

ヤノネキイロコバチの代替寄主による増殖法および採取法

横溝徹世敏・永野道昭 (長崎県果樹試験場)

Kiyotoshi YOKOMIZO and Michiaki NAGANO : Methods of Multiplication by Alternative Host and Gathering of *Aphytis yanonensis* DeBach et Rosen, a Parasitic Wasp of *Unaspis yanonensis* (KUWANA)

1980年に西野らによって中国から導入されたヤノネカイガラムシの天敵2種のうち、ヤノネキイロコバチについて、ヤシシロマルカイガラムシを代替寄主とした大量増殖法を検討した。また、増殖羽化した天敵の効率的採取法を考案したので発表する。ヤシシロマルカイガラムシは農林水産省果樹試験場口ノ津支場より分与願った。また、飼育法、接種法等については口ノ津支場害虫研究室各位の御指導、御教示をいただいた。ここに深甚の謝意を表す。

1. 材料および方法

ヤシシロマルカイガラムシの増殖用カボチャは入手しやすく、腐敗しにくい品種として日向カボチャ、早生黒皮カボチャを用いた。また、その中でも傷や腐敗性病害感染の疑いのないものを選び、1000~2000倍に稀釈したケミクロンG溶液に1夜浸漬し、風乾した。

ヤシシロマルカイガラムシの飼育はすべて温度 25 ± 0.5 ℃、湿度 $55 \pm 5\%$ 、日長13L, 11Dにセットされた人工気象室で行った。

ヤシシロマルカイガラムシのカボチャへの接種は7~10日間行った。

ヤノネキイロコバチの飼育は上記同様の条件の別の人工気象室内で行った。ゴース布を張ったプラスチック製飼育容器内にヤシシロマルカイガラムシ寄生カボチャを入れて、羽化後1日以内のヤノネキイロコバチを接種した。1容器当たり接種頭数は50頭、30頭、10頭の接種区を設けた。飼育容器の内壁にはヤノネキイロコバチの餌として蜂蜜を薄く塗布し、餌切れにならない様に随時補給した。

羽化虫の採取には1辺40cmの立方体で、一面だけ開放した透明プラスチック製の箱を用い、その中で飼育容器のふたを開け、吸虫管で採取した。吸虫管の先はすばめて1頭ずつ採取しやすくした。吸引にはエアースAMPLER用のミニポンプ(第1図)を用いた。

2. 結果および考察

供試したカボチャは3~4ヵ月間腐敗せずに使用できた(第1表)。平均増殖率は30頭接種区で54.9倍、10頭接

種区で53.2倍、50頭接種区は17.7倍であった。最高は136倍の30頭接種区であった。30頭接種区と10頭接種区では増殖率は同程度であったが、50頭接種区では低くなった(第2表)。接種頭数は30頭が適当と思われた。この方法によればカボチャ1個から平均1500頭の天敵が得られる。

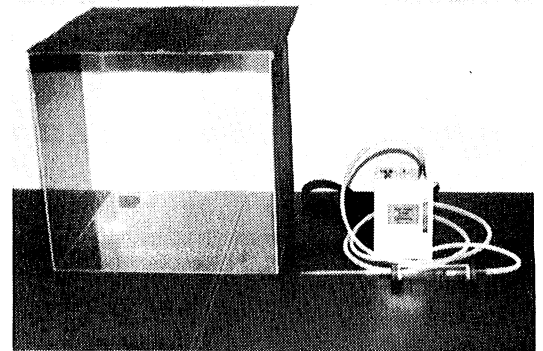
ミニポンプ利用の吸虫管は人の口を使わず作業が軽減され、連続的に採取作業ができた。空気流量は5ml/minが適当で、4ml/minになるとやや吸引力が落ちた。

第1表 ヤシシロマルカイガラムシの接種から天敵増殖終了まで

区	カイガラムシの接種			天敵接種			終了		
	月	日	日	月	日	日	月	日	日
I	5	18	~25	7	4	~14	9	11	
II	5	18	~25	8	13	~25	9	27	
III	7	8	~15	7	22	~8	7	10	18
IV	8	3	~13	8	13	~25	12	4	

第2表 接種頭数別増殖率

接種頭数	増殖率 (倍)		
	最低	最高	平均
50	4.3	39.5	17.7
30	17.7	136.0	54.9
10	13.5	108.0	53.2



第1図 羽化虫採取箱(左)とミニポンプ利用の吸虫管