

ICS 65.020.20
B 61



中华人民共和国国家标准

GB 2772—1999

林木种子检验规程

Rules for forest tree seed testing

根据国家标准委 2017 年第 7 号公告转为推荐性标准

1999-11-10 发布

2000-04-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
《国际种子检验规程》前言	Ⅳ
1 范围	1
2 引用标准	1
3 抽样	1
4 净度分析	4
5 发芽测定	10
6 生活力测定	16
7 优良度测定	18
8 种子健康状况测定	18
9 含水量测定	19
10 重量测定	21
11 X射线检验	22
12 质量检验证书	23
附录 A(标准的附录) 种批和样品重量表	26
附录 B(标准的附录) 种子检验技术条件表	35
附录 C(标准的附录) 测定原始记录表	62
附录 D(标准的附录) 质量检验证书	66
附录 E(提示的附录) 检验情况综合表	70
附录 F(提示的附录) 乔灌木种子示意图	71

前 言

林木种子检验是为育苗、造林提供有关种子质量确切信息的一项重要工作。70年代后期,根据当时林业生产的需要,主要参照国际种子检验协会(ISTA)1976年《国际种子检验规程》,结合我国林木种子生产实际,经过多年试验,制定了GB 2772—1981《林木种子检验方法》。

GB 2772—1981发布实施后,各级林业部门都相继建立了种子检验机构并开展此项工作。通过检验,使生产用种质量有了保证,对营造速生丰产林、巩固造林绿化成果,推动林业事业的发展起到了积极的作用。

由于林木种子管理水平和生产技术的提高,GB 2772—1981已不适应新形势的需要。为使修订后的标准与国际接轨,根据ISTA1993年《国际种子检验规程》正文及其附件的内容对该标准进行了修订。修订后的标准在技术内容与编写规则上与该国际规程等效。

在对GB 2772—1981进行修订时,着重与国际规程规定一致。依据其内容,将该标准《林木种子检验方法》更名为《林木种子检验规程》。在本规程中引用了X射线测定和质量检验证书两章的内容;其他各章,则在原标准内容结构基础上作了引用。如在抽样章,引用了仪器、送检样品的最低重量和抽样方法等内容;在净度分析章,引用了定义、仪器、两个半试样等内容;在发芽测定章,引用定义的内容,发芽标准由芽提高到幼苗,使检验的发芽结果更贴近田间发芽实际,同时介绍了幼苗的基本结构,规定了正常苗和不正常苗的标准及称量发芽测定法,原标准发芽测定技术规定有118个树种,此次修订时调减4个树种,另新增加35个树种,共计149个树种。新增加树种中,既有乔木,也有灌木,既有用材林树种,也有经济林木,既有荒山造林环境保护树种,又有绿化美化树种;生活力测定章,引用了应用范围、原理的内容,增加了48个属种种子的测定技术条件,比原标准生活力测定增加了26个树种;原种子病虫害感染程度测定更名为种子健康状况测定,该章增加了定义、原则和程序等内容;在含水率测定章,引用了定义、原则、仪器和程序等内容;在重量测定章,引用了原则和仪器等内容。在优良度测定章,参照上述各章引用的内容结构,增加了定义、原则、测定用工具和程序等内容,同时删去原标准中的挤压法,鉴定优良度的树种由53个增加至130。对原标准的附表,按GB/T 1.1—1993的规定,处理为附录。种批和样品重量表、发芽测定技术条件表、生活力测定技术条件表、四唑、靛蓝染色示意图、优良种子鉴别表、检验申请表、净度分析记录表、发芽测定记录表、生活力测定记录表、优良度测定记录表、种子健康状况测定记录表、含水率测定记录表、重量测定记录表、以及增加的种子样品质量检验证书、种批质量检验证书,为标准的附录;检验情况综合表和乔灌木种子示意图为提示的附录。此外,还保留了GB 2772—1981中实践证明适合我国情况又不妨碍国际通用的章节,如生活力测定中的靛蓝测定和优良度测定。

本标准是为造林绿化主要树种制定的,但从操作程序和检验方法看,即使缺少某个细节,原则上仍适用于标准中没有提及的林木种子。

本标准从实施之日起,同时代替GB 2772—1981。

本标准的附录A、附录B、附录C、附录D都是标准的附录。

本标准的附录E和附录F是提示的附录。

本标准由国家林业局提出。

本标准由全国林木种子标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国林业科学研究院林业研究所、南京林业大学、江西省林业科学研究所、东北林业大学,四川、浙江、福建、山西、甘肃、黑龙江、内蒙古、辽宁、北京林木种苗站。

本标准主要起草人:于淑兰、陈幼生、赵德铭、杨国华、吴琼美、翁尧富、陈恩军、李锦文、李庆梅。

《国际种子检验规程》前言

农业最大的风险之一是播下的种子没有生产能力,不能使所需的栽培品种丰产。人们发展种子检验事业,就是要在播种前评定种子品质,使这种风险减小到最低程度。种子品质概念是由不同属性组成的。种子行业的各个方面——种子生产人员、加工人员、仓库管理人员、商人、农民、签证机关以及负责种子管理的政府部门或办事机构都深切关注这些属性。无论是什么情况,检验的最终目的是确定种子的播种价值。

种子是有生命的生物产品,它的行为表现不能准确地加以预测。准确地预测行为表现,那是检验无生命材料即非生物材料才能做到的。种子检验所用的方法必须以所掌握的种子的科学知识和种子分析人员积累的经验为基础,所要求的精确程度和重现性取决于检验的目的。

下面的文本规定了处理国际贸易时评定种子所用的标准定义和方法。这个目的要求有很高的准确性和重现性。种子交换跨越国界时,它有可能在不同国家的实验室接受检验。因而重要的一点便是,所有的实验室都应采用标准的方法。制定这些标准方法原本就是为了在可以接受的范围内得到普遍一致的结果。

本文本分两部分——规程和附件。

规程部分规定了每个检验项目的目的、原则和适用的定义,并概括地规定了应当采用的程序和方法。

附件部分对定义加以扩展,并对规程规定的程序和方法作了详细的描述。

本规程开列的检验项目如果要用本协会的国际种子检验证书填报检验结果,就必须严格遵守本规程,这是强制性的要求,而且对规程任一条款的解释都必须同该章相应附件扩展的内容相符。

在一个国家范围之内处理种子商贸事务,实施种子质量管理的国家法规时,建议尽可能采用本规程和附件。虽然这时并不一定需要签发国际种子检验证书,但是应该明白,如果偏离国际公认的这个文本,会阻碍国家之间的种子自由流通。

考虑到播种季节、土壤类型和海拔高度等因素,种子的送检者可能会要求作咨询性质的检验,希望就这些特殊目的而评定种批的价值。对于这类检验,本规程和附件也能提供基本依据,还可以参照有关文献介绍的其他技术更好地满足这类检验的特殊要求。

本规程和附件是为世界上的主要作物制定的,尽管不是在每个细节上,但是在原则上也适用于文本中没有提及的其他任何栽培物种。

中华人民共和国国家标准

林木种子检验规程

Rules for forest tree seed testing

GB 2772—1999

代替 GB 2772—1981

1 范围

本标准规定了造林绿化树种种子检验的抽样、净度分析、发芽测定、生活力测定、优良度测定、种子健康状况测定、含水量测定、重量测定以及 X 射线测定的原则和方法,还规定了质量检验证书的内容和格式。

本标准适用于林木种子生产者、经营管理者和使用者在种子采收、调运、播种、贮藏以及国内外贸易时所进行的种子质量的检验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 7908—1999 林木种子质量分级

GB/T 8170—1987 数值修约规则

3 抽样

3.1 目的

抽样是抽取有代表性的、数量能满足检验需要的样品,其中某个成分存在的概率仅仅取决于该成分在该种批中出现的水平。

为使种子检验获得正确结果并具有重演性,必须按照本规程规定的方法,从种批中随机提取具有代表性的初次样品、混合样品和送检样品。这是因为同它应当代表的种批相比,样品的数量极少,无论检验工作做得如何准确,检验结果也只能表明供检样品的品质。因此必须尽最大努力保证送检样品能准确地代表该批种子的组成成分。同样,检验机构也要使分取的测定样品能代表送检样品。只有这样才能通过样品的检验评定种批品质。

3.2 定义

3.2.1 种批

具备下列条件的同一树种的种子:

a) 在一个县范围内采集的;

b) 采种期相同;

c) 加工调制和贮藏方法相同;

d) 种子经过充分混合,使组成种批的各成分均匀一致地随机分布;

e) 不超过规定数量。特大粒种子如核桃、板栗、麻栎、油桐等为 10 000 kg;大粒种子如油茶、山杏、苦楝等为 5 000 kg;中粒种子如红松、华山松、樟树、沙枣等为 3 500 kg;小粒种子如油松、落叶松、杉木、刺槐等为 1 000 kg;特小粒种子如桉、桑、泡桐、木麻黄等为 250 kg。重量超过规定 5%时需另划种批。