



中华人民共和国国家标准

GB/T 29566—2013

蚊类对杀虫剂抗药性的生物学测定方法

The bioassay methods for mosquitoes' resistance to insecticides

2013-07-19 发布

2013-12-06 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国国家标准化管理委员会提出。

本标准由中国检验检疫科学研究院归口。

本标准起草单位：中国检验检疫科学研究院、军事医学科学院疾病预防控制中心、中华人民共和国辽宁出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：张顺合、杨振洲、慈颖、张乐、石华、王林、史慧勤、张晓龙。

蚊类对杀虫剂抗药性的生物学测定方法

1 范围

本标准规定了蚊类对杀虫剂抗药性的成蚊接触法、幼虫浸液法和区分剂量法三种生物学测定方法。本标准适用于蚊类对杀虫剂的抗药性监测和群体抗药性程度的测定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

抗药性 resistance to insecticides

蚊种的某些群体对某种杀虫剂的耐受量较该蚊种的敏感群体明显增高的能力。

2.2

半数致死剂量 median lethal dosage

LD_{50}

杀死测试蚊群体中 50% 的个体所需要的杀虫剂剂量。

2.3

半数致死浓度 median lethal concentration

LC_{50}

杀死测试蚊群体中 50% 的个体所需要的杀虫剂浓度。

2.4

抗性系数 resistant index

抗性群体的半数致死剂量或半数致死浓度的值(R)与敏感群体的半数致死剂量或半数致死浓度的值(S)二者之比值(R/S)。

2.5

成蚊接触法 contact method

蚊在接触不同剂量杀虫剂处理的表面后,发生中毒或死亡,依据剂量与效应关系得出抗性系数,用以判断成蚊对杀虫剂的抗药性。

2.6

幼虫浸液法 immersion method

将蚊幼虫浸入含有不同浓度杀虫剂的水溶液中,蚊幼虫出现中毒或死亡,依据剂量与效应关系得出抗性系数,用以判断蚊幼虫对杀虫剂的抗药性。

2.7

区分剂量法 diagnostic dosage method

鉴别剂量法

以 99.9% 敏感群体的致死剂量 $LD_{99.9}$ 或致死浓度 $LC_{99.9}$ 测试该蚊种的其他群体对杀虫剂耐受能力的方法,宜用于蚊虫抗性的初步测定。