

ミナミキイロアザミウマのキュウリ葉片による個体飼育

葭原敏夫・河合 章(野菜試験場久留米支場)

YOSHIIHARA, T. and A. KAWAI : A Method for Individual Rearing of *Thrips palmi* on Cucumber Leaf Disk

ミナミキイロアザミウマは果菜類を中心に激甚な被害をもたらしているが、その生態についてはほとんど解明されていない。防除の基本となる発育生態解明のために必要な個体別の飼育法について検討した。

1. 試験方法

供試虫は1981年2月13日に福岡県高田町のハウス栽培のナスから採取し、25℃自然日長条件下で鉢植えキュウリで継代飼育したものをを用いた。

1) 第1図Dのように径4.5cmのガラスシャーレの底に寒天を敷き、1cm前後のキュウリ葉片(以下葉片)を載せ、ふ化幼虫を1頭ずつ放飼した。パラフィルムで上面を覆った後上ふたをして、25℃あるいは30℃に保って発育状況を毎日観察した。25℃は40頭、30℃は36頭供試した。

2) 1)と同じシャーレを用い、Eのように葉片等を配置した。蛹化場所提供、素材(以下素材)として、二枚重ねとした黒寒冷沙片を配置した区と、これのない区を設けた。2令幼虫を1頭ずつ葉片に放し、25℃に保って4日後に図に示す場所別の前蛹・蛹数を調べた。各区25反復とした。

3) 径1cm、長さ4.5cmのガラス管ピンを用い、F、Gのように葉片等を配し、2令幼虫を10頭ずつ放した。25℃に5日間置いた後に、図に示す場所ごとの虫数を調査した。Fは10容器、Gは9容器を供試した。

4) 径5.5cm、高さ3cmのプラスチック容器を用い、Aのように葉片等を配置して、2令幼虫を2頭ずつ放した。3種の素材を用いた。4日間25℃に保った後に、図に示す場所ごとに虫数を調査した。各区10容器を供試した。

5) 4)と同じ容器を用い、A～Cのように葉片等を配置した。但し、Aには素材及びこれを載せるパラフィルムは入れなかった。2令幼虫を2頭ずつ放し、25℃に保って4日後に場所別の虫数を調べた。各区10容器を用いた。

2. 結果及び考察

1) 25℃、30℃両温度区とも2令後半に居なくなるものの割合が高く、これは蛹化場所を求めて、わずかなすき間から逃げだすためと推察された。また、多湿のため容器内に生じた結露中で死亡するものが認められた。以

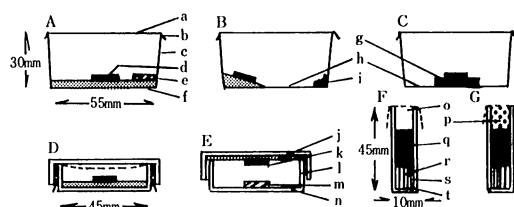
上の結果から、前蛹になる際の歩留まりを高めることが肝要と思われた。なお、成虫放飼から次世代成虫羽化までの日数は、25℃で15.2日、30℃で12.9日であった。

2) 寒天を上面に配置する方法により逃亡虫数は減ったが、結露が多く、この中で死亡する虫数が増加した。前蛹、蛹は寒天上、葉片上や底に多く、寒冷沙にはほとんど居なかった。

3) 管ピンを用いる方法はFで12%、Gで19%と死亡率が高かった。また、適当な蛹化場所が見出せないためか、2令幼虫で留まっているものも8%を占めた。

4) 素材として黒ビニール、黒寒冷沙、消毒した砂をパラフィルム上に置いた各区及び寒天上に直接砂を置いた区、素材無しの区を設けたが、砂を用いた2区で素材中に全体の6%の蛹を認めたが、容器本体とふたの合せ目に25%、葉片上に20%が居り、27%は探し出せなかった。

5) 第1表のようにAやCでは蛹が容器内の各所に分散しているのに対して、Bでは9割が砂に集中していた。寒天の表面積が小さいため、結露も少なく死亡虫もなかった。粒経をそろえた砂であり、ごく少量であるため調査も比較的容易であるので、この方法は個体別飼育法として適当であると考えられた。



第1図 飼育容器と内容及び蛹化場所

A～C: プラスチック容器 D・E: ガラスシャーレ

F・G: ガラス管ピン a～t 蛹化数調査場所区分

■ キュウリ葉片 □ 0.5%寒天 ▨ 蛹化場所提供素材

▩ 湿らせたろ紙 ▪ 縦に折ったろ紙 ▤ 湿らせたろ紙

● 砂(径0.7～1.0mm) 破線はパラフィルム

第1表 容器A, B, Cでの蛹化場所別虫数

容器	供試虫数	ふた(a)	合わせ目(b)	側面(c)	葉片(d)	寒天上(f)	容器底(h)	砂(i)	脱脂綿(g)	不明
A	22	3		7	4	7(1)	—	—	—	1
A*	20	1	2	6	2	5	—	—	—	4
B	20		1					18	—	1
C	20	2		4	3	—	5	—	3(1)	3

注) ()は第1図に同じ、 * 全暗条件下飼育