

ICS 65.020.20
B 61



中华人民共和国国家标准

GB 19176—2010
代替 GB 19176—2003

GB 19176—2010

糖用甜菜种子

Sugar beet seed

中华人民共和国
国家标准
糖用甜菜种子
GB 19176—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字
2011年3月第一版 2011年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-41977 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 19176-2010

2011-01-14 发布

2012-01-01 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 录

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 质量要求	3
5 检验方法	3
6 检验规则	4
7 包装、标志、运输和贮存	4
附录 A (规范性附录) 净度分析	6
附录 B (规范性附录) 发芽试验	7
附录 C (规范性附录) 三倍体率检验	10

附录 C
(规范性附录)
三倍体率检验

采用乙酸地衣红染色法,检验幼胚根尖细胞核中的染色体数目,确定三倍体率。

C.1 试剂及制备

卡诺固定液:无水乙醇三份加冰乙酸一份混匀。

软化剂:浓盐酸一份加 95%乙醇一份混匀。

2%乙酸地衣红溶液:称取 2.0 g 地衣红试剂,溶解于 100 mL 的 45%冰乙酸溶液中。

45%冰乙酸。

预处理液:8-羟基喹啉或对二氯苯等。

C.2 仪器和用具

发芽箱;生物显微镜;载玻片;盖片;称量瓶等。

C.3 检验程序

C.3.1 发芽与取材

取 100 粒左右试验样品进行发芽,在幼胚根尖细胞分裂高峰期(一般在萌芽后的 2 d~3 d),选取白色、粗壮、长度在 8 mm~15 mm 的幼根根尖 3 mm~5 mm 部分。

C.3.2 预处理

将所取根尖放入装有 8-羟基喹啉或对二氯苯饱和溶液的称量瓶中,盖上瓶盖,在室温 20 ℃±2 ℃ 下处理 2 h。或将根尖装入盛有蒸馏水的称量瓶中,放入冰箱,在 2 ℃~3 ℃ 条件下预处理 24 h,使细胞分裂停留在有丝分裂中期使染色体缩短变粗,便于观察。

C.3.3 固定与离析(软化)

将预处理后的根尖用蒸馏水冲洗两次到三次后放入卡诺固定液中 2 h~3 h;然后把固定后的材料取出,用蒸馏水冲洗后放入软化剂中,在室温下处理至根尖呈透明状为适度(约 5 min)。

C.3.4 染色与制片

把离析好的材料用蒸馏水冲洗两次到三次,切取根尖 2 mm~3 mm 放在载玻片上,滴加 2%乙酸地衣红溶液染色 5 min~15 min。然后滴一滴 45%乙酸,使其分色 1 min~5 min。加盖片,上面垫上滤纸后轻轻敲压,使根尖压得薄而不散为宜。

C.3.5 检验

先在低倍镜下寻找分裂的细胞位置,而后转入高倍镜下观察,辨认分裂相中染色体数目,确定三倍体。一个试验样品必须镜检出 50 个有效片,每片检查出两个有效分裂相后确定染色体数目。

C.4 结果计算与表示

检验结果以 50 个有效片中的三倍体片数的百分率表示。计算结果修约到最近似的整数。

$$P = \frac{T}{50} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (C.1)$$

式中:

P ——三倍体率;

T ——三倍体片数,片;

50 ——规定的有效片数量,片。

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准参考了《国际种子检验规程》1996 版,根据《中华人民共和国种子法》的有关规定修订并代替 GB 19176—2003《糖用甜菜种子》。

本标准与 GB 19176—2003 相比,主要变化如下:

——修订了规范性引用文件;

——修订了术语和定义;

——修改了种子类别及部分技术指标;

——增加了粒径测定方法;

——修改了包装、标志、运输、贮存要求;

——修订了附录 A(规范性附录)净度分析;

——修订了附录 B(规范性附录)发芽试验;

——修订了附录 C(规范性附录)三倍体率检验。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 均为规范性附录。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国农作物种子标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:农业部甜菜品质监督检验测试中心、中国农业科学院甜菜研究所、全国农业技术推广服务中心、新疆伊犁州种子管理总站(新疆伊犁州农作物种子质量监督检验测试中心)、黑龙江省甜菜种子管理站、内蒙古包头华资实业股份有限公司、黑龙江大学。

本标准主要起草人:吴玉梅、陈连江、吴庆峰、滕佰谦、吕晓刚、夏文省、秦树才。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 19176—2003。