|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 67.080.10 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.pngCSTC |   B 31 |

中国热带作物学会团体标准

T/XXXXXXX—XXXX

热带作物品种试验技术规程 蛋黄果

Regulations for the variety tests of tropical crops— Pouteria campechiana

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

中国热带作物学会  发布

1. 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。

本文件由热带作物学会提出并归口。

本文件起草单位：广西南亚热带农业科学研究所、云南省农业科学院热带亚热带经济作物研究所、中国热带农业科学院南亚热带作物研究所。

本文件主要起草人：周彩霞、周之珞、颜桢灵、尼章光、王美存、邓旭、卢美瑛、李文砚、周婧、韦雪英、蒋娟娟、罗培四、孔方南、赵静、卓福昌、唐景美、黄丽君、张雪彬、韦优。

热带作物品种试验技术规程 蛋黄果

* 1. 范围

本文件规定了蛋黄果(*Pouteria campechiana*(Kunth) Baehni）的品种比较试验、区域试验和生产试验的技术要求。

本部分适用于蛋黄果品种试验。

* 1. 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 6194 水果、蔬菜可溶性糖测定；

GB/T 6195 水果、蔬菜维生素C含量测定法（2,6—二氯靛酚滴定）；

GB/T 8321 农药合理使用准则（所有部分）；

GB/T 12295 水果、蔬菜制品可溶性固形物含量的测定—折射仪法；

GB/T 12456 食品中总酸的测定；

DB 45/T 1126 蛋黄果栽培技术规程；

DB 45/T 2797 蛋黄果嫁接繁育技术规程；

DB 5305/T 30 蛋黄果育苗技术规程；

DB 5305/T 31 黄果栽培技术规程；

DB 5305/T 74 蛋黄果采收、包装及储运技术规程。

* 1. 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

* 1. 品种比较试验
     1. 试验点选择

试验地点应能代表所属生态类型区的气候、土壤、栽培条件和生产水平。

* + 1. 对照品种

对照品种应是已登记或审(认)定的品种，或当地生产上公知公用的品种。对照品种与申请品种的繁殖方式要保持一致，成熟期也要接近，育苗和嫁接繁育方式都要符合 DB 5305/T 30和 DB 45/T 2797 的要求。

* + 1. 试验设计和实施

采用随机区组设计或完全随机设计，重复数 ≥ 3 次。每个小区每个品种(系)≥ 5 株，株距 4 m～5 m，行距 4 m～5 m ；采用相同的栽培与管理措施，栽培方式符合 DB 45/T 1126 的要求，产量等目标性状观测数据年限 ≥ 3 年。同一试验的每一项田间操作在同一天内完成。

* + 1. 采收与测产

当果实成熟度达到 DB 5305/T 74 的要求，及时采收、每个小区逐株测产，统计单株产量、折算亩产量。

* + 1. 观测记载与鉴定评价

按照附录A的规定执行。

* + 1. 试验总结

对试验品种(系)的质量性状进行描述，对产量等重要数量性状观测数据进行统计分析，并按照附录B撰写品种比较年度报告和总结报告。

* 1. 品种区域试验
     1. 试验点的选择

根据不同品种(系)的适应性，在至少 2 个省(自治区、直辖市)不同生态区域设置≥3个试验点，同时满足 4.1 的要求。

* + 1. 对照品种

满足 4.2 的要求，根据试验需要可增加对照品种。

* + 1. 试验设计

采用随机区组设计，重复数≥3次。每个小区每个品种(系)≥5株，株距4m～5m、行距4m～5m；产量等目标性状观测数据年限≥3年。

* + 1. 试验实施
       1. 种植

育苗按照 DB 5305/T 30 的规定执行。

* + - 1. 田间管理

田间栽培管理按照 DB 45/T 112 和 DB 5305/T 31 的规定执行，农药施用按照 GB/T8321 的规定执行。

* + 1. 采收和测产

按照 4.4 的要求执行。

* + 1. 观测记载与鉴定评价

按照附录 A 的规定执行。

* + 1. 试验总结

对试验品种(系)的质量性状进行描述，对产量等数量性状观测数据进行统计分析，并按照附录B的 规定撰写区域性年度试验报告。

* 1. 品种生产试验
     1. 试验点的选择

满足 5.1 的要求。

* + 1. 对照品种

满足 4.2 的要求。

* + 1. 试验设计

采用随机区组设计或对比试验，株距 4 m ～ 5 m、行距 4 m ～ 5 m。其中：随机区组设计，重复数 ≥3 次，一个试验点每个参试品种(系)的种植面积 ≥ 3 亩，小区内每个品种(系) ≥ 1 亩；对比试验，重复数 ≥ 3 次，每个品种(系)每次重复的种植面积 ≥ 1 亩。产量等目标性状观测数据年限 ≥ 3 年。

* + 1. 试验实施

按照 5.4 的规定执行。

* + 1. 采收和测产

当果实成熟度达到要求，及时采收。每小区随机选取正常植株 ≥ 3 株，采收全部果实测产，统计株产，并折算亩产量。

* + 1. 观测记载与鉴定评价

按照附录 A 的规定执行。

* + 1. 试验总结

对试验品种(系)的质量性状进行描述，对产量等重要数量性状观测数据进行统计分析，总结生产技 术要点，按照附录 B 的规定撰写品种生产试验年度报告和总结报告。

2. （规范性）  
   蛋黄果品种试验观测项目与记载标准
   1. 基本情况
      1. 试验点概况

主要包括地理位置（经纬度）海拔、坡度、坡向、面积、土壤类型等。

* + 1. 试验点气象资料

主要包括年均气温、最冷月平均气温、最热月平均气温、极端最高最低气温、年降水量、无霜期、日照时数以及灾害天气等。

* + 1. 繁育情况

主要包括嫁接、高压、扦插、高接换种等方法及时间等。

* + 1. 田间管理情况

主要包括修剪、锄草、灌溉、施肥、病虫害防治等。

* 1. 蛋黄果品种试验田间观测项目和记载标准
     1. 田间观测项目

见表 A.1。

* 1. 田间观测项目

|  |  |
| --- | --- |
| 内容 | 记载项目 |
| 植物学特征 | 树形、叶片长度、叶片宽度、叶形、嫩叶颜色、成熟叶片颜色、叶片质地、叶缘、花瓣裂数、花萼长、花托直径、花直径、花长、花瓣长、雄蕊数、雄蕊长、柱头长、单果重、果实纵径、果实横径、果实最宽处、果顶形状、果实形状、幼果果面有无茸毛、幼果果实颜色、成熟果实果面有无茸毛、成熟果实颜色、果实表面有无放射状沟纹、果核纵径、果核横径、果核侧径、果核重、果壳颜色、胚类型 |
| 生物学特性 | 抽梢期、初花期、盛花期、末花期、初果期树龄、大量采果日期 |
| 品质性状 | 果肉颜色、风味、香气、可食率、可溶性固形物、可溶性糖含量、可滴定酸含量、维生素C含量 |
| 丰产性 | 单株产量、折亩产量 |
| 抗性 | 耐寒性、抗病虫性 |
| 其他特征特性 |  |

* + 1. 观测方法
       1. 品质性状
          1. 可溶性固形物

按照 GB/T 12295 的规定执行。

* + - * 1. 可溶性糖含量

按照 GB/T 6194 的规定执行。

* + - * 1. 可滴定酸含量

按照 GB/T 12456 的规定执行。

* + - * 1. 维生素C含量

按照GB/T 6195的规定执行。

* + - 1. 丰产性
         1. 单株产量

品种比较试验和品种区域试验：果实达到成熟度要时，每个小区逐株测产，统计单株果实产量；生产性试验：果实达到成熟度要时，每小区随机选取正常植株 ≥ 3 株，采收全部果实测产，统计单株果实产量，精确到 0.1 kg。

* + - * 1. 折亩产量

根据单株产量和种植密度折算每亩产量，精确到 0.1 kg。

* + 1. 记载项目
       1. 蛋黄果品种比较试验田间观测记载项目

见表 A.2。

* 1. 蛋黄果品种比较试验田间观测项目记载表

| 观测项目 | | 申请品种 | 对照品种 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 植物学特性 | 树形 |  |  |  |
| 叶片长度，mm |  |  |  |
| 叶片宽度，mm |  |  |  |
| 叶形 |  |  |  |
| 嫩叶颜色 |  |  |  |
| 成熟叶片颜色 |  |  |  |
| 叶片质地 |  |  |  |
| 叶缘 |  |  |  |
| 花瓣裂数 |  |  |  |
| 花萼长，mm |  |  |  |
| 花托直径，mm |  |  |  |
| 花直径，mm |  |  |  |
| 花长，mm |  |  |  |
| 花瓣长，mm |  |  |  |
| 雄蕊数 |  |  |  |
| 雄蕊长，mm |  |  |  |
| 柱头长，mm |  |  |  |
| 单果重，g |  |  |  |
| 果实纵径，mm |  |  |  |
| 果实横径，mm |  |  |  |
| 果实最宽处 |  |  |  |
| 果顶形状 |  |  |  |
| 果实形状 |  |  |  |
| 幼果果面有无茸毛 |  |  |  |
| 幼果果面颜色 |  |  |  |
| 成熟果实果面有无茸毛 |  |  |  |
| 成熟果实果面颜色 |  |  |  |
| 果实表面有无放射状沟纹 |  |  |  |
| 果核纵径，mm |  |  |  |
| 果核横径，mm |  |  |  |
| 果核侧径，mm |  |  |  |
| 果核重，g |  |  |  |
| 果核颜色 |  |  |  |
| 胚类型 |  |  |  |

表A.2 蛋黄果品种比较试验田间观测项目记载表（续）

| 观测项目 | | 申请品种 | 对照品种 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物候期 | 抽梢期(YYYYMMDD) |  |  |  |
| 初花期(YYYYMMDD) |  |  |  |
| 盛花期(YYYYMMDD) |  |  |  |
| 末花期(YYYYMMDD) |  |  |  |
| 初果期树龄，年 |  |  |  |
| 大量采果日期(MMDD) |  |  |  |
| 品质性状 | 果肉颜色 |  |  |  |
| 风味 |  |  |  |
| 香气 |  |  |  |
| 可食率，% |  |  |  |
| 可溶性固形物含量，% |  |  |  |
| 可溶性糖含量，% |  |  |  |
| 可滴定酸含量，% |  |  |  |
| 维生素C含，mg/100g |  |  |  |
| 丰产性 | 单株产量：kg |  |  |  |
| 折亩产量，kg |  |  |  |
| 抗性 | 耐寒性 |  |  |  |
| 抗病虫性 |  |  |  |
| 其他 |  |  |  |  |

* + - 1. 蛋黄果品种区域试验及生产试验观测项目

见表 A.3。

* 1. 蛋黄果品种区域试验及生产试验观测项目记载表

| 观测项目 | | 申请品种 | 对照品种 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 植物学特性 | 树形 |  |  |  |
| 叶片长度，mm |  |  |  |
| 叶片宽度，mm |  |  |  |
| 花直径，mm |  |  |  |
| 花长，mm |  |  |  |
| 单果重，g |  |  |  |
| 果实纵径，mm |  |  |  |
| 果实横径，mm |  |  |  |
| 物候期 | 抽梢期(YYYYMMDD) |  |  |  |
| 初花期(YYYYMMDD) |  |  |  |
| 盛花期(YYYYMMDD) |  |  |  |
| 末花期(YYYYMMDD) |  |  |  |
| 初果期树龄，年 |  |  |  |
| 大量采果日期(MMDD) |  |  |  |
| 品质性状 | 果肉颜色 |  |  |  |
| 风味 |  |  |  |
| 香气 |  |  |  |
| 可食率，% |  |  |  |
| 可溶性固形物含量，% |  |  |  |
| 可溶性糖含量，% |  |  |  |
| 可滴定酸含量，% |  |  |  |
| 维生素C含，mg/100g |  |  |  |
| 丰产性 | 单株产量，kg |  |  |  |
| 折亩产量，kg |  |  |  |
| 抗性 | 耐寒性 |  |  |  |

表A.3 蛋黄果品种区域试验及生产试验观测项目记载表（续）

| 观测项目 | | 申请品种 | 对照品种 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 抗性 | 抗病虫性 |  |  |  |
| 其他 |  |  |  |  |

1. （规范性）  
   蛋黄果品种试验年度报告（ 年度）
   1. 概述

本附录给出了《蛋黄果品种试验报告》格式。

* 1. 报告格式
     1. 封面

**蛋黄果品种试验年度报告**

（ 年度）

试验组别：

试验地点：

承担单位：

试验负责人：

试验执行人：

通讯地址：

邮政编码：

联系电话：

电子邮箱：

* + 1. 气象和地理数据

纬度： ，经度： ，海拔高度： m，年平均气温： ℃，最冷月平均气温： ℃，极端最低气温： ℃，极端最高气温： ℃，无霜期： d，年降水量： mm。

特殊气候及各种自然灾害对供试品种生长和产量的影响，以及补救措施：

。

* + 1. 试验地基本情况和栽培管理
       1. 基本情况

坡度： ，坡向： ，土壤类型： 。

* + - 1. 田间设计

参试品种： 个，对照品种： ，重复： 次，行距： m，株距： m，试验面积： m2。

参试品种汇总表见表B.1。

* 1. 参试品种汇总表

| 代号 | 品种名称 | 类型（组别） | 亲本组合 | 选育单位 | 联系人与电话 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* + - 1. 栽培管理

定植或嫁接日期、方式：

施肥：

灌排水：

中耕除草：

修剪：

病虫草害防治：

其他特殊处理：

* + 1. 物候期

抽梢期： 月 日；

初花期： 月 日至 月 日；

盛花期： 月 日至 月 日；

末花期： 月 日至 月 日；

初果期树龄： 年；

大量采果日期： 月 日。

* + 1. 植物学性状

植物学性状调查结果汇总表见表 B.2。

* 1. 植物学性状调查结果汇总表

| 代号 | 品种名称 | 树形 | 冠幅，m | 树高，m | 干周，m | 单果重 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 平均，g | 比对照增加，% |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

* + 1. 产量性状

蛋黄果产量性状调查汇总表见表 B.3。

* 1. 蛋黄果产量性状调查结果汇总表

| 代号 | 品种名称 | 重复 | 收获小区 | | 株产量，kg | 折亩产量，kg | 平均亩产，kg | 比对照增减，% | 显著性 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 株距，m | 行距，m | 0.05 | 0.01 |
|  |  | Ⅰ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ⅱ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ⅲ |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Ⅰ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ⅱ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ⅲ |  |  |  |  |  |  |  |  |

* + 1. 品质评价

蛋黄果品质评价结果汇总表见表B.4。

* 1. 蛋黄果品质评价结果汇总表

| 代号 | 品种名称 | 重复 | 果实形状 | 风味 | 纤维程度 | 果核大小 | 可食率，% | 评分等级 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Ⅰ |  |  |  |  |  |  |
| Ⅱ |  |  |  |  |  |
| Ⅲ |  |  |  |  |  |
|  |  | Ⅰ |  |  |  |  |  |  |
| Ⅱ |  |  |  |  |  |
| Ⅲ |  |  |  |  |  |
| 注：品质评价至少请 5 名代表品尝评价，采用 100 分制记录，评分等级分 4 个等级：①优、②良、③中、④差。 | | | | | | | | |

* + 1. 品质检测

蛋黄果品质检测结果汇总表见表 B.5。

* 1. 蛋黄果品质检测结果汇总表

| 代号 | 品种名称 | 重复 | 可溶性固形物含量，% | 可溶性糖含量，% | 可滴定酸含量，% | 维生素C含量，mg/100g |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Ⅰ |  |  |  |  |
| Ⅱ |  |  |  |  |
| Ⅲ |  |  |  |  |
|  |  | Ⅰ |  |  |  |  |
| Ⅱ |  |  |  |  |
| Ⅲ |  |  |  |  |

* + 1. 抗性调查

蛋黄果主要抗性调查结果汇总表见表 B.6。

* 1. 蛋黄果主要抗性调查结果汇总表

| 代号 | 品种名称 | 耐寒性 | 抗病虫性 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* + 1. 其他特征特性

* + 1. 蛋黄果品种综合评价（包括品种特征特性、优缺点和推荐审定等）

蛋黄果品种综合评价表见表 B.7。

* 1. 蛋黄果品种综合评价表

| 代号 | 品种名称 | 综合评价 |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

* + 1. 本年度试验评述（包括试验进行情况、准确程度、存在问题等）

* + 1. 对下年度试验工作的意见和建议

* + 1. 附： 年度专家测产结果

