

版权所有 · 禁止翻制、电子传阅、发售

**SN**

# 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4877.7—2017

## 基因条形码筛查方法 第7部分：检疫性轮枝菌

DNA barcoding screening method—Part 7: Quarantine *Verticillium*

行业标准信息服务平台

2017-08-29 发布

2018-04-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

SN/T 4877《基因条形码筛查方法》分为 10 部分：

- 第 1 部分：检疫性棒形杆菌；
- 第 2 部分：检疫性黄单胞菌；
- 第 3 部分：检疫性植原体；
- 第 4 部分：检疫性茎点霉；
- 第 5 部分：检疫性拟茎点霉；
- 第 6 部分：检疫性嗜酸菌；
- 第 7 部分：检疫性轮枝菌；
- 第 8 部分：检疫性炭疽菌；
- 第 9 部分：检疫性腥黑粉菌；
- 第 10 部分：检疫性疫霉。

本部分为 SN/T 4877 的第 7 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位：中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、深圳市检验检疫科学研究院。

本部分起草人：高瑞芳、章桂明、汪莹、程颖慧、王颖、卢小雨、向才玉、潘广。

行业标准信息服务平台

## 基因条形码筛查方法

### 第 7 部分: 检疫性轮枝菌

#### 1 范围

SN/T 4877 的本部分规定了棉花黄萎病菌和苜蓿黄萎病菌 DNA 条形码筛查中序列的扩增、分析及结果判定等。

本部分适用于检疫性轮枝菌的 DNA 条形码筛查。

#### 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。

GB/T 28084 棉花黄萎病菌检疫检测与鉴定

SN/T 1145 苜蓿黄萎病检疫鉴定方法

#### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1

**DNA 条形码 DNA barcode**

生物体内能够代表该物种的,标准的、有足够变异的、易扩增且相对较短的 DNA 片段。

##### 3.2

**内部转录间隔区序列 internal transcribed spacer; ITS**

在真核生物中,核糖体 DNA 是由核糖体基因及与之相邻的间隔区组成,其基因组序列从 5' 到 3' 依次为:外部转录间隔区、18 S 基因、内部转录间隔区 1(ITS1)、5.8 S 基因、内部转录间隔区 2(ITS2)、28 S 基因和基因间隔序列。内转录间隔区是存在于 18 S rDNA、5.8 S rDNA 和 28 S rDNA 之间的区域,ITS1 和 ITS2 作为非编码区,受外界环境因素的影响较小,与编码区域相比具有进化速度快的特点,在种内的不同菌株之间高度保守,而在真菌种间存在极大的变化,表现出极大的序列多态性,能够提供详尽的系统学分析所需的可遗传性状。

#### 4 检疫性轮枝菌基本信息

学名:*Verticillium dahliae* Kleb

中文名:棉花黄萎病菌

学名:*Verticillium albo-atrum* Reinke et Berthold

中文名:苜蓿黄萎病菌

分类地位:真菌界(Fungi),丝孢纲(Hyphomycetes),丝孢目(Hyphomycetales),淡色孢科(Moniliaceae),轮枝孢属(*Verticillium*)

寄主范围参见附录 A。

#### 5 方法原理

使用 ITS 片段作为棉花黄萎病菌和苜蓿黄萎病菌的 DNA 条形码基因,通过对检测对象的 DNA 进