



中华人民共和国国家标准

GB/T 21266—2007

辣椒及辣椒制品中 辣椒素类物质测定及辣度表示方法

Determination of total capsaicinoid content and
representation of pungency degree in capsicum and its products

2007-12-24 发布

2008-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由湖南省质量技术监督局提出。

本标准由中华全国供销合作总社归口。

本标准起草单位：湖南农业大学、辣妹子食品股份有限公司。

本标准主要起草人：王燕、胡子敬、夏延斌、叶文智、罗凤莲、周陆江。

引 言

本标准规定了辣椒素(capsaicin)、二氢辣椒素(dihydrocapsaicin)的检测方法,以上两种物质的含量约占辣椒素类物质总量的90%,是影响辣度最主要的成分。由于辣椒中其他辣椒素类物质含量较少(约为10%左右),因此检测样品中辣椒素类物质总量是按辣椒素与二氢辣椒素含量的和除以0.9来计算的。

辣椒及辣椒制品中 辣椒素类物质测定及辣度表示方法

1 范围

本标准规定了用高效液相色谱法(HPLC)测定辣椒及辣椒制品中辣椒素类物质的方法及辣度表示方法。

本标准适用于辣椒和辣椒制品中辣椒素类物质的测定及辣度的表示。

本方法检出限:辣椒素、二氢辣椒素均为 100 ng;检出浓度:辣椒素、二氢辣椒素均为 1 mg/kg;线性范围为 1 mg/L~150 mg/L。

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 6682—1992 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标准。

3.1

斯科维尔指数 scoville heat units; SHU

国际上用来表示辣感强弱的量化值。

3.2

辣度 pungency degree

表示辣味强弱程度的量化值,用度表示。

3.3

辣椒素类物质 capsaicinoid

在食用辣椒果实中产生辣味的香草基酰胺类生物碱物质的统称。

注:其中辣椒素、二氢辣椒素两种物质的含量约占辣椒素类物质总量的 90%,是最辛辣、影响辣度最主要的成分。

4 原理

粉碎或捣碎均匀的样品中的辣椒素类物质用甲醇-四氢呋喃(1+1)混合溶剂经超声提取,然后用反相高效液相色谱-紫外可见光检测器进行色谱分析,采用外标法定量。

5 试剂

5.1 水:符合 GB/T 6682—1992 的一级。

5.2 甲醇:色谱纯。

5.3 四氢呋喃:色谱纯。

5.4 甲醇-四氢呋喃(1+1)混合溶剂。