



中华人民共和国国家标准

GB/T 30391—2013

花 椒

Prickly ash

2013-12-31 发布

2014-06-22 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国辛香料标准化技术委员会(SAC/TC 408)归口。

本标准负责起草单位:重庆骄业生物科技有限公司。

本标准参加起草单位:西北农林科技大学、南京野生植物综合利用研究院。

本标准主要起草人:李孟楼、聂勋杰、张卫明、李菲菲、陈仕荣、聂勋良、胡世宇。

云南省林业推广技术总站 专用

订单号: 0102190731177932 防伪编号: 2019-0731-0539-1216-0347 购买单位: 云南省林业推广技术总站

花 椒

1 范围

本标准规定了鲜花椒、冷藏花椒、干花椒和花椒粉的质量指标、试验方法、检验规则、包装、标志和贮运要求。

本标准适用于作为食品调味料用的花椒(*Zanthoxylum bungeanum* Maxim.)、竹叶椒(*Z. armatum* DC.)和青椒(*Z. schiniifolium* Sieb.et Zucc.)的质量评定及其贸易。

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 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB/T 4789.16 食品卫生微生物学检验 常见产毒霉菌的鉴定

GB/T 4789.32 食品卫生微生物学检验 大肠菌群的快速检测

GB/T 5009.11 食品中总砷及无机砷的测定

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB/T 5009.15 食品中镉的测定

GB/T 5009.17 食品中总汞及有机汞的测定

GB/T 5009.20 食品中有机磷农药残留量的测定

GB/T 12729.2 香辛料和调味品 取样方法

GB/T 12729.3 香辛料和调味品 分析用粉末试样的制备

GB/T 12729.5 香辛料和调味品 外来物含量的测定

GB/T 12729.6 香辛料和调味品 水分含量的测定(蒸馏法)

GB/T 12729.7 香辛料和调味品 总灰分的测定

GB/T 12729.12 香辛料和调味品 不挥发性乙醚抽提物的测定

GB/T 17527 胡椒精油含量的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

花椒 prickly ash

花椒(*Zanthoxylum bungeanum* Maxim.)、竹叶椒(*Z. armatum* DC.)和青椒(*Z. schiniifolium* Sieb.et Zucc.)的果皮。

3.2

鲜花椒 fresh prickly ash

未干制的新鲜花椒。

订单号: 0102190731177932 防伪编号: 2019-0731-0539-1216-0347 购买单位: 云南省林业推广技术总站

3.3

冷藏花椒 fresh keeping of prickly ash

经杀青、冷藏的鲜花椒。

3.4

干花椒 dried prickly ash

晒干或干燥后的花椒。

3.5

花椒粉 prickly ash powder

干燥花椒经粉碎得到的粉状物。

3.6

过油椒 fried prickly ash

提取了花椒油素或经过油炸后的花椒。

3.7

闭眼椒 closed exocarp of prickly ash

干燥后果皮未开裂或开裂不充分、椒籽不能脱出的花椒果实。

3.8

霉粒 moldy prickly ash

酶变的花椒果实。

3.9

色泽 color and luster

成品花椒固有的颜色与光泽。

3.10

杂质 impurity

除花椒果实、种籽、果梗以外的所有物质。

3.11

外加物 foreign matter

来自外部、不是花椒果实固有的物质,包括染色剂及其他人为添加物。

4 采收、干制

4.1 采收

鲜花椒采收时,应根据品种和级别要求,确定具体采收时间。可手摘或剪采。鲜花椒可采带花椒复叶1个~2个;干制花椒只采摘伞状、总状果穗或果实。

4.2 干制

采用晾晒或加热(50℃~60℃)干燥进行干制,晾晒时应将鲜花椒摊平于洁净、无污染的场所。

5 要求

5.1 分级

以花椒精油含量为依据,将鲜花椒、冷藏花椒、干花椒、花椒粉分为一、二两个等级。

5.2 感官指标

花椒及花椒粉的感官指标应符合表 1 的要求。

表 1 鲜花椒、冷藏花椒、干花椒和花椒粉感官指标

项目	鲜花椒及冷藏花椒	干花椒	花椒粉
油腺形态	油腺大而饱满	油腺凸出,手握硬脆	—
色泽	青花椒呈鲜绿或黄绿色;红花椒呈绿色、鲜红色或紫红色	青花椒褐色或绿褐色;红花椒鲜红或紫红色	青花椒粉为棕褐色或灰褐色;红花椒粉为棕红或褐红色
气味	气味清香、芳香,无异味	清香、芳香,无异味	芳香,舌感麻味浓、刺舌
杂质	无刺、霉腐粒,具种子,或果穗具 1 片~2 片复叶及果穗柄	闭眼椒、椒籽含量 $\leq 8\%$,果梗 $\leq 3\%$,霉粒 $\leq 2\%$,无过油椒	—

5.3 理化指标

花椒及花椒粉理化指标应符合表 2 的要求。

表 2 鲜花椒、冷藏花椒、干花椒、花椒粉理化指标

项 目	鲜花椒及冷藏花椒		干花椒		花椒粉	
	一级	二级	一级	二级	一级	二级
精油/(mL/100 g) ≥	0.9	0.7	3.0	2.5	2.5	1.5
不挥发性乙醚提取物(质量分数)/% ≥	1.8	1.6	7.5	6.5	7.0	5.0
水分(质量分数)/% ≤	80.0		9.5	10.5	10.5	
总灰分(质量分数)/% ≤	3.0		5.5		4.5	
杂质(质量分数)/% ≤	10.0		5.0		2.0	
外加物	不得检出					

5.4 卫生指标

花椒卫生指标应符合表 3 的要求。

表 3 鲜花椒、冷藏花椒、干花椒、花椒粉卫生指标

项 目	指 标		检验方法
	鲜花椒及冷藏花椒	干花椒及花椒粉	
总砷/(mg/kg) $\leq$	0.07	0.30	GB/T 5009.11
铅/(mg/kg) $\leq$	0.42	1.86	GB 5009.12
镉/(mg/kg) $\leq$	0.11	0.50	GB/T 5009.15
总汞/(mg/kg) $\leq$	0.01	0.03	GB/T 5009.17
马拉硫磷/(mg/kg) $\leq$	1.82	8.00	GB/T 5009.20

订单号: 0102190731177932 防伪编号: 2019-0731-0539-1216-0347 购买单位: 云南省林业推广技术总站

表 3 (续)

项 目	指 标		检验方法
	鲜花椒及冷藏花椒	干花椒及花椒粉	
大肠菌群/(MPN/100 g)	≤	30	GB/T 4789.32
霉菌/(CFU/g)	≤	10 000	GB/T 4789.16
致病菌(指肠道致病菌及致病性球菌)	不得检出		

6 试验方法

6.1 取样方法及试样制备

按照 GB/T 12729.2 或 7.1 执行。粉末试样制备按 GB/T 12729.3 执行。

6.2 感官检验

观察样品的色泽、油腺形态、果形,有无霉粒、过油椒、杂质;鼻嗅或品尝其滋味;手感粗糙、硬脆、易碎者含水量适宜,反之含水量高;湿手撮捏椒粒,若手指染红或沾粘糊状物,表明花椒含有添加物;若内果皮成红色或紫红色,表明含有染色剂。

6.3 杂质的测定

按 GB/T 12729.5 的规定执行。

6.4 水分含量的测定

按 GB/T 12729.6 的规定执行。

6.5 花椒精油的测定

按 GB/T 17527 的规定执行。

6.6 总灰分的测定

按 GB/T 12729.7 的规定执行。

6.7 不挥发性乙醚抽提物的测定

按 GB/T 12729.12 的规定执行。

6.8 异物的检验

6.8.1 等体积称量检验

用量筒分别量取花椒标准样、待检验花椒样品各 200 mL,分别称重,若花椒样品重量大于标准样的 5%时,表明花椒样品含异物。

6.8.2 浸泡检验

称取待检验花椒样品 20 g,置于烧杯中,加入 100 mL 水,浸泡 20 min 后,若椒粒变形、水浑浊或变

色,表明花椒含染色剂或异物。

6.9 卫生指标检验

按 GB 4789.3、GB/T 4789.16、GB/T 5009.11、GB 5009.12、GB/T 5009.15、GB/T 5009.17、GB/T 5009.20 的规定执行。

7 检验规则

7.1 取样

7.1.1 组批

同品种、同等级、同生产日期、同一次发运的花椒产品为一批,凡品种混杂、等级混淆、包装破损者,由交货方整理后再进行抽检。

7.1.2 抽样

成批包装的花椒按 GB/T 12729.2 取样,散装花椒应随机从样本的上、中、下抽取小样,混合小样后再从中抽取实验室样品,未加工的鲜花椒和干花椒的实验室样品总量不得少于 2 kg,花椒粉的取样量不少于 500 g;批量在 1 000 kg 以上的货物抽取 0.5%、500 kg~1 000 kg 取 1%、200 kg~500 kg 取 2%、200 kg 以下取 2 kg 的混合小样。

7.2 检验类别和判定规则

7.2.1 出厂检验

出厂检验项目为感官、水分、挥发油、总灰分和杂质。

7.2.2 型式检验

型式检验项目为第 5 章的全部项目。正常生产每 6 个月进行一次型式检验。

此外有下列情形之一时,也应进行型式检验:

- a) 新产品鉴定;
- b) 原辅材料、工艺有较大改变,影响产品质量;
- c) 产品停产 6 个月以上,重新恢复生产;
- d) 出厂检验与前一次型式检验结果有较大差异。

7.2.3 判定规则

7.2.3.1 出厂检验及判定规则

出厂检验项目全部符合标准的,判定为合格。

出厂检验项目如有一项或一项以上不符合标准的,可在同批产品中加倍抽样复验,复验后仍不符合的,按实测结果定级或判为不合格。

7.2.3.2 型式检验判定规则

型式检验项目全部符合标准要求时,判该批产品型式检验合格;型式检验项目有一项及以上项目不合格,可取备样复验,复验后仍不符合标准要求的,判该批产品型式检验不合格。

8 标志

下列各项应直接标注在包装上：

- a) 品名、等级、产地；
- b) 生产企业名址、电话；
- c) 保质期、合格标志；
- d) 净重；
- e) 生产日期。

9 包装、贮存和运输

9.1 包装

包装材料应符合食品卫生要求。内包装应用聚乙烯薄膜袋(厚度 ≥ 0.18 mm)密封包装,外包装可用编织袋、麻袋、纸箱(盒)、塑料袋或盒等。所有包装应封口严实、牢固、完好、洁净。

9.2 贮存和运输

9.2.1 贮存

9.2.1.1 冷藏花椒

冷藏花椒应在 $-5\text{ }^{\circ}\text{C} \sim -3\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下冷藏。冷库应干燥、洁净,不得与有毒、有异味的物品混放。

9.2.1.2 干花椒、花椒粉

常温贮存,库房应通风、防潮,垛高不超过 3 m,严禁与有毒害、有异味的物品混放。

9.2.2 运输

运输途中应防止日晒雨淋,严禁与有毒害、有异味的物品混运;严禁使用受污染的运输工具装载。冷藏花椒在运输途中应保持在 $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下。