



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27851—2011

---

## 化学品 陆生植物 生长活力试验

Chemicals—Terrestrial plant test—Vegetative vigour test

2011-12-30 发布

2012-08-01 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

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 术语和定义 .....	1
3 原理 .....	2
4 受试物信息 .....	2
5 质量保证与质量控制 .....	2
6 参比物 .....	3
7 试验方法 .....	3
8 试验程序 .....	4
9 数据与报告 .....	6
附录 A (资料性附录) 试验所需植物种类 .....	8
附录 B (资料性附录) 非作物植物种 .....	9
附录 C (资料性附录) 某些作物合适的生长条件示例 .....	16
参考文献 .....	17

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准与经济合作与发展组织(OECD)化学品测试导则 227(2006)《陆生植物生长活力试验》(英文版)技术内容相同。

本标准做了下列结构和编辑性修改：

- 将前言的内容作为引言内容；
- 将原附录 A 的定义调整为正文内容；
- 删除了原附录 C 中种子供应商的相关内容；
- 将计量单位改为我国法定计量单位。

本标准由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC 251)提出并归口。

本标准起草单位：广东省微生物分析检测中心、环境保护部化学品登记中心、中国检验检疫科学研究院、谱尼测试科技(北京)有限公司。

本标准主要起草人：梁燕珍、梅承芳、周红、孙国萍、张宏涛、刘纯新、陈会明、陈进林。

## 引 言

随着科学的进步和管理使用上的适用性 OECD 化学品测试准则会被定期校阅修订。本标准在 OECD208<sup>[1]</sup> 标准的基础上进行修订,其目的在于评价受试物对陆生植物露出地面部分生长活力的潜在影响。本试验本身不包括对植物的所有慢性效应及对繁殖的影响(例如结实、开花、果实成熟)。应考虑受试物的暴露条件(使用情况)和受试物的性质以确保使用合适的试验方法。本标准适用于一般化学物质、生物杀灭剂及农药(又称植物保护剂或杀虫剂)。标准是以 OECD208<sup>[1-2]</sup> 以及其他现有的方法<sup>[3-8]</sup> 为基础发展起来的,也参考了其他与植物试验相关的文献<sup>[9-12]</sup>。

# 化学品 陆生植物 生长活力试验

## 1 范围

本标准规定了评价受试物对陆生植物露出地面部分生长活力的潜在影响的方法,不包括对植物的所有慢性效应及对繁殖的影响(例如结实、开花、果实成熟)。

本标准适用于一般化学物质、农作物保护剂或农药。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 2.1

**农作物保护剂或农药** **crop protection products (CPPs) or plant protection product (PPPs) or pesticides**

一种具有特殊生物活性的,专门用于保护作物免于病原物(如真菌、昆虫、杂草)侵害的物质。

### 2.2

**效应浓度或效应比率**  **$x\%$  effect concentration or  $x\%$  effect rate, EC<sub>x</sub>、ER<sub>x</sub>**

相对于对照组,在观测终点  $x\%$  受影响时的浓度或比率(例如地上部分植株重量下降,植株存活数目,或植株外观受损达 25% 或 50% 的浓度或比率,分别为 EC<sub>25</sub>/ER<sub>25</sub> 或 EC<sub>50</sub>/ER<sub>50</sub>)。

### 2.3

**萌芽** **emergence**

胚芽鞘或子叶露出土表。

### 2.4

**制剂** **formulation**

含有活性成分的商业配制产品,又称最终制品或终端产品。

### 2.5

**最低可观察效应** **lowest observed effect concentration, LOEC**

可被观察到效应的最低受试物浓度。在这个试验中,与对照相比,在既定的暴露时间内,对应于 LOEC,有一个统计上的明显效应( $p < 0.05$ ),同时此值高于 NOEC 值。

### 2.6

**非靶标植物** **non-target plants**

目标植株范围外的植物,对于农药来讲,通常指处理区域之外的植物。

### 2.7

**无观察效应浓度** **no observed effect concentration, NOEC**

观察不到效应的最高浓度。在这个试验中,不能观察到的效应的最高浓度是在整个试验过程中相对于对照具有统计学的显著性( $p < 0.05$ )。

### 2.8

**植物毒性** **phytotoxicity**

(通过测量或观察)发现的由某种物质引起的植物非正常的外观和生长方面的损害。