



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2745—2016

仁用杏品种鉴定技术规程 SSR 分子标记法

Identification of kernel-using apricot cultivars—SSR marker method

2016-10-19 发布

2017-01-01 实施

国家林业局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 原理	1
4 仪器设备与主要试剂、耗材	2
5 溶液配置	2
6 核心引物	2
7 操作步骤	2
8 指纹比对	3
9 结果判定	4
附录 A (资料性附录) 仪器设备与主要试剂、耗材	5
附录 B (资料性附录) 溶液配置	6
附录 C (规范性附录) 核心引物	8
附录 D (资料性附录) 仁用杏品种 SSR 指纹图谱鉴定报告书	10
参考文献	11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国林业科学研究院提出。

本标准由国家林业局归口。

本标准起草单位：中国林业科学研究院经济林研究开发中心、北京林业大学。

本标准主要起草人：傅大立、刘梦培、秦玥、朱高浦、赵罕。

仁用杏品种鉴定技术规程

SSR 分子标记法

1 范围

本标准规定了利用简单重复序列 (Simple sequence repeats, SSR) 分子标记法鉴定仁用杏 (*Armeniaca cathayana* D. L. Fu et al.) 品种的技术规程。

本标准适用于仁用杏品种的 SSR 分子指纹比对鉴定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

待检品种 test cultivar

待鉴定的仁用杏品种,由送检人提供。

2.2

对照品种 comparing cultivar

用于与待检品种进行指纹比对的若干品种(待检品种为新品种,则对照品种为近似品种;待检品种为假冒品种,则对照品种为真品种),由送检人或他人提供。

2.3

核心引物 core primer

扩增产物具有高度的稳定性和一致性(没有干扰谱带),并具有较强的鉴别能力,可以用于建立仁用杏指纹比对的人工合成引物。

2.4

指纹图谱 SSR fingerprint

采用 SSR 核心引物(或相当于核心引物)扩增出的待检品种和对照品种的 DNA 片段,通过聚丙烯酰胺电泳或毛细管电泳,得到不同大小的 DNA 片段图谱。

2.5

指纹比对 SSR fingerprinting

将待检品种与对照品种的 SSR 指纹图谱进行比对,分析待检品种与对照品种的 SSR 指纹是否具有差异,并确定其大小。

3 原理

简单重复序列分子标记(SSR),通常又称为“微卫星标记”,分布于仁用杏整个基因组的不同位置,不同品种每个位点上重复单位的数量可能不同,因而形成 SSR 标记的多态性。由于每个简单重复序列两端的序列是高度保守的单拷贝序列,因此可根据其两端的序列设计特异引物,利用 PCR 技术对两条引物间的 DNA 重复序列进行扩增,通过电泳分离得到大小不同的扩增产物片段,经荧光染料标记加以区分。因此,根据 SSR 位点的多态性,利用 PCR 扩增和电泳技术可以鉴定仁用杏品种。