

ICS 65.020.20

B 15

备案号：58898-2018

DB44

广东省地方标准

DB44/T 2121—2018

油茶叶片营养诊断技术规程

Technical regulations on leaf nutritional diagnosis of oil-tea camellia

2018 - 03 - 28 发布

2018 - 06 - 28 实施

广东省质量技术监督局

发布

前 言

本标准按GB/T 1.1-2009的规定编写。

本标准由广东省林业厅科技与交流合作处提出。

本标准由广东省林业厅归口。

本标准起草单位：华南农业大学。

本标准主要起草人：奚如春、邓小梅、莫宝盈、崔之益、朱雯、戚嘉敏、张鹏。

本标准首次发布。

油茶叶片营养诊断技术规程

1 范围

本标准规定了油茶叶片营养诊断的样品采集、样品处理、样品检测和诊断等技术要求。
本标准适用于普通油茶的营养诊断。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

LY/T 1211 森林植物（包括森林枯枝落叶层）样品的采集与制备

LY/T 1271 森林植物与森林枯枝落叶层全氮、磷、钾、钠、钙、镁的测定

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

营养诊断 nutrient diagnosis

通过测定叶片中各种矿质元素的含量，对树体的营养状况进行客观判断。

3.2

参考值 reference value

植物叶片内氮素和主要矿质营养元素含量的正常值范围。

4 样品采集

4.1 采样单元

以立地类型、品系、树龄、生长状况和经营措施基本一致的油茶林分作为一个采样单元。采样单元面积为3 hm²~5 hm²，面积不足3 hm²时，作为1个采样单元。

4.2 采样时间

宜在每年的6月~8月天气晴朗的8:00~11:00时采集样品。

4.3 采样路线

采样路线依地形而定，坡度小于15°的林地，在每个采样单元内按“S”、“W”或“X”字形选取采样路线；坡度较大或修建林带的林地，分别在其上坡、中坡和下坡或林带种植行中按照上述方法选取采样路

DB44/T 2121—2018

线。

4.4 样树选择

在每个采样单元内，选择30株具有代表性的油茶植株作为采样树。采样树应随机均匀分布在取样单元内。路边的、有明显生长缺陷或堆肥旁边的油茶树不宜选作采样树。

4.5 采集部位

幼龄油茶树（1年~4年生）采集部位为树体顶部当年生枝条上的第2片~4片健康叶片。成年油茶树（5年生以上）采集部位为树冠外围中上部当年生枝条上的第2片~4片健康叶片。

4.6 采样数量及方法

在每株采样树的东、西、南、北四个方向采集。每个方向采集2片~3片，每株样树共采集10片~15片叶，将每个采样单元内采集的所有叶片混合后作为该单元的分析样品。

4.7 样品标签

采集好的叶片应及时放入纸袋或保鲜袋中，登记好采样标签，并填写采样单元记录表（详见附录A）。

5 样品处理

5.1 送样与保存

野外采集好的叶片样品应及时送实验室处理。送检样品批数较大，不能及时处理时，应将样品放置在2℃~5℃的冰箱或冷藏柜中保存，时间不超过3天。

5.2 处理

5.2.1 清理

野外采集的叶片（带叶柄）迅速带回实验室后，用洁净湿润的纱布或毛巾将叶片两面擦拭干净，除去叶柄。

5.2.2 清洗

样品应多次清洗，清洗顺序为：自来水→0.1%洗涤剂溶液→自来水→0.2%盐酸溶液→蒸馏水→重蒸水。清洗操作要迅速，整个过程不宜超过2分钟，洗后除去叶面多余水分。

5.2.3 制样

将清洗后的叶片置于105℃烘箱中恒温杀青15 min~30 min后，在70℃~80℃的烘箱中烘至恒重。然后将烘干样品用不锈钢粉碎机粉碎，使之全部通过孔径为1 mm的筛网，装入塑料袋或广口瓶中密封，贴好标签，置于阴凉干燥处的干燥器内保存供测定分析使用。

6 样品检测

6.1 检测项目

包括测定全氮、磷、钾、钙、镁等。也可根据实际需要确定检测项目。

6.2 检测方法

按LY/T 1271的规定执行。

7 诊断

将油茶叶片营养元素的检测结果，与正常参考值（详见表1）作对比，分析各营养元素的丰缺状况，并结合油茶林地的生态条件、栽培特点和品种的需肥规律，提出肥料营养元素的配比，为合理施肥措施提供理论依据。

表 1 普通油茶叶片主要营养元素含量诊断指标

养分种类	N (g. kg ⁻¹)	P (g. kg ⁻¹)	K (g. kg ⁻¹)	Ca (g. kg ⁻¹)	Mg (g. kg ⁻¹)
正常参考值	11.0~14.5	0.7~0.9	4.5~8.0	6.0~11.0	0.7~1.5

DB44/T 2121—2018

附 录 A
(规范性附录)
采样单元记录表

采样单元编号		采集地点	
采样时间		品种名称	
天气情况			
定植时间			
林分生长状况			
立地条件状况			
主要经营管理措施			
产量状况			

采样人（签名）：

校核人（签名）：

采样日期： 年 月 日

广东省地方标准
油茶叶片营养诊断技术规程
DB44/T 2121—2018

*

广东省标准化研究院组织印刷
广州市海珠区南田路 563 号 1104 室
邮政编码：510220
网址：www.bz360.org
电话：020-84250337