

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1841—2010

---

## 苹果中可溶性固形物、可滴定酸无损 快速测定 近红外光谱法

Non-destructive determination of soluble solid and titratable acidity in apple fruit  
by NIR

2010-05-20 发布

2010-09-01 实施

---

中华人民共和国农业部 发布

## 前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国农业部种植业管理司提出并归口。

本标准起草单位：北京市农林科学院林业果树研究所、农业部果品及苗木质量监督检验测试中心（北京）。

本标准主要起草人：冯晓元、王宝刚、李文生、张开春、石磊、牛爱国、蔡宋宋。

# 苹果中可溶性固形物、可滴定酸无损快速测定 近红外光谱法

## 1 范围

本标准规定了无损快速测定苹果果实中可溶性固形物、总酸含量近红外光谱的方法。

本标准适用于中、晚熟苹果品种中可溶性固形物、总酸含量的无损快速测定。

本标准不适用于仲裁检验。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 12456 食品中总酸的测定

ISO 2173 水果蔬菜产品可溶性固形物含量的测定

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**样品集 samples set**

具有代表性的、基本覆盖可溶性固形物、可滴定酸含量最小至最大范围、满足相关过程对样品量基本需求的不同的样品组合。

### 3.2

**残差 residual**

样品近红外光谱法测定值与标准理化分析方法测定值的差值。

### 3.3

**偏差 bias**

残差的平均值。

### 3.4

**定标模型 calibration model**

利用化学计量学方法建立的近红外光谱与对应的标准理化分析方法测定值之间关系的数学模型。

### 3.5

**定标模型验证 calibration model validation**

使用定标样品集之外的验证样品验证定标模型准确性和重复性的过程。

### 3.6

**定标标准差 standard error of calibration(SEC)**

表示定标样品集样品近红外光谱法测定值与标准理化分析方法测定值间残差的标准差,按公式(1)计算: