



中华人民共和国国家标准

GB/T 22101.1—2008

棉花抗病虫性评价技术规范 第 1 部分：棉铃虫

Technical specification for evaluating resistance of
cotton to disease and insect pests—Part 1: Cotton bollworm

2008-06-18 发布

2008-12-01 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

GB/T 22101《棉花抗病虫性评价技术规范》分为以下五部分：

- 第 1 部分：棉铃虫；
- 第 2 部分：棉蚜；
- 第 3 部分：红铃虫；
- 第 4 部分：枯萎病；
- 第 5 部分：黄萎病。

本部分是 GB/T 22101 的第 1 部分。

本部分的附录 A、附录 B 为资料性附录。

本部分由中华人民共和国农业部提出并归口。

本部分起草单位：中国农业科学院植物保护研究所、全国农业技术推广服务中心。

本部分主要起草人：王武刚、张永军、吴孔明、郭荣。

棉花抗病虫性评价技术规范

第 1 部分：棉铃虫

1 范围

GB/T 22101 的本部分规定了转基因棉花、杂交棉花和常规棉花抗棉铃虫性鉴定方法和抗虫性评价标准。

本部分适用于棉花育种、棉花生产和植保单位对转基因棉花、杂交棉花和常规棉花抗棉铃虫性鉴定和抗虫性评价。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 22101 的本部分。

2.1

幼虫死亡率 larval mortality

棉铃虫幼虫取食棉花后死亡幼虫数占供试幼虫总数的百分率。

2.2

蕾铃受害率 damaged rates of square and boll

棉铃虫幼虫危害棉花蕾铃数占棉花植株蕾铃总数的百分率。

2.3

初孵幼虫 neonate

刚从卵中孵化出的棉铃虫幼虫。

2.4

双重皿 petri dish

大小一致的培养皿相对扣在一起。

2.5

标准感虫棉花品种 cotton cultivar for susceptibility to cotton bollworm

棉铃虫幼虫取食供试棉叶状况达到 4 级的非转基因相同棉种的棉花品种。

3 供试棉铃虫的饲养

3.1 饲养棉铃虫的基本设施和条件

具有调温和光照设备的养虫室,温度保持在 25 ℃~28 ℃之间和保证≥14 h 光照时间。培养皿(直径 9 cm)、养虫管(直径 2.5 cm,高 8 cm)、养虫架、饲喂幼虫的人工饲料(人工饲料配制参见附录 A 和附录 B)。饲养成虫用铁纱笼、纱布、剪子、镊子、毛笔等养虫用具和存放饲料的冰箱及操作台。

3.2 棉铃虫成虫饲养

将羽化后的雌、雄成虫混合放入铁纱笼内,饲喂以 5%蔗糖水或蜂蜜水,由其自由交配,在铁纱笼上覆盖纱布,使雌蛾产卵于纱布上。

3.3 卵的处理

将同日产卵的纱布放在同一培养皿内,然后放在养虫室的养虫架上,等待卵的孵化。