



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23890—2026

代替 GB/T 23890—2009

## 油菜籽中芥酸及硫苷的测定

Determination of erucic acid and glucosinolate in rapeseed

2026-03-31 发布

2026-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 近红外光谱法 .....	1
5 分光光度法 .....	3
附录 A (资料性) 脂肪制备器 .....	6

## 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。

本文件代替 GB/T 23890—2009《油菜籽中芥酸及硫苷的测定 分光光度法》，与 GB/T 23890—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了近红外光谱法的原理(见 4.1)；
- b) 增加了近红外光谱法的仪器设备(见 4.2)；
- c) 增加了近红外光谱法的试样制备(见 4.3)；
- d) 增加了近红外光谱法的定标模型建立与校验(见 4.4)；
- e) 增加了近红外光谱法的样品测定(见 4.5)；
- f) 增加了近红外光谱法的重复性和再现性(见 4.6)。

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。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出并归口。

本文件起草单位：中国农业科学院油料作物研究所、重庆中一种业有限公司。

本文件主要起草人：李培武、王督、张良晓、马飞、汪雪芳、张文、姜俊、白艺珍、黄桃翠。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2009 年首次发布为 GB/T 23890—2009；

——本次为第一次修订。

# 油菜籽中芥酸及硫苷的测定

## 1 范围

本文件描述了近红外光谱法和分光光度法测定油菜籽中芥酸及硫苷含量的方法。  
本文件适用于油菜籽中芥酸及硫苷含量的测定。

## 2 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 5009.168 食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定  
GB 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法  
GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法  
GB/T 11762 油菜籽  
GB/T 24895 粮油检验 近红外分析定标模型验证和网络管理与维护通用规则  
GB/T 29858 分子光谱多元校正定量分析通则  
NY/T 1582 油菜籽中硫代葡萄糖苷的测定 高效液相色谱法

## 3 术语和定义

GB/T 11762、GB/T 24895 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 近红外光谱法

### 4.1 原理

利用油菜籽中芥酸、硫苷分子中 C—H、O—H、C=O、C—C、S=O 等化学键的泛频振动或转动对近红外光的吸收特性,以漫反射或透射方式获得在近红外区的吸收光谱或透射光谱,利用化学计量学方法建立油菜籽中芥酸、硫苷的近红外定标模型,计算油菜籽中芥酸、硫苷的含量。

### 4.2 仪器设备

#### 4.2.1 近红外分析仪

符合 GB/T 24895 的要求。

#### 4.2.2 工作环境

温度 15℃~30℃,相对湿度 20%~80%。

### 4.3 试样制备

4.3.1 取样和分样按 GB 5491 的规定执行。定标模型样品应覆盖芥酸和硫苷含量区间,样品数应不少