



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3483—2013

松江鲈鱼的物种鉴定方法
PCR 方法

Identification protocol for *Trachidermus fasciatus*—PCR

2013-03-01 发布

2013-09-16 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国山东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：徐彪、赵玉然、岳志芹、张太翔、郑小龙、赵巍。

松江鲈鱼的物种鉴定方法

PCR 方法

1 范围

本标准规定了松江鲈鱼物种鉴定 PCR 方法的技术规范。
本标准适用于松江鲈鱼的种质鉴定。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

Ct 值 cycle threshold

荧光信号由本底进入指数增长期时拐点所对应的实时荧光定量 PCR 循环次数。

3.2

扩增曲线 amplification curve

在实时荧光定量 PCR 反应中,模板被扩增,实时荧光定量 PCR 产物经过线性增长期、指数增长期以及平台期三个阶段,实时荧光定量 PCR 产物的量随时间的变化而得到的曲线。

4 技术原理

本实验是利用松江鲈鱼细胞色素 b(Cytochrome b, Cyt b)基因的保守性与特异性设计引物与探针,建立实时荧光定量 PCR 方法。该方法是在常规 PCR 的基础上,加入一条特异性的荧光探针。探针为一段寡核苷酸,两端分别标记一个报告荧光基团和一个淬灭荧光基团。探针完整时,报告基团发射的荧光信号被淬灭基团吸收;实时荧光定量 PCR 扩增时, *Taq* 酶的 5'-3' 外切酶活性将探针酶切降解,使报告荧光基团和淬灭荧光基团分离,从而荧光监测系统可以接收到荧光信号,即每扩增一条 DNA 链,就有一个荧光分子形成,实现了荧光信号的累积与 PCR 产物的形成完全同步。该方法具有实时、定量、特异性强、灵敏度高的优点。

5 试剂和材料

5.1 实验用水

应符合 GB/T 6682 的规定。