

特用林産に関する研究

— 在来系サンショウの着果 —

福岡県林業試験場 野中 重之

1. はじめに

北九州市ではサンショウ実が床漬用として年間約100トンの入荷がみられ¹⁾、国内で最も消費の多い地域である。しかし、最近入荷している系統は主に無刺種の園芸種が多く、サンショウ本来の辛みに欠けると言われている。そこで、着果量及び刺の状態、更に辛みなどを考慮した選抜を在来系統の中から今回、着果量及び刺の状態等についてまとめた。

なお、本調査は国庫補助「地域特性品種育成事業」の一環として行ったものである。

2. 調査方法

(1) 地域及び供試木：県内各地域から在来種（野生株を山引きしたもの）76系統、対象として園芸種（アサクラサンショウ）3箇所を供試木とした。

(2) 実の採集時期と部位：1992年及び1993年7月に供試木の平均的な枝約長さ30～50cmを採取し、図-1に示す項目を5回の反復調査で行った。

なお、供試木全体の樹齢（推定）は6～55年生の範囲で、平均21年生、これらの目通直径の平均は10.6cm（最大20.5cm、最小3.8cm以下同じ）、得だ針は3.4m（5.5～1.5m）である。

3. 結果及び考察

調査木の樹形及び着果等の最高値・最小値・平均値等について表-1で示している。

(1) 着果量

一房当りの生重量

在来系統の平均重量は2.33g（8.2～0.63g）で、対称木として調査した園芸種地域（以下園芸種）の平均1.73gよりも多い系統が55みられた。

一房当りの粒数及び一粒重量

園芸種の粒数平均24.3粒に対して、在来系統では平均35.2粒（87.2～8.3粒）で粒数が多い。

在来系統の一粒重量（一房当りの生重量／一房当り

の粒数）の平均は0.63g、最大の系統では0.151gと異常に大きい系統もみられた。しかし、これは一房当りの粒数が8.3粒と著しく少ないために一粒の重量を増やしたものと考えられる。最小の系統は0.039gであるが、一房当りの粒数は41粒で在来系統の平均35.2粒と近似しているにもかかわらず最小の粒となったのは、その系統特性を示しているものと推定される。なお園芸種0.068gで在来系統の平均重量とほぼ同じである。

果形及び果色

果形を長卵形から楕円形までの6形に区分したところ、長卵形が最も多く25系統、次に卵形で16系統、半球形14系統、その他球形及び広卵形等もみられた。

また、果いろとしては緑色が最も多く40系統、次いで濃緑となり、その他薄緑や朱緑もみられた。なお、園芸種の果形は長卵形で緑色であった。

(2) 刺の形態

刺の有無

サンショウでは、葉柄着生部の托葉が変化し一対の刺を有するものを有刺種と言われているが²⁾、園芸種のアサクラサンショウは刺がないために栽培品種として導入されている大きな要因の一つである。今回調査した在来系統の中で刺のないのは1系統だけであった。

刺長及び幅

在来系統の刺長の平均は5.5mm、最長は11mm、最短1.6mmとなっており大きな変異がみられた。また刺の幅でみると平均2.3mm（4.2～0.6mm）であった。

また、刺の太細形をみるためにその形状（刺幅／刺長）をみたところ、平均は0.43（0.73～0.27）となっており太形からの細形の刺形態がみられた。

刺の角度

枝軸を中心にした刺の角度（開き）をみたところ、最大161度で枝軸に対して直角に開いているものから最も狭いものは64度までみられ平均115度であった。

(3) 葉の形態

葉身長

サンショウの小葉は長卵形で5～8対の羽状複葉から

なり、その長さの平均は8.7cm (12~6.3cm), 1葉身長当りの小葉数は13.6枚 (18.2~10.2枚)であった。小葉の大きさは葉長で22.1mm (31.1~15mm), 葉幅で10.7mm (15.7~7.1mm) でそれぞれ系統間に大きな差がみられる。

(4) 果柄長

果柄長の長短は、身を採取する上で長いほど採取しやすいし、更にこの果柄の付け根部分の刺(果柄刺)の有無も採取に影響し、無い系統が有利と言われている。果柄長の長さは10.6mm (23.4~4.7mm) で大きなバラツキがみられ、果柄刺があったのは76系統中30系統である。果柄刺の形態も異なり、各説にあるものは4系統と少なく、他は隔節といった状態である。

(5) 樹形と着果量の関係

以上、樹形、着果量等の形態を個々にみたが、これらの間の関係を示したのが表-2で、葉身長と着果量との間に正の相関(図-2)が見られる程度で、他では関係が低い。

4. おわりに

本調査の目的は、実生産用の優良樹を選抜することで、その要因としては着果量すなわち1房当りの重量が大きいこと、刺が少ないか短いことなどであった。着果量ではかなり高い数値を示す系統のものもあったが、多くは刺を有していた。今後はサンショウ本来の辛みと樹形特に刺の形状等との関係についても明らかにしたい。

引用文献

- (1) 野中重之：福林試研究資料, No.11, 2~6, 1988
- (2) 村松安男ほか：特産野菜70種, pp. 470, 農文協, 東京, 1989

表-1 在来系サンショウの樹形と着果

項目	樹齢及び大きさ				1房重量 (g)	1粒重量 (g)	果柄長 (mm)	刺多少	幅 (8mm)	長 (mm)	
	樹齢 (cm)	直径 (m)	樹高 (m)	枝張 (m)							
最高値	55.0	20.5	6.0	5.5	8.20	87.2	0.151	23.4	3.0	4.2	11.0
最小値	6.0	3.8	1.6	1.5	0.63	8.3	0.039	4.7	1.0	0.0	0.0
平均値	21.2	10.6	3.1	3.4	2.33	35.2	0.063	10.6	1.9	2.3	5.5
標準偏差	10.8	4.1	0.8	1.1	1.03	13.0	0.014	3.1	0.6	0.8	2.1

注1) 供試木数：76系統 2) 直径：地上1m部位
3) 刺多少：各節有3, 各節無0, 変則有2

項目	刺形状	角度 (度)	果柄刺 (%)	中央部位			枚数 (枚)	葉身長 (cm)	鋸歯数 (個)
				小葉長 (mm)	同幅 (mm)	同形状			
平均値	0.73	161	100	31.1	15.7	0.58	18.2	12.0	7.0
最小値	0.00	0	0	15.0	7.1	0.39	10.2	6.3	3.4
平均値	0.43	115	17	22.1	10.7	0.48	13.6	8.7	5.1
標準偏差	0.12	31	27	3.2	1.6	0.04	1.6	1.1	0.6

注1) 果柄刺：(果柄刺有数/5) × 100

表-2 着果と各部位形態との相関係数

項目	一房粒数	一粒重量	果形	果色	刺多少	果柄刺	刺幅	刺長
房粗重量	0.884	0.127	0.197	0.170	-0.274	-0.004	0.131	0.171
一房粒数	-	-0.224	0.164	0.202	-0.144	0.036	0.180	0.239
一粒重量	0.127	-	-0.001	-0.063	-0.122	-0.090	0.008	-0.025

項目	刺形	刺角度	小葉長	小葉幅	葉形	果柄長	小葉数	鋸歯数	葉身長
房粗重量	0.132	0.139	0.422	0.407	0.031	0.360	0.075	0.116	0.544
一房粒数	0.135	0.149	0.367	0.357	0.040	0.365	0.070	0.080	0.392
一粒重量	0.040	0.005	0.163	0.212	0.086	0.128	-0.138	0.175	0.150

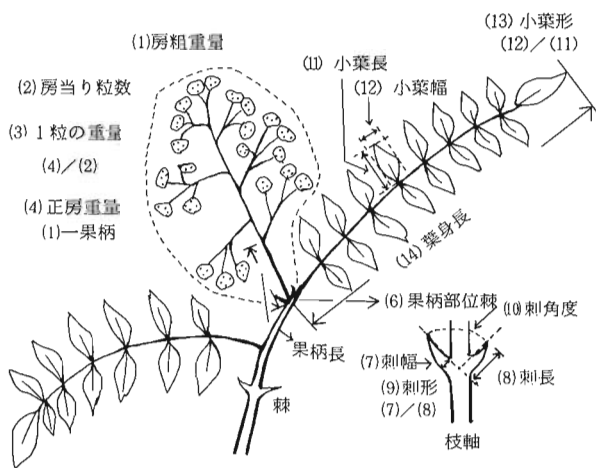


図-1 計測部位と名称

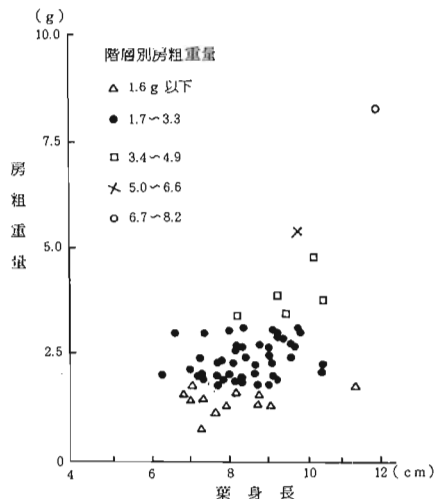


図-2 葉身長と房粗重量の関係