分類。

図1は1年株の草丈の伸長や分枝数の増加経過を示したものであるが、早植えほど旺盛である。しかし2年株になると定植期の早晩による生育差は僅少となっている。

年次別の収量を表3に示した。乾葉重について1年株の1回刈りだけで比較すると、早植えほど多収であるが2年株になると株の生育が増加し、20日位の早植えの差はほとんどなくなり、乾葉重も1~2回刈り合計でa当り40kg以上の収量を得た。3年株では早植え、晩植えとコミにして得た結果であるが、2年株に比較して収穫時の茎数はやや多いが草丈は低く、乾葉重は大差なかった。

したがって49年度の乾葉重を100とすると、50年は175、51年は177となり、2年目以後は飛躍的な増収となった。また年2回刈りでは1回刈りの乾葉重の占める割合は約80%で、器官別割合は収穫時期や回数によって異なると考えられるが、2回刈りの例外的数値を除外して求めた結果は葉身の場合、約34%程度になった。

以上の結果から1年株の乾葉重は、育苗時期を早め5月中に定植すればa当り30kg以上は期待できよう。また今後の栽培技術の向上によって2年株以後はa当り40~50kgは安定して得られるものと考えられる。

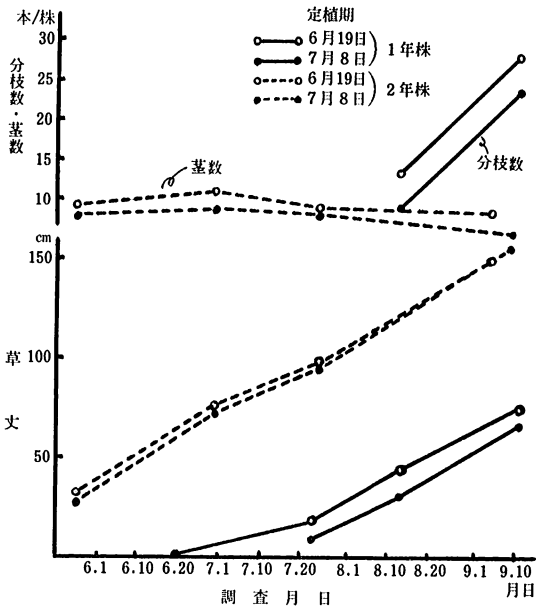


図 1 地上部の生育状況

表一 年次別収量

試験年度	定植期	収穫期	a 当り乾葉重 (kg)	年次間対比 (%)	器官別割合(乾物)		
					葉身 (%)	茎枝 (%)	花苗 (%)
49	6.19	9.11	23.3	—	38.3	60.4	1.3
	7.8	9.11	19.7	—	41.1	57.4	1.5
		11.25	4.7	—	62.7	26.7	10.6
		計	24.4	100			
50	6.19	9.4	31.0	—	27.4	68.7	3.9
		12.1	9.3	—	32.0	39.5	28.5
		計	40.3	—			
51	6.19	9.9	31.6	—	28.2	68.9	2.9
	7.8	12.1	11.2	—	34.1	35.7	30.2
		計	42.8	100			
51	6.19	8.28	34.9	—	32.2	67.0	0.8
	7.8	11.20	8.3	—	36.1	42.2	21.7
	の混合	計	43.2	177			

2. 現地における栽培実態

西諸県郡高原町で稲作転換，でん粉かんしょの代替作物としてステビアを昭和49年から試作を始めた。当初の作付面積は0.1ha，50年4ha，51年10haと漸増し，52年は20haを計画している。生産指導および販売まで一貫して高原町自然甘味栽培KKが行なっているが，高原町自体も昭和50，51年に苗の緊急増殖のための助成金を出して側面的に協力している。

図2は昭和51年に会社に出荷した64戸の生産農家1戸当りの作付面積であるが，これによると最高は22a，平

均5.3aで，6.0a以下の作付面積は全体の約75%を占めている。

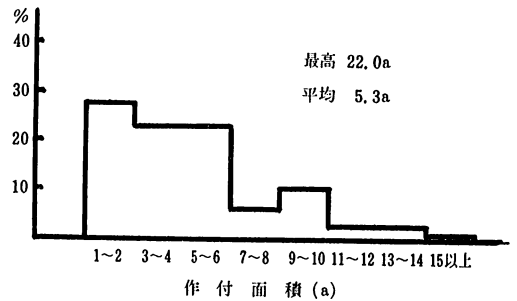


図 2 1戸当り作付面積の階層別分布

次に出荷量からa当りの乾葉重を算出して図3に示した。最高はa当り56.2kg，単純平均で19.3kgになった。このなかで20kg以下は全体の56.2%になるが，一方31kg以上は17.2%も占める点が注目される。この場合，植付後年数別の乾葉重が明らかでないが，大部分は1～2年株と推定される。今後は栽培法などとのからみから解析する必要がある。

それにしても栽培技術が十分に確立されていない現在においてかなりの多収事例がみられることは，ステビアそのものは栽培しやすく広域適応性の高い作物と考えてよいといえよう。

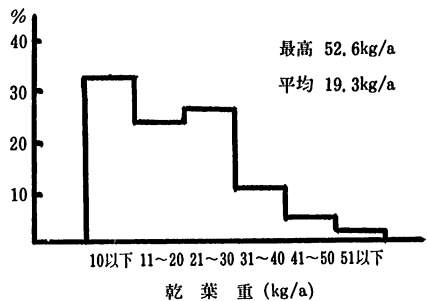


図 3 乾葉重の階層別分布

3. 栽培普及上の問題点

稲作転換の強い要請のなかで代替作物としてステビアの導入が現地で検討され，高原町は先進産地としてその成果が関心の的となっている。

そこで現地からの要望も含めて早急に解明を必要とする主な問題点は，(1)高能率，高甘味品種の選抜育成，(2)適地の判定と作期策定，(3)病虫害防除，除草剤による雑草防除法，(4)収穫時期，回数およびステビアシードの時期別含有率，(5)収穫，脱葉作業の省力化，(6)欠株防止策越冬方法などがあり，利用面からは人体への影響や残滓として出る茎枝の用途開発があげられる。なお，この試験に関連したステビアシードの含有率については次回に報告する予定である。