



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20477—2006

---

## 红火蚁检疫鉴定方法

Methods of quarantine and identification of  
*Solenopsis invicta* Buren

2006-08-31 发布

2007-03-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国植物检疫标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国检验检疫科学研究院、中华人民共和国深圳出入境检验检疫局和中华人民共和国广东出入境检验检疫局。

本标准起草人：陈乃中、施宗伟、陈岩、朱水芳、陈洪俊、马晓光、杨伟东、郭权、陈克、李尉民、张生芳。

## 红火蚁检疫鉴定方法

### 1 范围

本标准规定了检疫过程中红火蚁的查验和鉴定方法。

本标准适用于红火蚁的疫情调查、出入境现场检疫及其鉴定。

### 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 2.1

**柄节 scape**

触角基部第1节(图1)。在蚁类,该节甚长,呈圆柱状或略扁。

#### 2.2

**并胸腹节 propodeum**

膜翅目昆虫中,向前并入胸部的第1腹节(图1)。

#### 2.3

**腹柄结 petiolar node**

膜翅目昆虫中,并胸腹节后面有1至2腹节缩小为“腰”,此时的腹节称为腹柄节,统称为腹柄。腹柄的膨大部称为腹柄结(图1)。有时腹柄就称为腹柄结。腹柄节有2节时,第2腹柄节称为后腹柄结(postpetiolar node)。

#### 2.4

**柄后腹 gaster**

腹柄之后腹节(图1)的统称。

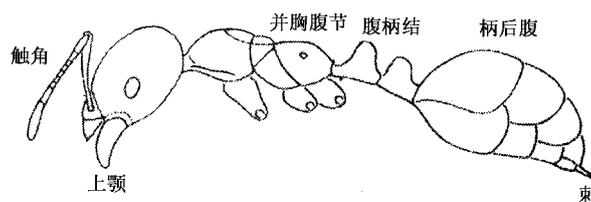


图1 红火蚁工蚁侧观示意图

### 3 原理

红火蚁(*Solenopsis invicta* Buren)属于膜翅目(Hymenoptera),蚁科(Formicidae),切叶蚁亚科(Myrmicinae),火蚁属(*Solenopsis* Westwood)。蚁后产卵,卵大部分发育为工蚁,少量发育为雄蚁和繁殖型雌蚁。生殖型雌蚁和雄蚁婚飞受精后,飞行扩散,形成单蚁后型蚁群;雌蚁受精后,爬行扩散,形成多蚁后型蚁群。蚁群群栖于蚁巢之中,随着蚁群个体数量的增大,蚁巢也在增大。其中的工蚁又有大小型之分,大型工蚁又称为兵蚁。迄今的蚁科分类主要以大型工蚁的形态特征为依据。

### 4 器材和试剂

体视显微镜、装有70%乙醇的指形管、试管架、标签纸、记号笔、玻璃棒、小铁铲、橡胶手套、手持放大镜。