

自己也分不清哪些大型工蚁与小型工蚁是同一类群。在采集时,应做好采集的详细记录,记录内容包括:①编号(如99-001,99-825等);②采集日期;③采集地点;④采集人;⑤海拔高度;⑥生物学、行为学和生态学特征等。

标本制作 作为常规分类研究用的蚂蚁标本,一般需制作成2种标本,即浸制标本和针插标本。采自同一群体的个体,一部分更换酒精,密封瓶口,重新写一小标签贴在瓶盖或瓶的侧面,以便日后研究和查找;另一部分则制成针插标本,制作方法是:将标本从酒精中取出,置于滤纸上稍晾干;根据标本个体大小,用厚白纸剪成小三角形,用3号或4号昆虫针插上三角形厚纸片,在厚纸片的尖端蘸上乳胶(胶的多少视标本大小而定,以粘上标本而不溢为宜),粘在蚂蚁的中、后足之间,背面朝上,头向前,右侧向着昆虫针。粘好后整姿,将各足斜向下方,不要让足遮挡需观察的部位,尤其是并腹胸部及腹柄;若蚂蚁腹柄结节很低,后腹部背面很凸,需将标本的并腹胸和后腹部略往下压,使结节露出,以便于观察。每个标本的下方需加插标签,标签的内容至少应包括编号、采集时间、采集地点和采集人4项。标签上的编号比制作其他昆虫标本的编号更为重要,如无编号,同种中的不同品级一旦放乱,会造成错误的归类而致使鉴定错误。标签内容需用碳素墨水笔或钢笔认真填写,内容不能省略,字迹不能潦草。

标本的保存 浸制标本可置于密封的小瓶内长期保存。在保存过程中要经常注意检查,发现酒精挥发,应及时添加酒精,其量以浸过标本为宜。针插标本制作完毕后应烘干,再放入昆虫标本盒内,盒内放入樟脑块防虫。经过研究的标本,要带上鉴定标签,按科、属整理归类,再在标本盒外贴上标签,便于以后查找。昆虫标本盒存放在昆虫标本专柜中,由专门的标本管理人员登记造册,集中管理。在保存过程中要定期检查,发现问题及时处理。模式标本要单独存放,妥善保存。

2. 蚂蚁的描述格式、量度、比例及其缩略语

描述格式 本书采用的描述格式,包括学名(含命名者、发表年份)、原描述发表处、同物异名录、测量及比例、形态结构(由前至后)、刻纹、毛被、体色、分布等部分。属的描述包括属名(含命名者、发表年份)、异名录、模式种、属的特征、分布等部分,若一个属中包含2种以上,属下列分种检索表。亚科的描述包括亚科名、模式属、亚科的特征等部分,若一个亚科中含2属以上,亚科下列分属检索表。

量度、比例及其缩略语 在蚂蚁分类研究中,通常需要记述标本身体各部分的量度和比例。本书使用的量度、比例及其缩略语采用Brown(1975)、Bolton(1973,1981)、Terayama(1989)和Hölldobler & Wilson(1990)的标准。符号和标准如下:

体长(TL):个体在伸展状态下,上颚(闭合)顶端至后腹部末端(不含螯针)的总长度。

头长(HL):头部正面观唇基前缘至后头缘中央的长度。若后头缘凹,则以两侧突出部分的连线中央为准。唇基前缘中央凹者亦同。

头宽(HW):正面观头部的最大宽度,不包括复眼。通常在复眼之后测得。若复眼极靠近后头角且后头部明显收缩,则在复眼之前测量。

头比(CI):头宽(HW)×100/头长(HL)。

柄节长(SL):触角柄节的直线长度,不包括基部的球状部。

柄节比(SI):柄节长(SL)×100/头宽(HW)。

前胸背板宽(PW):背面观前胸背板的最大宽度,不包括刺或齿突。

胸长(AL或WL):侧面观前胸背板前端收缩处至后侧叶(齿)基部的对角线长度,或背面观前胸背板的最前缘至后侧叶的长度。

复眼最大直径(ED):正面观察复眼所测量到的最大直径,若复眼为卵形或椭圆形,有时也称眼