

## 紫胶虫雌成虫玻片标本制作方法改进\*

在紫胶虫[*Kerria lacca* (Kerr)]玻片标本的制作中,尤以紫胶虫雌成虫难度较大。原因在于雌成虫体液多、虫体小、体型各异,有囊形、近球形、锥形和纺锤形等,加之又不能损伤其主要器官形态特征,如背刺、背突、膊器、肛突、口器、前气门、后气门、围阴孔群、周缘管群等。在解剖过程中往往要解剖几个虫子,才能得到比较满意的一个虫体。经一段时间的试验探索,找到了一种简便的制片方法,简介如下。

### 1 材料与设备

无水酒精,混合液(二甲苯、无水酒精各50%),蒸馏水,氢氧化钾(氢氧化钠),封口胶,二甲苯,活性染料(蒸馏水80 mm、冰醋酸20 mm、染料2 g)。解剖镜,解剖针(刀),解剖盘,凹表皿,载玻片,盖玻片,镊子。紫胶虫采自云南景东。

### 2 方法

(1)将需要解剖的雌成虫置于凹表皿内,用酒精洗净虫体表面紫胶余物,用蒸馏水清洗至虫体洁净,再将虫体放入盛有氢氧化钾(氢氧化钠)培养皿中,用100 W电灯,距离约7~10 cm,加热15~20 min,使虫透明。(2)将处理过的虫体移入解剖盘内在虫体侧用解剖针刺破(或解剖刀切一小口),然后用解剖针轻轻压出体内含物,用蒸馏水洗净虫体。(3)将洗净的虫体放入另一只培养皿内,加少量(几滴)活性染料,染色7~10 min,后用蒸馏水洗除多余染料。(4)用混合液进行2次脱水,每次1 min。(5)将虫体移在载玻片上,按其形态特征整好形,盖上玻片盖,用封口胶封片即成。

### 3 结果

在紫胶虫雌成虫玻片标本制作过程中,曾采用原方法及现简便法,对中国紫胶虫[*Kerria chinensis* Mahd.],紫胶虫[*Kerria lacca* (Kerr)],信德紫胶虫[*Kerria sindica* Mahd.],榕胶虫[*Kerria fici* Green.],短臂紫胶虫[*Kerria ruralis* Wang.]进行制作对比,新法具有如下优点:

(1)新法改变原来先解剖后透明步骤,经氢氧化钾加热处理,使虫体组织得到充分软化,经蒸馏水洗涤后即可解剖,成功率很高,透明度极好,且不会老化变脆。

(2)新法用活性染料取代酸性复红染色,改变了因原方法染色深浅不易掌握而使片子虫体形态特征不清晰而难于保存。同时新法又可预防片子虫体颜色变腿的缺陷,使片子标本达到永久性保存的要求。

(3)原来用酒精从低浓度到高浓度依次为:50%、70%、75%、80%、85%、90%、95%脱水各15 min,再经100%酒精两次各10 min脱水,丁香油软化10 min共120 min脱水的繁琐过程。用新方法脱水,只需2 min,节约时间近120 min。

(毛玉芬)

1994-01-12 收稿。

毛玉芬助理实验师(中国林业科学研究院资源昆虫研究所 昆明 650216)。

\* 本试验得到欧炳荣研究员、洪广基副研究员指导,特此致谢。