



中华人民共和国国家标准

GB/T 3543.3—2025

代替 GB/T 3543.3—1995

农作物种子检验规程 第3部分：播种质量 净度分析

Rules for agricultural seed testing—Part 3: Sowing quality—Purity analysis

2025-02-28 发布

2025-09-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 净度分析	1
3.2 其他植物种子数目测定	2
3.3 种子单位和附属器官	2
4 总则	5
5 仪器设备	5
6 净度分析程序	5
6.1 未包衣种子	5
6.2 包衣种子	8
7 其他植物种子数目测定程序	9
7.1 未包衣种子	9
7.2 包衣种子	10
8 结果报告	11
8.1 净度分析	11
8.2 其他植物种子数目测定	11
附录 A (规范性) 净种子判定规则	12
A.1 净种子、其他植物种子和杂质区分规则	12
A.2 净种子特征(PSD)	13
A.3 净种子特征编号索引	16
A.4 包衣种子的净丸化种子、未丸化种子和杂质区分规则	20
附录 B (规范性) 容许误差表	21
B.1 净度分析	21
B.2 其他植物种子数目测定	25

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 3543《农作物种子检验规程》的第 3 部分。GB/T 3543 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：扦样；
- 第 3 部分：播种质量 净度分析；
- 第 4 部分：播种质量 发芽试验；
- 第 5 部分：品种质量 品种纯度鉴定；
- 第 6 部分：播种质量 水分测定；
- 其他项目检验；
- 第 8 部分：播种质量 千粒重测定；
- 第 9 部分：播种质量 生活力测定；
- 第 10 部分：播种质量 活力测定；
- 第 11 部分：品种质量 品种真实性鉴定；
- 第 12 部分：品种质量 转基因种子测定。

本文件代替 GB/T 3543.3—1995《农作物种子检验规程 净度分析》，与 GB/T 3543.3—1995 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了净度分析的术语和定义(见第 3 章,1995 年版的第 3 章)；
- 增加了净度分析的总则(见第 4 章)；
- 增加了仪器镊子、毛刷(第 5 章)；
- 更改了净度分析程序(见第 6 章,1995 年版的第 5 章)；
- 增加了包衣种子的净度分析和其他植物种子数目测定程序并明确了相关的测定内容(见 6.2、第 7 章)；
- 增加了其他植物种子数目的简化有限检验(见 7.1.1.2)和列当种类的测定内容(见 7.1.3)；
- 更改了净种子、其他植物种子和杂质的区分规则，增加了净种子适用的种类范围(见附录 A,1995 年版的附录 A)，删除了有稃壳种子的构造和种类(见 1995 年版的附录 B)和棉花种子健籽率的测定(见 1995 年版的附录 C)；
- 更改了容许误差表(见附录 B,1995 年版的表 2~表 7)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出。

本文件由全国农作物种子标准化技术委员会(SAC/TC 37)归口。

本文件起草单位：全国农业技术推广服务中心、湖南省种子质量检测中心、甘肃省种子总站、内蒙古自治区农牧业技术推广中心、河北省种子总站、深圳市农业科技促进中心、北京市种子管理站、宁夏回族自治区种子工作站、新疆维吾尔自治区种业发展中心。

本文件主要起草人：金石桥、张力科、张家清、刘国华、邓澍、郑静宜、刘晋、宋歌、彭瑞迪、常彩红、李曼、廉英杰、赵建宗、晋芳、任雪贞、景琦、周泽宇。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

GB/T 3543.3—2025

- 1983年首次发布为 GB 3543—1983；
- 1995年第一次修订为 GB/T 3543.3—1995；
- 本次为第二次修订。

引 言

种子质量有许多可供验证的栽培使用价值,形成了目前大家公认的播种质量、品种质量、健康质量三大类型。其中,播种质量主要是反映种子外观质量对种子播种的影响,依据标准内容的功能分为物理质量和生理质量。物理质量(physical quality)中应用较多的是洁净、干燥、饱满、均匀等一些特性,如水分、千粒重等;生理质量(physiological quality)主要是反映种子的生命力,尤其是在适宜环境控制条件下的幼苗结构功能和发育能力,即在大多数条件下能够正常出苗长成植株,衡量生理质量的主要有发芽率、生活力和活力等特性。种子品种质量(varietal quality)也称遗传质量(genetic quality),主要反映农作物种子的品种遗传背景特性、遗传背景一致程度特性。目前衡量种子品种质量的指标有品种真实性、品种纯度、转基因性状真实性和性状纯度等。健康质量主要是反映种子的健康状况,其是否存在致病生物,如真菌、细菌和病毒,以及动物害虫,包括线虫和昆虫,也可能涉及生理状况,如微量元素缺乏。GB/T 3543《农作物种子检验规程》是种子检验方法的基础性标准。由总则、扦样、播种质量、品种质量和健康质量等部分共同构成,旨在为上述三大类型的种子质量要求提供检验依据,拟分为以下 12 个部分。

- 第 1 部分:总则。目的在于确立农作物种子检验规程各个部分的通用和总体要求,统领检验规程各部分。
- 第 2 部分:扦样。目的在于明确从种子批中扦取样品、分取试验样品以及样品保存的方法程序。
- 第 3 部分:播种质量 净度分析。目的在于明确农作物种子样品中净种子含量的测定方法程序。
- 第 4 部分:播种质量 发芽试验。目的在于明确农作物种子样品发芽情况的试验方法程序。
- 第 5 部分:品种质量 品种纯度鉴定。目的在于明确种子样品含有本品种子百分率的鉴定方法程序。
- 第 6 部分:播种质量 水分测定。目的在于明确农作物种子样品水分含量的方法程序。
- 第 7 部分:其他项目检验。目的在于明确种子样品健康的方法程序。
- 第 8 部分:播种质量 千粒重测定。目的在于明确种子样品每千粒种子重量的测定方法程序。
- 第 9 部分:播种质量 生活力测定。目的在于明确种子样品生活力的测定方法程序。
- 第 10 部分:播种质量 活力测定。目的在于明确种子样品活力的测定方法程序。
- 第 11 部分:品种质量 品种真实性鉴定。目的在于明确品种真实性的鉴定方法程序。
- 第 12 部分:品种质量 转基因种子测定。目的在于明确转基因种子成分、基因纯度和基因真实性的测定方法程序。

本文件是农作物种子检验规程播种质量中的“净度分析”部分。净度分析和其他植物种子数目测定是两个不同的测定指标,但实际上其他植物种子数目测定只是净度分析的一种特殊情形。为了便于应用,本文件将净度分析和其他植物种子数目测定一并考虑。

净度是衡量种子质量的一项重要指标,为了控制种子质量,世界各国种子法规都明确规定了净种子重量百分率的最低限度以及有毒有害种子种类与含量控制目录。净种子重量百分率高,没有含有有毒有害其他植物种子和杂草种子,种子质量相对较好。种子批内所含杂草、杂质的种类与多少,不仅影响作物的生长发育及种子的安全贮藏,还影响人畜的健康安全。因此,按照种子法的规定,凡低于净种子重量百分率规定标准或高于有毒有害种子规定数目标准的,一律不准在市场上流通或用于播种生产。

农作物种子检验规程

第3部分:播种质量 净度分析

1 范围

本文件描述了农作物种子的净度分析、其他植物种子数目测定的方法。
本文件适用于农作物种子的检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3543.1 农作物种子检验规程 第1部分:总则

GB/T 3543.2 农作物种子检验规程 第2部分:扦样

GB/T 3543.6 农作物种子检验规程 第6部分:播种质量 水分测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 净度分析

3.1.1 未包衣种子

3.1.1.1

净度 purity

净种子、杂质和其他植物种子三种组分的比例及其特性。

3.1.1.2

净种子 pure seed

种子标签标注的或送验者所述的种类(包括该种的全部植物学变种和栽培品种)符合本文件规定的种子单位或构造。

3.1.1.3

其他植物种子 other seeds

除净种子以外的任何植物种子单位。

注:包括杂草种子和异作物种子,亦称其他种子。

3.1.1.4

杂质 inert matter

除净种子和其他植物种子外的种子单位、所有其他物质和构造。

注:包衣种子的杂质包括脱落的丸化物质,或明显没有种子的破损丸粒,以及任何其他按本文件规定作为杂质的物质。