

論文

シキミの開葉におけるクローン特性*1

小山孝雄*2

小山孝雄：シキミの開葉におけるクローン特性 九州森林研究 58：56-58, 2005 鹿児島県の主要特用林産物として植栽されているシキミについて、植栽地から32個体を選抜し、それらより得られたさし木苗の開葉特性を比較した。これらを開葉が始まる時期によって分類した結果、4月上旬の早生型が17クローン、4月中下旬の中生型が10クローン、5月上中旬の晩生型が5クローンとなった。以上の3区分において、床替えから開葉開始までの日数について比較したところ、それぞれの平均値に明らかな差が認められた。そこで、開葉特性の異なるクローンを利用した栽培方法を検討したところ、4月から6月までの期間では、一部を除き連続採取が可能であった。

キーワード：シキミ、クローン、開葉、開葉指数

I. はじめに

シキミ (*Illicium anisatum*) は照葉樹林帯に生育する常緑小高木であり、仏事や葬祭用として茨城県から静岡県に至る太平洋に面した地方、及び愛知・岐阜・福井県を結ぶ線以西の大部分の地方で使用されている (3)。

栽培地としては、山地の斜面、水田跡地、畑など様々な環境で行われ、中山間地域での重要な作物となっている (1, 2)。本県では、平成7年から大隅半島を中心として、本格的にシキミの畑栽培に取り組んできているが、栽培地の植栽木は大部分が実生苗であるため、開葉時期が多様で、開葉時における薬剤散布の経費が嵩むことや、採取できる程度まで堅くなった開葉状態の枝を選んで採取するのに手間がかかることなどの問題が生じてきている。また、生産者からは、シキミの端境期である4月に採取できる個体の選抜が求められている。これらに対応するためには、実生苗栽培からクローン苗栽培への転換が考えられ、クローンにより形態特性や開葉特性に差があるならば、これらを利用して選抜効率を高めたり、管理・採取経費を削減できるとともに、クローン間の開葉時期を利用して端境期をなくすなどの利点が挙げられる。そこで、県内の栽培地から32個体を選抜し、選抜個体より得られたさし木苗の開葉における特性を指数評価して、開葉特性の異なるクローンを利用した栽培方法の検討を行ったので報告する。

II. 材料と方法

鹿児島県曾於郡財部町と輝北町の約2.5haの栽培地における5万本の植栽木から、2003年5月1日の調査時に、開葉状態として春芽の葉先がほぐれていないものを11個体、葉の岐出が立葉なものを21個体の合計32個体を選抜して、2003年6月から7月にかけて

てミストハウス内でさし木を行った。調査に用いたクローンの本数は表-1のとおりであった。発根した個体を、2004年2月に始

表-1. クローンの選抜項目と調査本数

採取地	クローン名	選抜項目		調査本数
		立葉	未開葉	
輝北町	101	○		33
輝北町	102		○	29
輝北町	103	○		35
輝北町	104	○		35
輝北町	501		○	34
輝北町	511		○	28
輝北町	512		○	31
輝北町	519		○	35
輝北町	670	○		31
輝北町	671	○		33
輝北町	672	○		33
輝北町	673	○		34
輝北町	676		○	44
輝北町	679		○	31
輝北町	680		○	29
輝北町	681	○		24
輝北町	682	○		35
輝北町	683	○		39
財部町	560		○	35
財部町	561		○	34
財部町	563		○	41
財部町	660	○		35
財部町	662	○		34
財部町	663	○		31
財部町	664	○		34
財部町	665	○		28
財部町	666	○		34
財部町	667	○		35
財部町	668	○		35
財部町	669	○		33
財部町	674	○		34
財部町	675	○		35
計	32	22	11	1,071

*1 Koyama, T.: Clonal characteristics in leaf expansion of *Illicium anisatum*

*2 鹿児島県林業試験場 Kagoshima Pref. Forest Exp. Stn., Kamo, Kagoshima 899-5302

良郡蒲生町の鹿兒島県林業試験場内圃場へ床替えして、以下の解析を行った。2004年の4月から6月にかけて、開葉指数を調査した。開葉指数は生方(4)を参考にして8段階の指数を設定した(表-2)。開葉指数1, 2, 7の状態は図-1~3のとおりであった。この開葉指数によって、指数1をそのクローンの開葉日とし、開葉日毎に4月上旬を早生型, 4月中旬・下旬を中手型, 5月上旬中旬を晩生型として3つの開葉タイプに区分した。タイプ間において、床替えした2月17日から開葉日までの積算日数を用いた平均値検定により開葉時期を比較した。また、32クローンの開葉時期に基づき、採取が可能な時期と不可能な時期を分類し、複数クローンの併用による4月から6月における連続的な出荷の可能性を検討した。

表-2. 開葉指数

指数	開葉の状態	採取
1	芽鱗が緩み葉先の部分が露出する	可
2	葉先がほぐれる	不可
3	葉先が分離する	不可
4	葉先がそりかえる	不可
5	個体内の1個以上の芽で葉身が開く	不可
6	個体内の半分以上の芽で葉身が開く	不可
7	個体内の全ての芽が黄緑色になり、やや堅くなる	可
8	個体内の全ての芽が緑色になり、充分に堅くなる	可



図-1. 開葉指数1の状態



図-2. 開葉指数2の状態

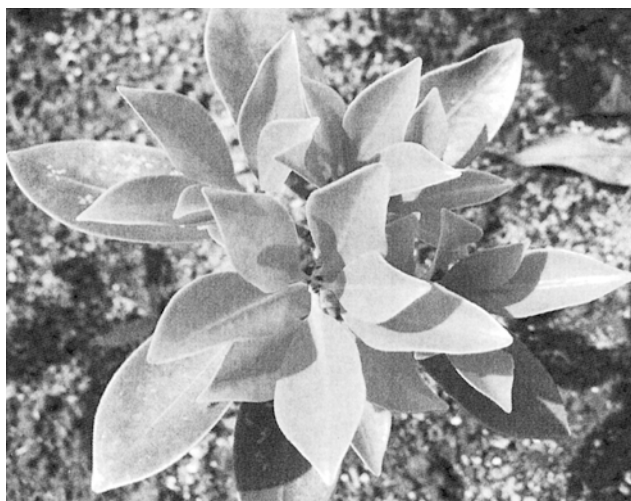


図-3. 開葉指数7の状態

Ⅲ. 結果と考察

1. クローンの開葉タイプと開葉時期の比較

クローンの開葉タイプを区分した結果、表-3のとおり早生型が17, 中手型が10, 晩生型が5であった。早生型, 中手型, 晩生

表-3. 開葉日における分類結果

開葉タイプ	クローン数
早生型(4月上旬)	17
中手型(4月中・下旬)	10
晩生型(5月上・中旬)	5
合計	32

型に分類したタイプ間における開葉時期について比較した結果を表-4に示す。タイプ間においてそれぞれ有意差が認められ、早生型と中手型は17日, 早生型と晩生型は32日の隔りがあった。このことから、今後、クローンの開葉特性を踏まえた管理・栽培を検討することが有効であると推察される。

表-4. タイプ毎の開葉に要した日数

開葉タイプ	供試数(本)	床替日から開葉日 まで要した日数(日)	標準 偏差	
早生型	158	45.0	0.23	a
中手型	339	62.5	8.46	b
晩生型	574	77.2	6.13	c

注) 同一アルファベット文字では1%水準で有意差が無く、異文字間では1%水準で有意差があることを示す(t検定)

2. 開葉時期の違いを利用した複数クローンによる連続出荷の検討

32クローンについて、開葉指数に基づき採取可(指数1, 7以上)と採取不可(指数2~7未満)の時期を区分して図-4に示す。シキミは年3, 4回開葉するとされており、今回の4月から6月における調査で、早生型と中手型の一部クローンについては2回目の開葉指数まで含まれていた。そこで、これらの結果を踏まえて、採取可の期間が長い組み合わせを選び出すと、図-5のとおりとなる。早生のクローン(671, 673, 669, 675)と晩生のクローン560を組み合わせると5月15日から5月24日までの10日間、同様に晩生のクローン501を組み合わせると5月16日から5月24日までの9日間を除いて採取が可能であった。この結果から、早生型と晩生型のクローンの両方を所有し、2週間程度の保存が可能な保冷施設が整備されていれば4月から6月における連続的な出荷が可能であることが示唆された。

Ⅳ. おわりに

今回の調査では、4月から6月にいたる3ヶ月間について、シキミの開葉における特性がクローンによって異なることを明らかにするとともに、早生型と晩生型のクローン両方を所有することによって連続的な出荷の可能性を検討した。現在、シキミについては春・秋の彼岸, 盆, 正月の特需期とともに通年での需要もあり、今後は、クローン毎に1年間を通した開葉特性を調査して、特需期の採取に適したクローンや通年出荷を可能とする複数クローンの組み合わせについて明らかにしていく必要がある。

引用文献

- (1) 井上大成・加藤徹(1999) 森林防疫48: 11-15.
- (2) 奥田清貴(1998) 三重林技セ研報10: 1-20.
- (3) 坂元格(1990) 高知大演報17: 17-27.

