

イセリアカイガラムシ増殖用の1, 2の植物について

野上隆史・中島三夫・安藤俊二
(大分県農業技術センター)

NOGAMI, T., NAKASHIMA, M. and ANDO, S.
Some Host Plants for the Propagation of Cottony-Cushion Scale,
Icerya purchasi MASKELL

ベダリアテントウムシの増殖は餌であるイセリアカイガラムシの確保ができれば大量飼育も可能であるが、現状では餌の大量増殖が困難なため、一部野外より採集した虫を餌として与えている。しかし、供給量、採集労力などの点でも問題がある。そこで筆者らは、イセリアカイガラムシのガラス室内簡易増殖法について、寄生植物の面より検討したので、その概要を報告する。

1. 南瓜の種類とイセリアの寄生性

一般に介殼虫の増殖用に利用されている南瓜について本虫の寄生性を検討した。1971～72年に日本南瓜の肥後早生、日向14号、白菊座と種間雑種の新土佐、鉄カブト、ミヤコの6品種を用い本虫のふ化幼虫を接種し、定温器(25℃)を暗室と明室条件下にして飼育した。この結果、暗室条件下で肥後早生、日向14号のふ化幼虫は若干定着したが、成虫まで発育した個体は品種やどの飼育条件下でも認められず、本方法によるイセリアの増殖は困難であった。

2. 植物の種類とイセリアの寄生性

実験1: ガラス室および室内で本虫の簡易増殖法を検討するためまず増殖に好適で安価であり、入手しやすい植物の探索を行なった。1973～74年、各種植物の1～2年生樹を直径30cmの素焼鉢に1本植えとし、各3鉢を用いふ化幼虫を各々50頭接種し本虫の発育状況を調査した。

結果は第1表のとおりである。

第1表の結果をみるとガラス室内は特にモリシマアカシアの生育が良好で虫も大きく、ついでベニガシワ、ミカン苗木であった。室内ではベニガシワの生育が最も良く虫の発育も良好であった。また、レンギョウ、ミカン苗木の虫の発育も比較的良好であったが、前者はアカダニ、後者はコナカイガラムシ、煤病の発生が目立ち植物の生育も遅く、栽培管理上の問題がある。

実験2: これまでの実験で本虫の増殖に比較的良好だった植物について虫の発育率を調査した。実験はガラス室で行ない実験1と同様な方法によりふ化幼虫を接種し、成虫までの発育状況を調査した。その結果は第2表のとおりである。

第2表では、本虫の発育率はモリシマアカシアの84.4

第2表 イセリアカイガラムシの発育率
(1973～'74年)

供 試 植 物	ふ化幼虫 接種数	成虫数	発育率
1. モリシマアカシア	90頭	76頭	84.4%
2. ベニガシワ	90	37	41.1
3. ミカン苗木*	150	88	58.7

備考 1) 数字は3区合計 2) 1974年5月21日接種, 7月17日調査 3) 温度28.3℃湿度70.2% 4) *は1973年4月23日接種, 6月7日3令幼虫調査

第1表 各種植物におけるイセリアカイガラムシの発育 (1973～'74年)

供 試 植 物	ガ ラ ス 室		室 内	
	発育状況	備 考	発育状況	備 考
1. 興津早生	○	アカダニ, 煤病, コナカイガラ	○	アカダニ, 煤病, コナカイガラ
2. 大分1号	○			
3. ベニガシワ	○～◎	コナカイガラ	○	コナカイガラ
4. モリシマアカシア	◎		○	生育やや不良
5. 大豆	○	枯 死	—	
6. レンギョウ	—		○	アカダニ
7. ナンテン	—		△	

備考 ◎ 定着及び発育良好 ○ 発育やや劣る △ 脱落虫が多い

%が最も高く、ついでミカン苗木の58.7%、ベニガシワの41.1%であった。一方植物の側からみるとモリシマアカシアは生育が早く良好であるが、ガラス室が40℃近い高温になれば枯死がみられ始め、ミカン苗木もアカダニ、媒病の発生が著しく問題がある。また、ベニガシワも虫の発育が前者に比べやや劣りコナカイガラの発生や下葉の落葉もみられるが、ガラス室のような高温の環境にも耐え得る利点がある。これらの結果から、本虫の飼育には生育の良い植物の利用が虫の発育に好適と判明した。したがってなお寄生植物の探索は必要であるが、現状ではイセリアの増殖は主にモリシマアカシアを用い、高温

時にはベニガシワで飼育するような増殖法が簡便で経済的と考えられる。

3. 考 察

1) 南瓜ではイセリアの増殖は困難であった。2) 本虫の飼育には生育の良いモリシマアカシア、ベニガシワが良好であった。3) しかし、これらの植物にも若干欠点があるが、現状では主にモリシマアカシアで本虫の増殖を行ない、高温時にはベニガシワで飼育するような増殖法が簡便で経済的と考える。