

有用広葉樹の育成に関する研究

誌名	愛媛県林業試験場研究報告
ISSN	03892875
著者名	逸見, 享 上田, 勲
発行元	愛媛県林業試験場
巻/号	8号
巻号補足	
掲載ページ	p. 9-24
発行年月	1983年12月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター

Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



有用広葉樹の育成に関する研究

逸 見 享
上 田 勲

I はじめに

仏事などに欠かす事が出来ないシキミは、元来山取りによって供給されていたが、拡大造林の進展により供給量が不足気味となり、近年は栽培面積が増えつつある。またその栽培に関心を持つ農林家も多い。

しかし、これからシキミの栽培に着手しようとする、参考になる資料が少く、適切な栽培や経営を妨げている。

そこで、シキミの保育技術や経営技術を探り、栽培指針を作成するためにこの研究を行った。

II 研究期間

昭和55年度～昭和58年度

III 研究方法

1 植栽試験

(1) 方 法

シキミの3年生苗を山地に植栽し、生長量や施肥の効果を調べる。

(2) 場 所

温泉郡重信町大字上林

2 採穂量調査

(1) 方 法

既に採穂が可能となったシキミ園において、収穫量の調査を行い、出荷して販売額も調べる。

(2) 場 所

温泉郡川内町大字則之内

3 市場調査

(1) 方 法

卸売市場において、規格・価格・年間の取扱い量・今後の見通しなどを調査する。

(2) 場 所

松山市久万ノ台

松山市中央卸売市場花き部

IV 結 果

1 植栽試験

(1) 試験地の状況

試験地は、海拔 220 m、傾斜が約20度の南向きの斜面で、面積は 1,646 m²である。約20年間みかんを栽培した後、56年2月に伐採、同年3月にシキミ（3年生苗）を 520 本植栽した。

試験地の見取り図を図-1に、植栽本数の内訳を表-1に示す。

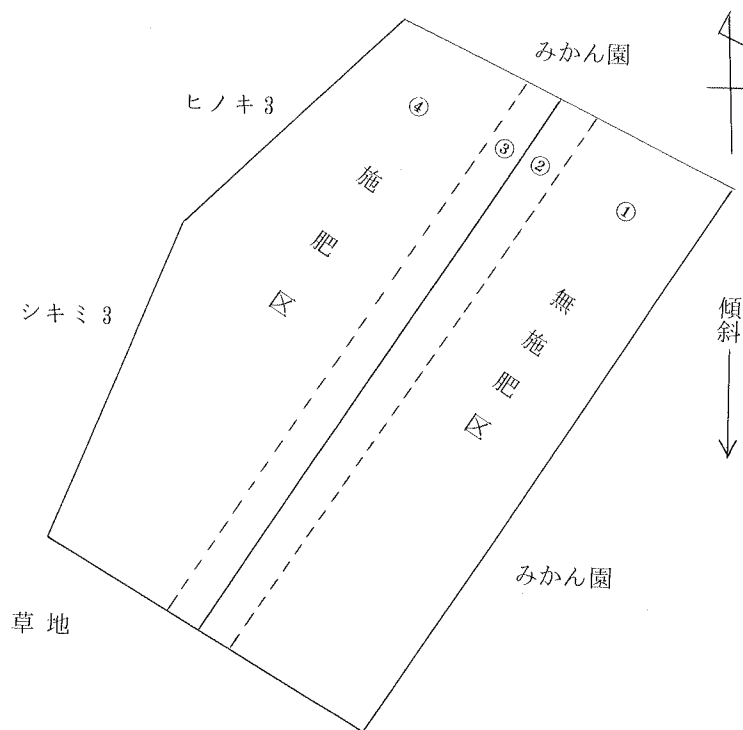


図-1 試験地の見取り図

表-1 植栽本数

試 験 区			列の数	本 数	計	合 計
無 施 肥	実 生	①	8	236	265	520 (反当り 316 本)
	さ し 木	②	1	29		
施 肥	さ し 木	③	1	28	255	
	実 生	④	8	227		

(2) 生 長 量

植栽時の苗木の大きさと2年間の生長量の平均値は表-2のとおりであった。

表-2 植栽時の大きさと年間生長量の平均値

(単位 樹高：cm，根元径：mm)

苗木の種類	区 分		施 肥 区			無 施 肥 区		
			植 栽 時	生 長 量		植 栽 時	生 長 量	
				1 年 目	2 年 目		1 年 目	2 年 目
実 生	樹 高	平 均 値	23.1	14.1	18.3	21.8	13.5	14.6
		標 準 偏 差	4.9	5.9	13.4	6.2	6.3	11.9
	根 元 径	平 均 値	6.0	3.0	6.1	5.9	2.6	4.1
		標 準 偏 差	1.3	1.6	3.2	1.1	1.7	3.1
さ し 木	樹 高	平 均 値	21.7	12.1	7.8	21.3	11.1	10.3
		標 準 偏 差	4.2	6.0	6.0	4.4	4.9	9.5
	根 元 径	平 均 値	5.9	2.2	4.9	5.9	1.9	3.6
		標 準 偏 差	0.9	1.2	3.2	1.0	1.2	2.6

(3) 施 肥

施肥区にはF 22 (20, 12, 12)を1本当たり 100 g，毎年5月に根元周囲にばらまいた。

ア 施肥の効果

実生苗について，施肥の効果調べた結果が表-3である。

差がなかったのは，樹高の1年目だけであった。施肥の効果は樹高よりも，根元径の生長において大きかった。

表-3 母平均の差の検定

区 分		施 肥 区			無 施 肥 区			Z_O	備 考
		$\bar{x}_A$	S_A	n_A	$\bar{x}_B$	S_B	n_B		
樹 高	1 年 目	14.1	5.9	207	13.5	6.3	227	1.02	$Z_O = \frac{\bar{x}_A - \bar{x}_B}{\sqrt{\frac{S_A^2}{n_A} + \frac{S_B^2}{n_B}}}$ $Z_O \geq 1.96 \text{ なら } 5\% \text{ で, } Z_O \geq 2.58 \text{ なら } 1\% \text{ で } u_A \neq u_B$
	2 年 目	18.3	13.4	183	14.6	11.9	204	2.86	
	2 年 間	31.3	17.6	183	27.2	15.9	204	2.40	
根 元 径	1 年 目	3.0	1.6	207	2.6	1.7	227	2.53	
	2 年 目	6.1	3.2	183	4.1	3.1	204	6.23	
	2 年 間	8.5	3.7	183	6.5	3.6	204	5.38	

(注) $\bar{x}$ は平均， S は標準偏差， n は本数を表す。

イ 土壌への影響

施肥が土壌に及ぼす影響をみるため分析を行った結果が表－４である。植栽前がみかん園であったためか、２年連続施肥が土壌に及ぼす影響は小さいように見える。

表－４ 土壌分析の結果

調 査 項 目	無 施 脂 区	施 肥 区	備 考
PH (H ₂ O)	5.3	5.8	各区より６点づつ採取し、等量混合した試料を分析した。数値は乾量基準であらわす。
” (KCL)	4.7	4.9	
全 — C	1.69 (%)	1.56 (%)	
全 — N	0.13 (%)	0.15 (%)	
C / N	13.0	10.1	
可給態 P ₂ O ₅	214 (mg / 100 g)	135 (mg / 100 g)	
置換性 K ₂ O	8 (mg / 100 g)	14 (mg / 100 g)	

２ 採穂量調査

(1) 採穂量

林齢７年のシキミ園において、地上30～40cmで幹を切って低台仕立てをする初切り（ういぎり＝初めて採穂すること）を行い、採穂量を調べた結果が表－５である。６年以下のものがある理由は、なにかの原因で枯損し、補植をしたためである。

なお、仕分けは、市場の規格にあわせ、とう花（しんになる枝でまっすぐなものを川内町ではこう呼んでいる）と枝花（60上・60下）とにした。

表一 5 採穂量調査結果

林 齢	樹高 (m)	根元径 (cm)	と　　う　　花		枝　　　　　　　　花			
					60　cm　上		60　cm　下	
			長さ	重　量	本数	重　量	本数	重　量
3	1.2	3.0	90 ^{cm}	270 ^g	— ^{cm}	— ^g	— ^{cm}	— ^g
4	2.7	4.0	154	320	3	480	10	510
			154	580				
			116	350				
5	1.8	3.5	130	1,080	—	—	7	490
		3.6	130	430				
6	3.1	4.5	130	560	2	260	20	1,620
		4.2	150	840				
	2.2	4.5	—	—	11	2,000	5	380
	1.9	3.5	140	1,170	6	1,120	10	680
		3.3						
2.2	4.0	130	860	7	1,560	5	340	
3.5	130	830						
7	3.2	5.2	130	410	10	1,260	11	660
	2.5	5.0	140	940	3	550	4	430
			100	340				
	3.7	5.1	135	480	6	880	16	1,310
3.0	4.5	150	400	6	1,410	7	640	
		135	220					
		165	530					
1本当りの平均重量				596		176		76

(2) 出荷調査

(1)で採穂したものに、1個口8kgとなるように同じ所で採穂して加え、松山市中央卸売市場へ三内農協（川内町則之内）を通じて出荷した結果は次のとおりである。

市売日 昭和58年12月9日

8kg当り価格

とう花 …… 3,500円

枝花（60上） …… 2,000円

〃（60下） …… 500円

三内農協の年間平均価格は、とう花が2,000～4,000円、60cm上が1,500～2,500円、60cm下が600～800円である。これによると今回はとう花が平均より少し上で、60cm上が平均、60cm下が平均より少し下であったといえる。

なお表－5の採穂重量を上る価格で販売金額にしたのが表－6である。1本当りの採穂量の金額は700円位である。

表－6 採穂したものの売上げ金額

（単位：円）

林 齢	樹 高 (m)	と う 花	枝 花		計	1 本 平 均
			6 0 上	6 0 下		
3	1.2	118	—	—	118	118
4	2.7	547	120	31	698	698
5	1.8	660	—	30	690	690
6	3.1	612	65	101	778	731
	2.2	—	500	24	524	
	1.9	512	280	43	835	
	2.2	739	390	21	1,150	
	2.4	315	—	54	369	
7	3.2	179	315	41	535	667
	2.5	560	137	27	724	
	3.7	210	220	82	512	
	3.0	503	353	40	896	

3 市場調査

松山中央卸売市場 中央市場花き部で聞き取り調査を行った結果は次のとおりである。

(1) 規 格

この市場での規格は、1束が8kgか2貫目（50～60cmのものは4kg束か1貫目束の2個口）と決められており、長さは50cm位から150cm位までである。通常は80cm～150cmの束と60cm上と50～60cmの3種に大別される。

(2) 価 格

年間を通じての平均価格は、80～150cmの束（軸の大小により重さが違うので多少の差があるが1束当り13～18本位）で3,000～4,500円である。

シキミは年中必要なものなので、価格も安定している。俗に「盆前、彼岸前に出荷すると良い」と言われているが、この時期には需要が増えても、供給も増えるので、需給のバランスがとれ、高値は期待できない。

(3) 品 質

品質の良いシキミの条件は次のとおりである。

ア 病気や虫の害にかかっていない。

イ 葉は小さく、濃緑色をしている。

ウ 軸が通直である。

エ 軸の四方に平均して小枝がついている。

オ 元から15～25cm位の所より小枝が着いている。

(4) 年間取扱量

昭和57年度の月別の売り上げ金額は表－7のとおりである。（8kg束と2貫目束があり、別々に集計していないので取扱量は判明しなかった。）やはり3月、8月、9月が多い。

表－7 年間売上げ額

年・月	57.4	5	6	7	8	9	10	11	12	58.1	2	3	計
金額(万円)	370	338	530	552	835	579	399	329	514	199	235	570	5,450
月別の割合	6.8	6.2	9.7	10.1	15.3	10.6	7.3	6.0	9.5	3.7	4.3	10.5	100.0

(5) 今後の見通し

他県ではシキミのかわりに花を使う方向に意識がかわりつつある。高知県からの入荷は山取りのものが多くが今後は少しづつ減るであろう。宗派によっては継続してシキミを使う。

これらを考え合えると、今後の需要の伸びは多少見込める。

V 考 察

1 植栽試験

(1) 植栽本数

シキミの成長は表-2の標準偏差の2年目の欄をみるとわかるとおり、樹高生長・直径生長ともに大変ばらつきが大きい。

表-1と表-3より枯損率を計算すると、施肥区では1年目に9%, 2年目には19%で、無施肥区では1年目に4%, 2年目には14%となる。また、試験地以外の現地調査の結果でも原因不明の枯損が1~2割見られる。

これらの事から、生長量のばらつきが大きく、枯損もある程度出るので、植栽本数は反当り400本位にし、毎年補植をして成林させる方が、植栽本数を増やすより良いと思われる。

(2) 施 肥

シキミの徒長枝は品質を下げるので、成林してからの施肥は好ましくない。

土地にもよるが、植栽後2~3年間なら、年1回、1本についてF22を100g, 根元にばらまくと良い。

2 採 穂 量

第1回の採穂は表-5によると、早いもので5年から可能であるが平均してみると6~7年目である。

そこで6年生と7年生の9本分の採穂量を表-5から求め、三内農協扱いの年間平均価格で1本の本木からとれる金額を計算したのが表-8である。

第1回の採穂で1本の本木から2,696gの枝がとれて、663円の粗収入がある事がわかる。また収入を左右するのはとう花の出来いかんである。

6年目から8年目までに平均して第1回の採穂が出来、反当り400本のシキミが成林していれば、6年目から86,000円づつ3年間売り上げが期待できる。

栽培農家の聞き取りによると、2回目以降の採穂は3~5年毎に可能である。

表-8 6, 7年生の平均採穂量とその金額

枝の種類		採穂量 (g / 9本)	1本当りの量 (g)	単価 (円 / 8kg)	金額 (円 / 本)
とう花		8,300	922	3,000	345
枝 花	60上	9,040	1,004	2,000	251
	60下	6,930	770	700	67
計		24,270	2,696		663

3 シキミ栽培の将来性

仏花として、仏事に用いられるシキミの切枝の需要はお盆や春秋の彼岸の墓前花や葬儀の儀式用として年間を通じてある。

これらの行事は日本の文化の一つとしてこれからもすたれることはないであろうし、キク等の代用品の進出や山取りの漸減と考え合せると今後とも需要が増える事はあっても減る事はないであろう。

しかし、栽培と取り組むには次の点に注意しなければならない。

- (1) 収入を得るまでに5年位かかる。
- (2) 反当りの収入は安定しているもののあまり多くは望めない。
- (3) なるべく人手をかけないようにする。
- (4) 遊休地や除地、山地の有効利用の一方法と考える。
- (5) 地域の流通機構を確かめておく。

以上に留意すれば、あまり手間のかからない作目の一つとして注目できる。

VI おわりに

試験地での今後の生長と仕立て方法別の採穂量の調査、施肥と切枝の品質との関係など、今後調査しなければならない問題が多く、栽培指針の作成には尚早の感がある。

しかし、冒頭でのべたように他に参考となる文献も少く、シキミ栽培についての相談も増えつつあるので、ここで得た資料と地元の栽培農林家からの聞き取りで得た情報とを合せ、他の文献も参考にして、別掲のとおり指針を作成した。

最後に植栽試験地を森健二氏に、採穂試験地を勇市作氏に、提供していただいたばかりでなく、シキミ栽培についてのご助言やご指導までいただいた事に深く感謝いたします。

参考文献

- 1) 上田 勲：有用広葉樹の育成に関する研究，愛媛県林業試験場昭和55年度業務成績報告書（1981）
- 2) 上田 勲：有用広葉樹の育成に関する研究，愛媛県林業試験場昭和56年度業務成績報告書（1982）
- 3) 上原 敬二：樹木大図説Ⅰ，有明書房（1969）
- 4) 関西地区林業試験研究機関連絡協議会育苗部会：樹木のふやし方，農林出版（1980）
- 5) 小林 享夫：緑化樹木の病虫害（上），日本林業技術協会（1977）
- 6) 小林富士雄：緑化樹木の病虫害（下），日本林業技術協会（1977）
- 7) 全国林業改良普及協会：シキミ栽培，林業新知識No. 317（1980）
- 8) 逸見 享：有用広葉樹の育成に関する研究，愛媛県林業試験場昭和57年度業務成績報告書（1983）
- 9) 三重県林業事務局林政課：シキミ生産技術指針（1979）

シキミ栽培指針

I シキミについて

1 形態

シキミはモクレン科シキミ属の常緑の小高木であり、日本では本州の関東以西、四国、九州、沖縄に分布する。

樹高は3～10m、径0.3～0.4mになる。枝は車輪状に分れる。葉は互生、革質で全縁、光沢があり、傷つけると香気がし、長さは5～10cmである。3～4月ころ枝先に黄白色の花が咲き、果実は径2cm位で、9～10月に熟すと星形に開出し、いきおいよく種子がとび出す。種子は楕円形で3～4mm、色は黄褐色で光沢がある。

名前の由来は種子に有毒成分ハナノミンを含み、猛毒である所から「悪しき実」からシキミになったといわれる。別名ハナノキ、シキビともよばれる。

2 利用

シキミ（栂）は櫛とも書き、古くからその枝を仏前に供える。これは土葬の死体を野獣から守るために墓地に植えた事から始まったといわれている。

葉からは抹香を作る。材は粘りがあって割りにくいが、ろくろ細工、じゅずなどを作る。また生垣樹として利用する所もある。

II 栽培

1 苗木の作り方

(1) 実生苗

ア 種子のとり方……花は4月頃に咲き、果実の成熟は9～10月、豊凶の差はあるが毎年結実する。果実が成熟すると裂開して種子がとび出すので、その直前に採取して布の袋か深い容器に入れて陰干しをする。

種子は乾燥させると、発芽率が極端に落ちるので、湿り気のある砂と混ぜ低温で貯蔵するか土中に埋蔵する。精選種子は1ℓ当たり6,500粒、1kg当り13,000粒、発芽率は平均50%である。

イ 播種……種子が乾燥を嫌うのでとりまきが一番よいが、前述のよう貯蔵したものを3月にまいても良い。播種は㎡当りに120ccか60gでばらまきをする。覆土は5mm位で、その上に敷ワラをする。ハトがついばむ事があるのでこれを防ぐため、カンレイシャなどで発芽が完了するまで覆うと良い。㎡当りの発芽期待本数は400本、得苗数が250本位である。1年生苗の平均苗高は6cmである。

ウ 床替……1年生苗の出来にもよるが、2年目の3～4月に10～15cm間隔に床替える。元肥に堆肥を反当り2t、化成肥料を40kg位施す。徒長をきらうので追肥は苗の生長によって行う。2年生で15～20cm、2回床替3年生で30～35cm位になる。

エ 注意点……土質は選ばないが、湿り気は多めを好む。1～2年生は寒さに弱いので防寒が必要である。夏は日覆いをしないと生長が悪い。

(2) さし木苗

ア 穂づくり……さし穂は樹冠の中ほどの充実枝を選ぶ。春ざしは前年枝、夏ざしは当年枝を用い、長さは10～15cm、葉を3～4枚にし天ざしとする。

イ さしつけ……春ざしは4月中旬～下旬、夏ざしは6月下旬～7月上旬でミストを用いると良い。用土は特に選ばない。さしつけ本数は㎡当り200本位。

ウ 床 替……翌年4月に㎡当り30本程度とする。

エ 注 意 点……露地ざしは日覆いをやや厚めとする。さしつけ後2～3週間は葉水程度のかん水をする。床替後も薄い日覆いをし、適宜かん水をする。

(3) 苗畑の除草

苗畑での除草はトレファノサイド乳剤を用い、反当り300ccを150～200ℓの水に混ぜたものを散布する。粉剤なら反当3～5kgを除草前にまくと良い。

2 植 栽

(1) 適 地

日当たりと水はけが良い所で、ゆるやかな斜面地か平坦地が作業がしやすいので良い。

日陰地でも生育するが萌芽力が弱くて技が下がり、良い切技がとれないので栽培地には向かない。

休閑田などを利用する時は水はけが悪いので、床抜きなどの処置をしないと数年後に枯死してしまう。

(2) 植栽時期

3～4月の生長開始直前が良い。(秋植えも可)

(3) 地拵え

平坦な農地では問題ないが、林地では一般の造林用地拵えと同じにすれば良い。

(4) 植えつけ

苗木に対して十分な穴を掘り、深植えにならないように注意し、根が土に密着するようよく踏みつけておく。

(5) 本 数

シキミは育苗段階から成林するまで生長量のばらつきが大きく、またある程度の枯損が毎年出るので常に補植をしなければ一斉林にはなりにくい。

そこで植栽本数は反当り300～400本にし、毎年補植をして成林させる。

3 管 理

(1) 下刈り

シキミを被圧する雑草木が繁茂する時は下刈りを行う。

除草剤を使用する場合は、反当りにしてグラモキソン300～500ccを水200ℓに加えシキ

キの茎葉にかからないよう散布する。

(2) 施 肥

ア 幼齡時（1～3年生）……土地にもよるがF22を年1回4月頃、1本につき100gを根元にばらまく。

イ 成木（5年生以上）……徒長すると切枝の品質を下げるので好ましくないが、葉の色を濃緑色にすると品質が上がる。施肥をするなら化成肥料の8：8：8を年1回4月頃に1本につき100g程度ばらまく。

(3) 病虫害の防除

ア ならたけ病……根系が侵され地上部が一様に枯れる。若木では急速に枯れ、成木では数年かかって少しづつ枯れる。枯死病樹をていねいに掘取り、ペンタゲン粉剤やブランコールなどを㎡当りに10g散布し、土壤に混和する。

イ シキミグンバイムシ……葉の裏に寄生し、表側がカスリ状に退色する。発生を認めたらマラソン・スミチオンの1,000倍を散布する。

ウ コミカノアブラムシ……5月頃から活動を始め、夏に密度が高くなる。エストックスの1,000～1,500倍を散布する。

エ チャハマキ……葉を折りまげたり、綴ったりする。新葉より旧葉の方が被害が多い。1年に4回発生するので幼虫のふ化期（6，7，8，11月）をねらってデナボン・スミチオンの500～1,000倍を散布する。

4 仕立て方

切花を採取するためには、第1回の採穂の時の切断位置により、低台・中台の2つに大別される台木仕立てを行い、以後は萌芽を育成して採穂を続ける。この2つの方法の特徴は表－1のとおりである。

表－1 仕立て方法別の特徴

項 目	低 台 仕 立 て	中 台 仕 立 て
幹の切断の高さ	30～40 cm	100 cm
樹 勢	劣	優
1 回 の 採 穂 量	多い	少ない
採 穂 間 隔	3 年	毎年
作 業 手 間	少ない	多い
そ の 他	均一に伸び品質が揃いやすい。	頂部は優勢な枝がとれるが側枝との差が大きい。

5 収 穫

低台仕立てをするなら早いもので5年目から採取できるが、普通は6～7年目に第1回の採穂ができる。

採穂量は芯の枝（約130 cm）が1本で 900 g，60 cm上の枝が5本で，1,000 g，60 cm下が10本で 770 g，合せて 2,670 g 位である。採穂の道具は鋭利なほど後の萌芽が良い。

6 出 荷

採穂が终れば，その地方の市場の規格に合わせてビニール紐で元を揃えて束ね，夏ならすぐ水（流水がよい）につける。冬は1晩くらいなら水につけなくてもよい。どちらにしろ早く出荷すること。

ちなみに松山中央卸売市場では1束が8 kgか2貫目（50～60 cmのものは4 kg束か1貫目束の2個口）と決められ，長さは80～150 cm，60 cm上，60 cm下に分けられている。

7 品 質

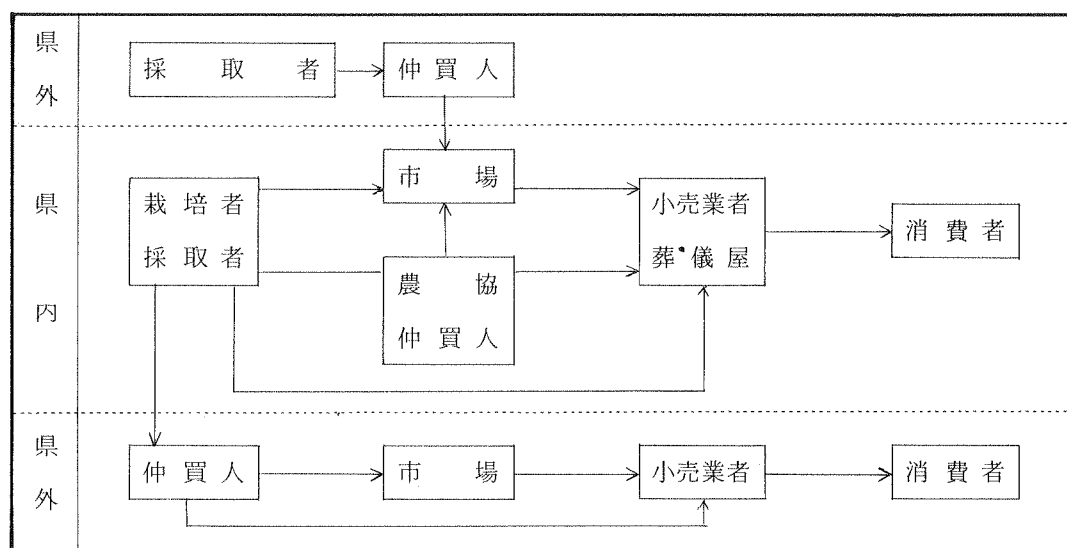
市場が望む切花としての「良いシキミ」の条件は次のとおりである。

- ア 病気や虫の害にかかっていないこと。
- イ 葉が小さく，濃緑色をしていること。
- ウ 軸が通直であること。
- エ 軸の四方に平均して小枝がついていること。
- オ 元から15～25 cm位の所より小枝が着いていること。
- カ 節間が短く，枝や葉が多いこと。

Ⅲ 経 営

1 流 通

シキミの流通機構は山取りものを含めて図－1のとおりである。



図－1 愛媛県を中心とした流通機構

2 価 格

松山中央卸売市場での年間の平均価格は 8 kg 当りで、80～130 cm 束が 3,000 ～ 4,500 円、60 cm 上が 1,500 ～ 2,500 円、60 cm 下が 500 ～ 800 円位である。

俗に「盆前、彼岸前に出荷すると価格が良い」といわれるが、この時期は需要が増えても、供給も増えるので高値は望めない。シキミは年中必要なものなので価格は安定傾向にある。

3 将来性

仏花として仏事に用いられるシキミの切枝の需要は、お盆や春秋のお彼岸の墓前花や葬儀の儀式用として年中たえまがない。またこれらの風習はこれからも変わらないであろう。

シキミの供給は山取りによって支えられてきたが、スギ・ヒノキなどの人工造林地の増大に伴い、自生地が遠くなり、面積も少くなったので少しずつ減っている。

これに伴い栽培面積は増えつつあるが、供給量全体では不足気味である。

一般の傾向としてはこれを補うためにキク等の代替品を使う方向に意識が変わりつつある。

以上の事がらを考えあわせると需要量はまだ伸びるであろう。そのためには、代替品に負けないうように定量的に供給量を伸ばしていかなければならない。

4 試 算

10 a 当りに 400 本を植栽し、6 年目から毎年 $\frac{1}{3}$ づつの成木から採穂が出来るようになると仮定して試算したのが表－2 の支出内訳と表－3 の収入内訳である。（支出には市場手数料を除外してある。）

これによって支出と収入の累積額を年次追ってグラフにしたのが図－2 である。

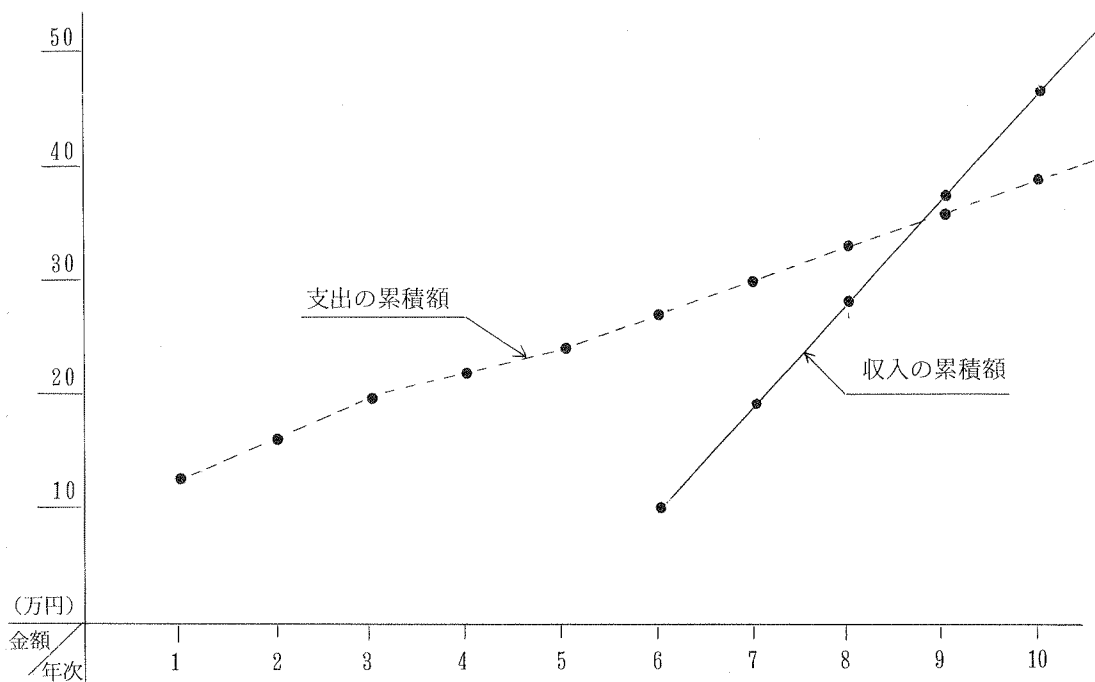
利子と物価の変動を除外して考えると、9 年目に累積支出額が 359,280 円、収入の累積が 370,000 円となりいわゆる元がとれる。10 年目からは純収入が望め、その額は 5 万円位である。

表一 2 支出内訳

年次	費 目	工 程 等	数 量	単 価	金 額
1	地 ご し ら え		1.5 人	7,000	10,500
	苗 木 代	3 ~ 4 年生(40上)	400 本	180	72,000
	植 栽	1 人 200 本	2.0 人	7,000	14,000
	肥 料 代	F 22を 100 g / 本	40 kg	(15 K) 1,550	4,160
	施 肥	1 人 3 0 a	0.3 人	7,000	2,100
	下 刈 り	3 回 刈 り	3.0 人	7,000	21,000
	計		6.8 人		123,760
2	苗 木 代	10 % が 枯 損	40 本	180	7,200
	補 植	1 人 160 本	0.3 人	7,000	2,100
	肥 料 代	F 22を 100 g / 本	40 kg	(15 K) 1,550	4,160
	施 肥	1 人 3 0 a	0.3 人	7,000	2,100
	下 刈 り	3 回 刈 り	3.0 人	7,000	21,000
	計		3.6 人		36,560
3	2 年 目 と 同 じ。				36,560
4	下 刈 り	3 回 刈 り	3.0 人	7,000	21,000
5	4 年 目 と 同 じ。				21,000
6	下 刈 り	3 回 刈 り	3.0 人	7,000	21,000
	採 穂 ・ 出 荷	130 本から採穂	1.3 人	7,000	9,100
	計		4.3 人		30,100
7 年以降	6 年 目 と 同 じ。				30,100

表一 3 収入内訳

年次	枝の区分 (cm)	成木 1 本からの収量		1 0 a 当り の成木の数	1 0 a 当り の 収 量	8 kg の 単 価	金 額
		本 数	重 量				
6 年 目から毎年	80 ~ 130	1	900 g	130	117 kg	3,600	52,650
	60 上	5	1,000 g	130	130 kg	2,000	32,500
	60 下	10	770 g	130	100 kg	600	7,500
	計	16	2,670 g	130	347 kg		92,650



図－２ 支出と収入の累積額

5 栽培に取り組む前に

シキミの切枝を採取する目的で栽培に取り組む前に注意すべき点は次のとおりである。これらに留意すれば複合経営の中で手間のかからない作目として注目できる。

(1) 収入

ア 収入を得るまでに 6 年位かかり純収入を得るのに 10 年位かかる。

イ 10 年以降は安定して毎年収入を得るがあまり多くは望めない。

(2) 栽培適地

ア 遊休地、除地、山地などを高度利用できる。

イ 病虫害の防除に手間がかかると純収入が少くなり、切枝の品質にも影響があるので、病虫害の少い所が良く、標高 200 ～ 300 m 以上の所が望ましい。

(3) 労力

ア 成林するまでの 5 年間に反当り 20 人役、それ以降は毎年 4 人役位で、労力はあまり必要としない。また高度な技術も必要としない。

イ 高齢者や婦人の労働力を利用できる。

(4) 収穫

価格、需要ともに年間を通じ安定しているので収穫時期を限定されない。

(5) 流通

その地域の流通のしくみを調査し、いかに上手に出荷するかを研究しておく。