

ICS 65.020.01
CCS B 60



中华人民共和国国家标准

GB/T 40632—2021

竹叶中多糖的检测方法

The determination for polysaccharides in bamboo leaves

2021-10-11 发布

2022-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

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。

本文件由国家林业和草原局提出。

本文件由全国林化产品标准化技术委员会(SAC/TC 558)归口。

本文件起草单位：浙江科技学院、中国标准化研究院、浙江省林业科学研究院、恩施州公共检验检测中心、中国林业科学研究院林产化学工业研究所、北京林业大学。

本文件主要起草人：刘铁兵、李康、程俊文、徐千惠、单长海、薛华、杨中志、初侨、席兴军、兰韬、金枝、朱银邦、张学金、徐晖、雷建都、刘静。

竹叶中多糖的检测方法

1 范围

本文件描述了竹叶中多糖含量分光光度检测的方法。
本文件适用于竹叶中水溶性多糖含量的检测。

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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原理

本方法以苯酚-硫酸为显色剂,用分光光度法测定竹叶中多糖的含量。多糖类成分在浓硫酸作用下,水解成单糖,单糖迅速脱水生成糠醛衍生物,糠醛衍生物与苯酚结合生成橙色化合物,该化合物在490 nm处有最大吸收,其吸收值与糖的浓度成正比关系。

5 试剂和材料

5.1 苯酚,分析纯。

5.2 浓硫酸,分析纯 $\geq 95\%$ 。

5.3 葡萄糖,纯度 $\geq 99.9\%$ 。

5.4 95%乙醇,分析纯。

5.5 实验室分析用水二级可用多次蒸馏或离子交换方法制取。

5.6 葡萄糖对照贮备液的配制:准确称取经105℃干燥至恒重的葡萄糖0.1000g,加蒸馏水定容于100mL容量瓶中,即得浓度为1.0mg/mL的标准母液。

5.7 苯酚试剂的配制:准确称取苯酚12.5g,置于250mL棕色容量瓶中,蒸馏水定容至刻度,置冰箱中备用。

6 仪器和设备

6.1 分光光度计:波长范围400nm~800nm。