

中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 594—2018

蝇类抗药性检测方法 家蝇不敏感乙酰胆碱 酯酶等位基因检测法

Test methods of fly resistance to insecticides-A molecular method for detecting
insensitive ace allele in the *Musca domestica*

行业标准信息服务平台

2018 - 03 - 01 发布

2018 - 08 - 01 实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准主要起草单位：中国科学院动物研究所、北京市疾病预防控制中心、扬州大学、中国疾病预防控制中心传染病预防控制所、中国农业大学、中国人民解放军军事科学院军事医学研究院微生物流行病学研究所、上海市疾病预防控制中心。

本标准主要起草人：邱星辉、李梅、曾晓芃、钱坤、周小洁、李静、刘起勇、高希武、赵彤言、冷培恩。

行业标准信息服务平台

蝇类抗药性检测方法 家蝇不敏感乙酰胆碱酯酶等位基因检测法

1 范围

本标准规定了家蝇不敏感乙酰胆碱酯酶等位基因的检测方法。
本标准适用于家蝇乙酰胆碱酯酶第342氨基酸位点基因型的检测。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

乙酰胆碱酯酶 acetyl cholinesterase

存在于生物体的一种水解酶，由乙酰胆碱酯酶基因*ace*编码。

2.2

等位基因 allele

存在于同一物种的相同基因的不同形式互称为等位基因。

2.3

342G、342V 和 342A

342G、342V和342A分别表示家蝇乙酰胆碱酯酶第342氨基酸残基位点上的氨基酸为甘氨酸（Gly）、缬氨酸（Val）和丙氨酸（Ala）。

3 样本采集

采用诱捕或网捕等方法从现场采集家蝇成虫内，浸泡在100%乙醇溶液中带回实验室。浸泡样品可在4℃条件下短期（6个月内）保存，可在-20℃以下长期保存。

4 引物

引物F的序列为CGGTGCATTTGGGTTTCTAC，引物R的序列为CGTAACCGCTAAGATCTGCTG。引物设计参照附录A。配制为10 μmol/L浓度，保存于-20℃冰柜。

5 仪器设备

5.1 PCR（聚合酶链式反应）仪。

5.2 琼脂糖凝胶电泳仪。