

食品法典委员会



联合国粮食及
农业组织



世界卫生组织

C

[Viale delle Terme di Caracalla, 00153, 意大利罗马-电话: \(+39\) 06 57051-电子邮件: codex@fao.org-www.codexalimentarius.org](http://Viale delle Terme di Caracalla, 00153, 意大利罗马-电话: (+39) 06 57051-电子邮件: codex@fao.org-www.codexalimentarius.org)

议题 4.1

CX/CAC 24/47/3

2024 年 8 月

粮农组织/世卫组织联合食品标准计划

食品法典委员会

第四十七届会议

香料和厨用香草法典委员会的工作

1. 提请食典委通过本文件**第 1 部分**所列提交供最终通过的标准及相关文本。
2. 提请食典委通过本文件**第 2 部分**所列提交供在第 5 步通过的标准草案。如获通过，将推进到步骤 6，由香料和厨用香草法典委员会第八届会议进一步评论和审议。
3. CX/CAC 24/47/3 Add.1 号文件载列了所收到的香料和厨用香草法典委员会第七届会议提交以供通过的关于这些标准及相关文本的评论意见。
4. 此外，还提请食典委批准本文件**第 3 部分**所列并汇编于附件 I、II、III 和 IV 中的香料和厨用香草法典委员会第七届会议的新工作提案。提请食典委根据《2020-2025 年食典战略计划》、《工作重点确定标准》以及《食品法典委员会附属机构设立标准》，审议这两份新工作提案。
5. 食品法典委员会执行委员会第八十六届会议严格审查了香料和厨用香草法典委员会第七届会议的工作。

第 1 部分 — 提交供最终通过的标准及相关文本

标准及相关文本	参考资料	工作编号	步骤
干燥或脱水水果和浆果类香料标准——豆蔻	REP24/SCH, 第 30(i)段, 附录 III	N01-2021	8
干燥或脱水水果和浆果类香料标准——香果、杜松子和八角	REP24/SCH, 第 48(i)段, 附录 IV	N03-2021	5/8
干燥或脱水根、根茎和球根类香料标准——姜黄	REP24/SCH, 第 85(i)段, 附录 V	N02-2021	5/8

第 2 部分 — 提交在步骤 5 通过的标准及相关文本

标准及相关文本	参考资料	工作编号
干燥或脱水水果和浆果类香料标准草案——香草	REP24/SCH, 第 70(i)段, 附录 V	N03-2021

第 3 部分 — 开展新工作或修订标准的提案

案文	参考资料和项目文件
甘牛至食典标准新工作提案	<ul style="list-style-type: none"> • REP24/SCH - 附录 VII • 本文件附件 I
干燥种子（香菜）食典标准新工作提案	<ul style="list-style-type: none"> • REP24/SCH, 附录 VIII • 本文件附件 II
大豆蔻食典标准新工作提案	<ul style="list-style-type: none"> • REP24/SCH, 附录 IX • 本文件附件 III
肉桂标准新工作提案	<ul style="list-style-type: none"> • REP24/SCH, 附录 X • 本文件附件 IV

项目文件

关于开展新工作制定《甘牛至食典标准》的提案

(供批准)

引言

甘牛至 (*Oreganum majorana* L. syn. *Majorana hortensis* Moench.) 属于唇形科，是一种重要的药用植物和芳香植物。甘牛至是一种灌木状草本植物，可作为厨用香草种植，原产于地中海、土耳其和西亚，在上埃及长势良好。甘牛至含有精油，口感细腻爽滑，主要成分是松油烯和松油醇。活性成分主要存在于气生部分（草本）中。干燥的甘牛至香草和油被用作食品工业中的香料，还具有防腐和药用价值。自1960年以来，研究人员对这种香草产生了浓厚的兴趣，并出版了一系列著作，它也被视为一种重要的农业出口经济作物。古希腊人和罗马人将甘牛至视为幸福的象征。

1. 标准目的和范围

这项工作的范围是为工业食品生产和直接消费制定一项甘牛至（整株、粉碎或磨碎）全球标准，包括视需用于餐饮用途或重新包装等。

目标是根据可衡量的特性、具体质量标准和其他因素制定食典标准，编制一份国际文件，保护消费者健康，促进国际贸易。

2. 相关性和及时性

甘牛至原产于地中海地区和南欧，在欧洲、北非、亚洲和南北美洲大量种植。如今，甘牛至主要用于食用，尤其为肉类菜肴、家禽、鱼类、香肠、比萨饼、沙拉、鸡蛋和蔬菜烹饪增添风味，深受人们喜爱。

制定一项全球标准有助于保护消费者健康，促进公平贸易。世界各地国际旅游业增长、移民潮和全球化、低脂低盐饮食兴起（这需要更多调味品）以及全球食品贸易增长，都增加了对香料和草药的需求，国际贸易不断发展和增长。

3. 需要考虑的主要方面

该标准将涵盖与各方面性质和质量以及安全要求相关的内容：

- 产品定义：产品定义为干燥的甘牛至香草，包括通用名、商品名和学名。
- 类型：列出甘牛至干草的不同形态（整株、粉碎或制成粉末）。
- 组成：包括基本配料和其他许可配料的规定。确定干燥甘牛至的水分、灰分和挥发油含量以及其他值。
- 质量标准：包括颜色、气味、风味等方面的规定。

- 根据预包装食品标签食典标准纳入产品标签和标记的相关规定。
- 参照原有食典文件，对卫生、污染物和农药残留做出规定。
- 参考《分析和采样方法》。

4. 对照《工作重点确定标准》开展的评估

一般性标准

保护消费者健康、食品安全、确保食品公平贸易，并考虑已经明确的发展中国家的需求。拟议新标准将从以下方面满足此项标准：

- 促进消费者保护，预防欺诈行为。
- 为产品提供更大保障，满足消费者需求和基本食品安全要求。
- 根据不同的属性达到标准水平，切实可信地满足工业和消费者需求。此外，制定此项标准将使许多国家受益，尤其是甘牛至的生产国、出口国和进口国。

适用于商品的标准

2021年全球甘牛至前十大出口国和进口国概况：2021年甘牛至的前十大出口国分别是中国、西班牙、比利时、墨西哥、波兰、荷兰、厄瓜多尔、法国、埃及和土耳其，见表（1）。2021年甘牛至前十大进口国分别是美国、日本、法国、德国、韩国、英国、比利时、意大利、荷兰和加拿大（表2），各国的《协调制度》编码均为071080。

A) 各国产量和消费量及各国之间的贸易量和贸易格局

表1 - 甘牛至十大出口国以及各市场的价格和季节性数据摘要（2021年）。

国家	2021年出口份额	2021年出口额（美元）	出口额1年增长2020-2021	出口额3年增长2018-2021
中国	22.53%	8.6573亿	+3.56%	+6.36%
西班牙	13.10%	5.03.23亿	+9.09%	+6.33%
比利时	12.08%	4.6395亿	-13.12%	-19.48%
墨西哥	10.02%	3.8478亿	-2.18%	+13.56%
波兰	5.54%	2.1293亿	+2.54%	-8.87%
荷兰	5.39%	2.0693亿	+19.30%	+25.20%
厄瓜多尔	4.16%	1.5992亿	+0.82%	+33.08%
法国	2.83%	1.0863亿	-6.05%	-16.07%
埃及	2.69%	1.0335亿	+2.76%	+29.73%
土耳其	2.23%	8558万	+44.97%	+19.22%

<https://www.tridge.com/trades>

表 2 - 甘牛至十大进口国及各市场的价格和季节性数据摘要（2021 年）。

国家	2021年 进口份额	进口额 (美元) 2021	进口额 1年增长 2020-2021	进口额 3年增长 2018-2021	进口额 5年增长 2016-2021
美国	20.40%	7.95亿	-1.62%	+10.64%	+22.67%
日本	14.28%	5.56.49亿	+10.08%	+14.45%	+35.79%
法国	9.01%	3.5099亿	+1.04%	-3.87%	+11.50%
德国	8.83%	3.4406亿	-1.98%	-2.67%	+4.49%
韩国	6.33%	2.4678亿	+0.65%	+4.93%	+19.66%
英国	5.68%	2.2154亿	-1.03%	-10.24%	-0.27%
比利时	5.41%	2.1079亿	-12.37%	-18.13%	-16.37%
意大利	4.50%	1.7524亿	-1.68%	-5.53%	+15.10%
荷兰	2.91%	1.1361亿	+7.83%	+5.51%	+11.71%
加拿大	2.55%	9958万	+0.07%	+19.71%	+53.19%

<https://www.tridge.com/trades>

表 3 - 埃及出口甘牛至产品的进口市场清单
切碎、碾碎或制成粉末的甘牛至新鲜或干燥制品

单位：千美元

进口国	出口额 2016	出口额 2017	出口额 2018	出口额 2019	出口额 2020
全球	6678	5861	5462	4526	4642
德国	1347	1230	1172	1212	1585
波兰	1402	1136	1400	1052	786
奥地利	405	98	262	307	446
美国	1715	1338	723	295	352
斯洛文尼亚	91	13	96	275	210
比利时	158	109	191	117	170
拉脱维亚	75	32	57	68	150
阿尔及利亚	33	63	42	13	119
英国	61	57	81	54	83
土耳其	73	228	182	137	74

<https://www.trademap.org/Index.aspx>

表 4 - 埃及出口甘牛至产品的进口市场清单
切碎、碾碎或制成粉末的甘牛至新鲜或干燥制品

进口国	2016 出口数量 (千克)	2017 出口数量 (千克)	2018 出口数量 (千克)	2019 出口数量 (千克)	2020 出口数量 (千克)
全球	1416	1365	1332	1250	1237
波兰	341	318	346	299	325
德国	279	280	2600	311	302
奥地利	91	29	54	82	99
美国	258	197	140	58	83
拉脱维亚	34	16	31	27	54
斯洛文尼亚	2	6	23	68	52
比利时	32	24	42	26	34
阿尔及利亚	11	19	17	6	29
英国	19	19	20	42	14
土耳其	10	55	55	32	16

<https://www.trademap.org/Index.aspx>

(b) 国家立法的多样化及其对国际贸易构成或可能构成的明显障碍：

甘牛至进出口用途多样。然而，似宜根据基于食典标准的国际标准开展甘牛至贸易。因此，新工作需要提供国际认可的具体标准，以期加强国际贸易，满足进口国要求。国际标准化组织制定了甘牛至标准，欧洲香料协会和美国香料贸易协会等其他协会也制定了一些甘牛至规范说明。为克服给国际贸易造成的或潜在的阻碍，有必要将所有现行不同标准整合为一项全球普遍接受的单一综合标准。因此，需要根据《程序手册》制定食典标准。

(c) 国际或区域市场潜力

干燥的甘牛至草和叶片广受欢迎，是除甘牛至油之外最重要的利用形式，甘牛至在北非、南欧和亚洲的温带地区广泛栽培和种植。

埃及是甘牛至的主要供应国之一。埃及向许多国家（如德国、美国、波兰、巴西、奥地利、俄罗斯）出口该商品¹。

¹ <http://www.nfsa.gov.eg> 欧洲食品安全局

(d) 该商品标准化的可行性

该标准将包括甘牛至干品的特性、成分、质量和包装标准。

为零售而种植的甘牛至的特性，如成分、质量特点、加工、包装等，均为产品标准化提供了适当的参数。考虑到现有技术信息，以及如 b)点所述，国家和国际层面在与消费者保护和贸易便利化有关的某些方面已经实现一定程度的协调，因此，制定甘牛至国际统一标准恰逢其时。

(e) 现行或拟议通用标准对主要消费者保护和贸易问题的覆盖范围

目前甘牛至尚无通用的商品标准。这项新工作将通过建立国际商定和认可的质量标准，加强消费者保护，促进贸易。

(f) 需要单独制定未加工、半加工或加工商品标准的商品数量

拟议标准将涵盖不同类型的甘牛至干品（整株、粉碎或制成粉末）。

(g) 其他国际组织在该领域已经开展的工作

- i. 国际标准化组织甘牛至干品（*Origanum majorana* L.）标准——规范（ISO 10620:1995）；
- ii. 美国香料贸易协会2017年指南（清洁安全香料）；
- iii. 欧洲香料协会基本质量文件（2018年第5版）。

5. 与法典战略目标的相关性

该提案符合食品法典委员会第四十二届会议通过的《2020-2025 年食典战略计划》，特别是战略目标 1.1、1.2、2.1、2.2、2.3、3.1 和 3.2，旨在制定国际公认的供人类食用的甘牛至干品的基本质量要求。

6. 提案与其他现行法典标准的关系

该提案是一项新的食典标准，不涉及或基于任何现有食典文件。该标准将提及一般主题委员会制定的与之相关的现有食典文本，具体如下：

- 《食品微生物标准制定和应用原则与准则》（CAC/GL 21-2013）
- 《食品卫生总则》（CXC 1-1969）
- 食品中农药残留法典委员会发布的农药残留最高限量相关数据数据
- 《食品及饲料中污染物和毒素通用标准》（CXS 193-1995）
- 《香料和干化芳香植物卫生操作规程》（CAC/RCP 42-1995），2014 年修订
- 《低水分含量食品卫生操作规范》（CXC 75-2015）

- 《预防并减少香料中真菌霉素污染操作规范》（CXC 78-2017）
- 《预包装食品标签通用标准》（CXS 1-1985）
- 《非零售食品包装物标签通用标准》（CXS 346-2021）
- 《分析和采样建议方法》（CXS 234-1999）
- 《食品添加剂通用标准》（CXS 192-1995）

7. 明确专家科学建议需求和可用情况

现阶段无需请求专家的科学咨询。标准制定过程中将参考国际机构发布的研究论文。

8. 确定是否需要外部机构对该标准提供技术投入以便为此制定计划

制定本标准时，可能会寻求国际标准化组织、美国香料贸易协会和欧洲香料协会的技术支持。

9. 拟议时间表

预计该标准的制定将在香料和厨用香草法典委员会最多三届会议上进行，具体取决于委员会达成的一致意见。

项目文件
干燥种子（香菜）法典标准新工作提案
（供批准）

引言

香菜（*Coriandrum sativum* L.），亦称作芫荽或中国莨苳，为一年生 <https://www.britannica.com/science/annual> 伞形科（*Apiaceae*）羽状植物，其部位可用作香草或香料。香菜原产于地中海和中东区域，现在全球很多地区广泛栽种，主要为厨用。

干燥果实是指商用香菜籽。由于含有芳香醇和蒎烯，香菜籽压碎后会产生柠檬香味。这种香味较为温暖，兼具坚果、辛辣和橙香的特点。

香菜常见形态包括整粒干燥种子以及粉状。香菜籽在葛拉姆马萨拉以及印度咖喱中用作香料。在亚洲以外地区，香菜籽广泛用于腌制蔬菜。香菜籽用于生产特定类型的啤酒，也是调味杜松子酒的主要植物原料之一。通常来说，种子的维生素含量较低，但却能提供重要的膳食纤维、钙、硒、铁、锰和镁。

本文件的目标是基于可测量的特性制定食典标准，特别是质量标准以及制定国际文件以保护消费者健康、推动国际贸易所需考量的其他因素。

1. 标准的目的和范围

本项工作的范围是为供工业食品生产和供直接消费的干燥和/或脱水的完整、压碎或研磨的伞形科香菜（*Coriandrum sativum* L.）确立全球标准，以促进国际贸易和消费者保护。该标准将涵盖具有商业价值的各类香菜（*Coriandrum sativum* L.）果实。

2. 相关性和及时性

香菜在全球各地均有生产和交易（表 1 至表 6），主要生产/贸易国为：印度、俄罗斯联邦、意大利、保加利亚、摩洛哥、西班牙、加拿大、乌克兰等。印度居于首位，在全球香菜产量中占比约为 64.5%。2020 年，全球产量约为 222 万吨。

3. 应涵盖的主要方面

本标准应涵盖的主要方面是确保消费者健康和推动公平国际贸易所需的最低质量。因此，本标准将涵盖

- (i). 产品定义 — 产品定义为“干燥和/或脱水的香菜籽，视需要包括属、种和/或品种”。
- (ii). 形态 — 列出/描述香菜籽的各种外观形态。

- (iii). 等级/质量标准 — 除质量参数和等级以外的其他要求外，确立香菜籽需要满足的最低要求。
- (iv). 基本成分和质量指标 — 符合法典《预包装食品标签通用标准》规定的产品标签和标识的相关规定。
- (v). 参考《食品及饲料中污染物和毒素通用标准》的污染物相关规定，以及参考现有法典文件的农药残留规定和《食品添加剂通用标准》。
- (vi). 参考《推荐的国际行为准则 — 食品卫生通用原则》的卫生规定。
- (vii). 参考《分析和采样方法》。

4. 对照《工作重点确定标准》开展的评估

一般性标准

保护消费者健康、食品安全、确保食品公平贸易。

(a) 各国的产量和消费量，以及各国之间的贸易量和贸易格局

表 1：香菜前十大生产国，2006-2020 年

	国家	产量 (吨)															
		产量 (%)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	全球		587.10K	698.45K	714.83K	728.29K	827.34K	953.54K	923.84K	907.58K	1.00M	1.08M	1.15M	2.14M	2.24M	2.17M	2.22M
2	印度	64.35%	268.78K	396.52K	397.29K	392.38K	419.60K	537.28K	537.33K	546.17K	584.00K	546.00K	632.00K	1.53M	1.50M	1.45M	1.43M
3	土耳其	14.16%	8.48K	8.01K	7.23K	9.47K	13.99K	14.88K	12.89K	12.04K	27.31K	27.84K	30.58K	32.74K	284.88K	306.68K	315.00K
4	墨西哥	5.97%	51.76K	49.69K	42.33K	39.67K	46.40K	52.59K	54.08K	65.06K	53.55K	68.94K	80.26K	132.57K	127.24K	100.56K	132.68K
5	叙利亚	3.19%	39.90K	26.00K	27.70K	30.83K	41.10K	47.59K	51.50K	47.67K	27.67K	27.70K	27.70K	116.44K	76.11K	45.36K	70.99K
6	伊朗	2.73%	35.75K	41.76K	34.87K	52.73K	66.10K	62.29K	52.87K	40.10K	66.06K	63.38K	56.51K	61.98K	60.62K	59.71K	60.77K
7	中国	2.27%	36.00K	38.00K	40.00K	42.00K	44.00K	45.60K	47.00K	47.20K	49.28K	52.50K	49.66K	50.48K	50.88K	50.34K	50.57K
8	俄罗斯	1.66%	4.19K	2.81K	7.59K	11.20K	7.71K	13.04K	6.12K	5.69K	29.25K	99.87K	89.26K	48.49K	10.15K	37.58K	36.93K
9	埃及	1.30%	22.00K	22.00K	22.00K	23.20K	24.41K	25.56K	28.00K	27.83K	27.59K	28.19K	28.75K	29.19K	28.71K	28.88K	28.92K
10	摩洛哥	1.24%	23.00K	23.00K	23.00K	23.75K	24.73K	25.50K	29.50K	26.86K	26.52K	27.10K	27.44K	27.94K	27.49K	27.63K	27.69K

K = 千, M = 百万

资料来源: Tridge - 全球贸易平台

表 2：出口贸易格局

出口额 (千美元)	出口量 (吨)	年份
178,922	200,512	2016
133,530	167,911	2017
136,957	162,414	2018
165,055	167,978	2019
199,117	191,910	2020
211,972	197,956	2021
161,452	数据不详	2022

资料来源：国际贸易中心根据联合国商品贸易数据库和国际贸易中心统计数据进行的计算。

表 3：进口贸易格局

进口额 (千美元)	进口量 (吨)	年份
180,892	194,473	2016
137,984	159,970	2017
126,765	158,406	2018
141,350	149,728	2019
176,325	184,152	2020
198,790	数据不详	2021
168,321	数据不详	2022

资料来源：国际贸易中心根据联合国商品贸易数据库统计数据进行的计算

表 4：香菜籽出口额（千美元），未压碎或研磨

出口方	出口额， 2018 年	出口额， 2019 年	出口额， 2020 年	出口额， 2021 年	出口额， 2022 年
全球	136957	165055	199117	211972	161452
印度	34472	40459	45018	47112	37746
意大利	16396	19465	24252	27830	27248
俄罗斯联邦	15906	16959	20131	33157	25087
保加利亚	9628	16147	17445	19304	16040
摩洛哥	7303	9466	10837	15211	14241
西班牙	4414	4480	5492	4240	4085
加拿大	3253	4120	3949	4345	3770
乌克兰	3737	3606	6147	5605	3660
阿拉伯叙利亚共和国	8672	15343	19639	6634	3414
罗马尼亚	1186	721	1636	2451	2974
阿根廷	4719	3705	3925	4335	2864
美国	1602	1942	2027	2691	2335
土耳其	67	585	1679	1159	2301
波兰	765	1539	2232	2252	2054
荷兰	1855	1240	1549	1723	1839

资料来源：国际贸易中心根据联合国商品贸易数据库和国际贸易中心统计数据进行的计算。

表 5：香菜籽进口额（千美元），未压碎或研磨

进口方	进口额， 2018 年	进口额， 2019 年	进口额， 2020 年	进口额， 2021 年	进口额， 2022 年
全球	126765	141350	176325	198790	168321
马来西亚	18415	18513	16437	16903	24924
印度尼西亚	9187	13035	18603	20777	20175
印度	10633	6145	12430	12888	15657
斯里兰卡	-	11840	17527	20011	10406
日本	5300	3968	4596	5041	9469
美国	5023	5839	6514	9010	9154
德国	3937	3788	5831	5805	7501
英国	3222	3572	4590	5024	7038
埃及	9179	12520	9859	8767	5580
泰国	3428	3554	3698	4443	5277
中国	13	248	1245	2747	4981
土耳其	252	1401	2784	2304	4302
荷兰	2282	2359	3628	4786	3626
波兰	1981	1897	3865	5928	3119

资料来源：国际贸易中心根据联合国商品贸易数据库统计数据进行的计算。

表 6：香菜籽出口增长，未压碎或研磨。

出口方	出口额， 2022 年 (千美元)	贸易差额 (千美元)	出口量， 2022 年	数量单位	单位价值 (美元/ 单位)	出口额 年均增幅， 2018-2022 年 (%)	出口量 年均增幅， 2018-2022 年 (%)
全球	161473	-6905	数据不详	-	数据不详	11	3
印度	37746	22090	数据不详	-	数据不详	10	3
意大利	27248	26097	16873	(吨)	1615	15	5
俄罗斯联邦	25104	24798	数据不详	-	数据不详	30	17
保加利亚	16040	15866	15687	(吨)	1023	13	2
摩洛哥	14241	13191	7413	(吨)	1921	20	7
西班牙	4085	3641	1644	(吨)	2485	-2	-8
加拿大	3770	2271	2018	(吨)	1868	4	-11
乌克兰	3660	3650	4601	(吨)	795	4	-10
阿拉伯 叙利亚 共和国	3415	3181	3285	(吨)	1040	-22	-23
罗马尼亚	2974	1243	2301	(吨)	1292	36	37

资料来源：国际贸易中心根据联合国商品贸易数据库统计数据进行的计算。

在全球贸易中，2021 年香菜出口量为 197956 吨，2020 年进口量为 184152 吨；主要出口国为印度、意大利、俄罗斯联邦、保加利亚和摩洛哥等；主要进口国为马来西亚、印度尼西亚、埃及、日本和美国。

(资料来源：国际贸易中心根据联合国商品贸易数据库统计数据进行的计算)

(b) 国家立法的多样化及其对国际贸易明显构成或可能构成的阻碍：

香菜进出口用途多样。因此，基于食典标准确立国际标准对于国际贸易和消费者支持不可或缺。为克服给国际贸易造成的或潜在的阻碍，有必要将所有现行的不同标准整合为一项全球普遍接受的单一综合标准。因此有必要根据《程序手册》制定法典标准。

(c) 国际或区域市场潜力

2022 年，全球香菜进口额为 168,321（千美元），出口额为 161,452（千美元）。

2018 至 2022 年间，香菜出口额和出口量的增幅分别为 11% 和 3%（资料来源：国际贸易中心根据联合国商品贸易数据库统计数据进行的计算）

(d) 该商品标准化的可行性

该标准将包含干燥和/或脱水香菜果实（包括所有品种的 *Coriandrum sativum*）的特点、成分、质量和包装标准。

(e) 现行或拟议通用标准对主要消费者保护和贸易问题的覆盖范围

食典中目前没有涵盖香菜的一般商品标准。拟议标准将确立国际认可的质量标准，从而加强消费者保护，推动香菜贸易。

(f) 需要单独制定未加工、半加工或加工商品标准的商品数量。

拟议标准将涵盖干燥或/和脱水香菜的果实和种子，包括完整、压碎和粉状形式。

(g) 其他国际组织在此领域已经开展的工作

- (i). 美国香料贸易协会（ASTA）的《香料、种子和香草清洁度规范》
- (ii). 欧洲香料协会的《最低质量文件》
- (iii). 国际标准化组织香菜标准（*Coriandrum sativum* L），完整或研磨（粉状）-规范（ISO 2255）。

5. 与食典战略目标的相关性

制定香菜食典标准契合食典战略目标，即推动各国在国家立法中最大限度地采用食典标准，以及通过保护消费者健康推动国际贸易。本标准对于保证质量非常重要，且能够为生产此种健康营养产品和推动国际贸易创造新的机遇。

本提案契合《2020-2025年食典战略计划》，特别是战略目标2—具体目标2.2，以及战略目标3—具体目标3.1、3.2和3.3。

6. 提案与其他现行食典标准的关系

该提案是一项新的食典标准，不涉及或基于任何现有食典文件。该标准将提及一般主题委员会制定的与之相关的现有食典文本，具体包括如下：

- 《食品微生物标准制定和应用原则与准则》（CXG 21--1997）
- 《食品卫生总则》（CXC 1--1969）
- 农药残留法典委员会（CCPR）发布的农药残留最高限量相关数据库
- 《食品及饲料中污染物和毒素通用标准》（CXS 193-1995）
- 《低水分含量食品卫生操作规范》（CXC 75-2015）
- 《预防和减少谷物中真菌毒素污染操作规范》（CXC 78-2017）
- 《预包装食品标识通用标准》（CXS 1-1985）

- 《非零售食品包装物标签通用标准》（CXS 346-2021）
- 《分析和采样推荐方法》（CXS 234-1999）
- 《食品添加剂通用标准》（CXS 192-1995）

7. 确定是否要求专家提供科学咨询意见

目前无需专家提供科学咨询意见。标准制定过程中将参考国际机构发布的研究论文。

8. 确定标准是否需要外部机构提供技术支持并做出规划

制定本标准时，可能会寻求国际标准化组织（ISO）、美国香料贸易协会（ASTA）和欧洲香料协会（ESA）的技术支持。

9. 拟议时间表

预计该标准的制定最多需要香料和厨用香草法典委员会召开三届会议，具体取决于委员会达成的一致意见。

项目文件
大豆蔻食典标准新工作提案
(供批准)

引言

大豆蔻 (*Amomum subulatum* Roxb.) 属于姜科植物，也叫“黑豆蔻”。大豆蔻果荚为纺锤形，颜色为浅棕至深棕，有时为粉色。干燥和/脱水果荚通常为 6 毫米至 10 毫米宽，内有多个黑色种子，有辛辣芳香的味道。

大豆蔻主要种植于尼泊尔、印度和不丹的喜马拉雅地区，海拔在 800 米至 2,100 米之间，其他类型豆蔻，如绿豆蔻或小豆蔻 (*Elettaria cardamomum* Maton) 主要种植在危地马拉、印度、斯里兰卡、印度尼西亚、坦桑尼亚等国家。

大豆蔻有熏制味道，几个世纪以来南亚地区的很多社区均将大豆蔻用于传统饮食，将其视作富裕的象征；目前，大豆蔻的出口市场主要集中在海湾国家、北美洲、欧洲和澳大利亚。与绿豆蔻相比，大豆蔻具有独特的熏制气味和味道，颜色为棕至粉色，来自于古老的干燥方法。

1. 宗旨和范围

大豆蔻 (*Amomum subulatum* Roxb.) 的物理形态以及化学/植物化学成分显著区别于小豆蔻或绿豆蔻 (*Elettaria cardamomum* Maton)，在国际贸易中占据更大比例。目前尚无大豆蔻和小豆蔻的食典标准，但制定并通过小豆蔻食典标准的官方进程已经启动。为避免在国际贸易中混淆小豆蔻和大豆蔻并将其质量标准大而化之，建议单独制定大豆蔻食典标准。本项工作的范围是制定大豆蔻食典标准，包括完整果荚、种子和大豆蔻粉。该标准的目的是考虑大豆蔻的特性和质量特点以及其他任何因素，以期保护消费者健康，推动公平贸易。

2. 相关性和及时性

由于世界范围内大豆蔻产量、出口量和国际贸易量日趋扩大，有必要制定涵盖质量、卫生和标签的商品标准，以便提供由主要生产国和贸易国一致认可的国际参考依据。大豆蔻主要生产国为不丹、印度和尼泊尔。在不丹和尼泊尔，大豆蔻一直处于出口商品的前列。

在全球市场上，大豆蔻和小豆蔻合并称为豆蔻，贸易数据列在国际贸易中使用的海关 HS 码 09.08.31 类别之中。

获得关于大豆蔻的细分全球贸易数据较为困难；但基于主要出口国（不丹、印度和尼泊尔）近期发布的官方数据可以获知，主要进口国为印度、孟加拉、巴基斯坦、阿富汗、沙特阿拉伯和其他海湾合作委员会国家、英国、美国、日本、加拿大和澳大利亚。

近期趋势表明，从南亚区域的出口数量和金额来看，大豆蔻的占比都在逐步提高。2023年，大豆蔻出口价格（果荚）为每公斤10至13美元。目前，大豆蔻被认为在全球最昂贵香料中排名第四，单重价格超过了藏红花、香草和绿豆蔻。从多个视角来看，这个高值香料的**经济价值都非常重要，例如销售、就业、家庭收入、全球化和出口。

目前，国际和国家层面均制定并采用了大豆蔻的质量规格。在国际层面，国际标准化组织通过了《ISO 10622:1997 大豆蔻 (*Amomum subulatum* Roxb.) 果荚和种子 一规格》；在国家层面，各国也制定了若干大豆蔻标准。在国际贸易方面，美国香料贸易协会（ASTA）和欧洲香料贸易协会（ESA）也制定了通用标准，这些标准适用于两种类型的豆蔻。

有鉴于此，围绕大豆蔻、种子及大豆蔻粉制定食典标准非常必要，以便确保国际贸易中的产品质量和安全，保护消费者健康。

3. 应涵盖的主要方面

本标准应涵盖的主要方面是确保消费者健康和推动公平国际贸易所需的最低质量要求。因此，本标准将涵盖：

- i. 产品定义 — 产品定义为干燥和/或脱水大豆蔻完整果荚、种子或大豆蔻粉，视需要包括属、种和/或品种。
- ii. 类型 — 列示/描述各种外观形态，包括大豆蔻完整果荚、种子或大豆蔻粉的规格尺寸。
- iii. 等级/质量标准 — 包括含水量、灰分含量、挥发油含量、杂质规定，缺陷分类，以及基于可容许缺陷的批接受度。
- iv. 质量容许范围 — 符合《预包装食品标签通用标准》的产品标签和标识规定。
- v. 参考《食品及饲料中污染物和毒素通用标准》的污染物规定。
- vi. 参考《推荐的国际行为准则 - 食品卫生通用原则》的卫生规定。
- vii. 参考现有食典文件的农药残留、标签和包装规定。
- viii. 参考《分析和采样方法》

4. 对照《工作重点确定标准》开展的评估

一般性标准

大豆蔻价格较高，因愉悦、辛辣的味道在国际贸易中正得到越来越多的认可，因而制定大豆蔻食典标准有助于提供优质、安全的产品，保护消费者健康，加强公平贸易。

A) 各国的产量和消费量，以及各国之间的贸易量和贸易格局

全球豆蔻产量没有单独数据；但粮农组织代码 0702 - 肉豆蔻、肉豆蔻，肉豆蔻衣，豆蔻，未加工香料大类可提供相关数据。截至 2021 年，该香料大类的全球产量为 1,92,990 吨。印度为该香料大类的最大生产国，产量为 50,000 吨，占全球总产量的 34.0%，随后为印度尼西亚（27.7%）、危地马拉（24.23%）和尼泊尔（5.64%）（见表 1a）。在上述国家中，印度和尼泊尔保持了持续增长势头。豆蔻为主要生产产品。

表 1a - 豆蔻大类主要生产国 - 2021年

粮农组织代码0702：香料：肉豆蔻，肉豆蔻衣，豆蔻，未加工						
排名	国家	国家产量 占比 (%)	产量 (吨)	1年种植产量 (%)	3年种植产量 (%)	5年种植产量 (%)
		2021	2021	2020-2021	2018-2021	2016-2021
1	印度	34.02	50,000	35.14	16.28	31.58
2	印度尼西亚	22.7	40,800	0.54	-7.48	22.51
3	危地马拉	24.2	35,600	-0.4	0.61	0.35
4	尼泊尔	5.64	8,290	-13.16	21.02	28.27
5	斯里兰卡	3.06	4,500	9.18	24.88	572.36
6	老挝	2.1	3,090	-0.53	0.34	2.47
7	不丹	1.09	1,610	-26.01	4.35	-41.19
8	坦桑尼亚	0.5	730	-0.79	-2.66	-5.54
9	格林纳达	0.48	700	7.47	26.28	34.54
10	洪都拉斯	0.4	580	7.47	13.14	14.73

资料来源：豆蔻产量和主要生产国 (tridge.com)

大豆蔻的产地仅为不丹、印度和尼泊尔。在 2022 年之前的四年内，这些国家的大豆蔻合计产量在 19,000 吨至 20,000 吨之间波动。这些产量几乎占到全球豆蔻总产量的 10%。超过 90% 的产量来自印度（仅包括锡金邦、西孟加拉邦、阿鲁纳恰尔邦以及那加兰邦）和尼泊尔（表 1b），不丹和尼泊尔种植的豆蔻全部为大豆蔻，尼泊尔单产最高，达到 550 公斤/公顷。

表1b - 全球大豆蔻产量（2017-2022年）

年份	大豆蔻产量（吨）			
	尼泊尔	印度	不丹	合计
2017-18	6849	7844	2245	16938
2018-19	7954	9976	1542	19472
2019-20	9545	10182	1413	21140
2020-21	8289	10034	2175	20502
2021-22	8714	8821	1609	19144

资料来源：

1. 《2021年香料统计概览》 - 印度政府农业与农民福利部槟榔与香料发展总司，2021年
2. 《不丹统计年鉴》，不丹国家统计局2018、2019、2020、2021和2022年发布，2023年10月
3. 尼泊尔农业统计信息：年度出版物，2012/22财年，2019/20财年，2018/19财年及2017/18财年，尼泊尔政府农业和畜牧业发展部规划和发展合作协调司

国际发布来源的全球贸易数据仅能体现 6 位数字 HS 码下面的产品类别。大豆蔻和其他类别豆蔻（绿/小豆蔻，白豆蔻等）归在 HS 码 090831 类别之中。各类豆蔻的进出口趋势，包括数量、金额、年均增长趋势以及在贸易中占比，详见下文表 2a 和表 2b。

表2a - 国家之间的出口贸易 - 豆蔻（大、小，及其他），未压碎，未研磨

出口方	出口额， 2022年 (美元千)	贸易差额， 2022年 (美元千)	出口量， 2022年， (吨)	单位价值 (美元/ 单位)	出口额 年均增幅， 2018-2022年 (%)	出口量 年均增幅， 2018-2022年 (%)	出口额 年均增幅， 2021-2022年 (%)	占全球 出口量 比例 (%)
全球	831,653	15,153	102,509	8,113	6	12	-20	100
危地马拉	411,598	410,188	52,262	7,876	-3	6	-19	49.5
印度	143,596	87,498	10,605	13,540	30	31	-26	17.3
阿拉伯 联合酋长国	94,102	-15,736	9,255	10,168	13	15	-17	11.3
印度尼西亚	69,877	69,624	16,810	4,157	52	24	-9	8.4
尼泊尔	46,609	41,666	6,887	6,768	13	18	-1	5.6
沙特阿拉伯	12,855	-145,144	863	14,896	28	25	6	1.5
荷兰	11,121	708	583	19,075	13	6	-34	1.3
新加坡	8,731	-1,080	971	8,992	-7	0	-59	1
越南	5,102	3,821	418	12,206	124	134	576	0.6
洪都拉斯	3,786	3,785	1,435	2,638	2	9	4	0.5
英国	3,019	-7,568	221	13,661	3	5	-60	0.4
不丹	2,944	2,866	426	6,911	46	54	-61	0.4
德国	2,917	-7,560	168	17,363	1	-3	-27	0.4
土耳其	2,562	-3,974	162	15,815	143	140	90	0.3

资料来源：国际贸易中心根据联合国商品贸易数据库和国际贸易中心统计数据进行的计算，单位：千美元

表2b - 国家之间的进口贸易 - 豆蔻（大、小，及其他），未压碎，未研磨

进口方	进口额， 2022年 (美元千)	贸易差额， 2022年 (美元千)	进口量， 2022年 (吨)	单位价值 (美元/ 单位)	进口额 年均增幅， 2018-2022年 (%)	进口量 年均增幅， 2018-2022年 (%)	进口额 年均增幅， 2021-2022年 (%)	占全球 进口量 比例 (%)
全球	816,500	15,153	88,644	9,211	14	17	-19	100
沙特阿拉伯	157,999	-145,144	12,366	12,777	20	20	-26	19.4
阿拉伯 联合酋长国	109,838	-15,736	11,539	9,519	7	11	-21	13.5
中国	85,638	-85,613	18,217	4,701	1,176	186	-2	10.5
印度	56,098	87,498	7,732	7,255	8	12	-7	6.9
孟加拉国	55,031	-55,016	6,670	8,251	4	5	-17	6.7
埃及	32,091	-32,091	2,235	14,358	21	18	-18	3.9
约旦	27,744	-26,668	1,932	14,360	4	-2	-8	3.4
巴基斯坦	23,334	-23,273	2,871	8,127	15	-2	-8	2.9
美国	21,821	-21,297	1,482	14,724	17	15	-27	2.7
科威特	20,212	-19,849	1,654	12,220	-2	1	-15	2.5
伊拉克	17,637	-17,623	1,703	10,356	11	8	6	2.2
阿富汗	16,796	-16,249	1,630	10,304	47	49	43	2.1
伊朗伊斯兰 共和国	16,376	-16,373	1,209	13,545	25	22	34	2
阿曼	13,491	-13,358	1,124	12,003	5	6	-30	1.7
卡塔尔	11,874	-11,874	811	14,641	9	6	3	1.5
也门	11,847	-11,847	1,027	11,536	24	23	-21	1.5
阿拉伯叙利亚 共和国	11,841	-11,819	1,578	7,504	-3	0	-24	1.5
英国	10,587	-7,568	879	12,044	9	9	-46	1.3
德国	10,477	-7,560	773	13,554	7	3	-49	1.3

进口方	进口额, 2022年 (美元千)	贸易差额, 2022年 (美元千)	进口量, 2022年 (吨)	单位价值 (美元/ 单位)	进口额 年均增幅, 2018-2022年 (%)	进口量 年均增幅, 2018-2022年 (%)	进口额 年均增幅, 2021-2022年 (%)	占全球 进口量 比例 (%)
荷兰	10,413	708	886	11,753	5	3	-44	1.3
新加坡	9,811	-1,080	1,115	8,799	-4	2	-56	1.2
日本	9,214	-9,214	526	17,517	19	11	-28	1.1
加拿大	7,167	-6,522	499	14,363	16	15	-21	0.9
土耳其	6,536	-3,974	1,559	4,192	56	58	138	0.8
马来西亚	4,951	-4,741	564	8,778	2	6	-18	0.6
尼泊尔	4,943	41,666	430	11,495	56	51	66	0.6
法国	4,319	-3,200	222	19,455	24	13	-19	0.5
以色列	3,647	-3,606	254	14,358	7	5	-2	0.4
巴林	3,548	-3,018	252	14,079	11	10	-42	0.4
澳大利亚	3,532	-3,409	271	13,033	9	7	-35	0.4
苏丹	3,032	-3,032	419	7,236	22	33	16	0.4
索马里	2,825	-2,825	346	8,165	-8	-2	-41	0.3
芬兰	2,822	-2,639	157	17,975	5	2	-34	0.3
瑞典	2,527	-2,195	143	17,671	4	0	-47	0.3
黎巴嫩	2,061	-1,927	193	10,679	-2	-1	-46	0.3
危地马拉	1,410	410,188	1,238	1,139	10	10	-17	0.2
不丹	112	2,832	9	12,444	159	73	-6	0

资料来源：国际贸易中心根据联合国商品贸易数据库和国际贸易中心统计数据进行的计算，单位：千美元

国家层面的大豆蔻贸易数据采用 8 位数字的 HS 码（HS Code 09083110），因而本报告采用了不丹、印度和尼泊尔近年来的官方进口处数据，以求反映出大豆蔻的国际贸易格局。

表 3a 列示了不丹、印度和尼泊尔 2018 年至 2023 年的大豆蔻出口量数据。近期趋势表明，出口总量有所增长，过去三年在 10,000 吨至 14,000 吨之间波动。这几个国家的出口量约占全球豆蔻贸易总量的 12%。

由于大豆蔻在总产量中占比接近 10%，在各类豆蔻出口总量中占比为 12%，且出口持续增长（表 3a），预计全球大豆蔻需求未来还将有所增长，主要是厨用数量增长，并在 30 多个国家被用作功能性食品。大豆蔻出口量和出口额均将呈逐步上升趋势，因而国际市场潜力可观。考虑到大豆蔻规格对食品安全、卫生和质量控制的重要意义，需要制定协调一致的国际食典标准。

表3a - 尼泊尔、印度和不丹大豆蔻（未压碎，未研磨）
出口贸易（HS Code 09083110）

年份	出口量（吨）				出口量 年均增幅（%）
	尼泊尔	印度	不丹	合计	
2018-19	3298	724	1698	5721	-
2019-20	3170	1049	2451	6670	16.6
2020-21	8843	1220	1971	12033	89.4
2021-22	5367	1982	3430	10779	-10.4
2022-23	9991	1884	2145	14020	30.1

资料来源：

1. 尼泊尔对外贸易统计，年度出版物，尼泊尔政府海关部；网站：
<https://customs.gov.np/>
2. 进出口数据银行，印度政府对外贸易总司，网站：
<https://tradestat.commerce.gov.in/eibd/default.asp>;
3. 不丹贸易统计，年度出版物，不丹皇家政府收入与海关部；网站：
<https://www.mof.gov.bt/publications/reports/bhutan-trade-statistics>

印度、尼泊尔和不丹的国家大豆蔻出口情况见表 3b。作为尼泊尔和不丹最重要的出口商品，大豆蔻对于这些国家的收入和就业发挥着重要作用。在印度国内，大豆蔻多为厨用，且消费量较大。因此，除作为大豆蔻的主要生产国外，印度也是大豆蔻的最大进口国。其他进口国包括孟加拉、阿联酋、巴基斯坦、沙特阿拉伯、阿富汗、伊朗、科威特、卡塔尔、伊拉克、美国、英国、加拿大、澳大利亚和日本。

表3b - 印度、尼泊尔和不丹大豆蔻国家出口情况（2020年至2023年）

进口方	大豆蔻出口（HS Code: 09083110），出口量（吨）								
	印度			尼泊尔			不丹		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
合计	1220	1981.8	1883.5	8842.7	5367.4	9990.8	1970.6	3430	2145
阿富汗	262.7	488.5	171.5						
澳大利亚	11.09	18.03	16.71						
孟加拉国							1240	1335	1270
加拿大	26.56	38.79	29.03						
中国	0.14	15							
印度				8596.7	5297.4	9946.2	730	2095	875
伊朗	157	10.5	33						
伊拉克			24.77						
以色列	5.75	8							
意大利	0.88	13.45							
日本	7.6	31.9	38.4						
科威特	13.47	21.7	13						
马来西亚	19.4	10.1	6.1						
尼泊尔	7.5	11.2							
荷兰	0.78	17.3	6.5						
阿曼，卡塔尔	12.3	18.2	27.86						
巴基斯坦		39	305	246	70	43.75			
沙特阿拉伯		39.7	157.2						
新加坡	21.43	3	3						
阿联酋	479.1	997.3	866.7						
英国	88.22	92.4	56.6						
美国	58	58.5	77						
其他	48.08	49.23	51.13			0.84			

资料来源：

1. 尼泊尔对外贸易统计，年度出版物，尼泊尔政府海关部；网站：<https://customs.gov.np/>
2. 进出口数据银行，印度政府对外贸易总司，网站：<https://tradestat.commerce.gov.in/eibd/default.asp>;
3. 不丹贸易统计，年度出版物，不丹皇家政府收入与海关部；网站：<https://www.mof.gov.bt/publications/reports/bhutan-trade-statistics>

B) 国家立法的多样化及其对国际贸易构成或可能构成的明显或障碍

大豆蔻贸易对出口国和进口国的经济均有重要贡献。

大豆蔻的进口、出口和再出口涉及很多国家，因此确立基于食典标准的国际标准对于国际贸易和消费者支持十分必要。

大豆蔻根据纯度、质量规格和形态进行交易。

1. 目前现有多项大豆蔻国际和国家标准。
 - i. ISO 10622:1997大豆蔻 (*Amomum subulatum* Roxb.) 果荚和种子 — 规格。
 - ii. IS 13446:2009 — 大豆蔻（果荚和种子）规格（印度标准）
 - iii. NS 35 — 大豆蔻，2040 BS发布（尼泊尔标准）
 - iv. BTS 370:2022，大豆蔻规格（不丹标准）
 - v. 欧洲香料协会《最低质量文件》修订版第5版，2018年
 - vi. 美国香料贸易协会（ASTA）《香料、种子和香草清洁度规范》，2017年更新版

三个生产国中的两个 - 尼泊尔和印度，在国家《食品法》下也制定了涉及大豆蔻完整果实、种子和大豆蔻粉的强制性标准：

- i. 《食品规则》，2027(1970)：大豆蔻国家、种子和大豆蔻粉食品标准 04.01、04.02和04.03（尼泊尔）
- ii. 食品安全与标准（食品标准与食品添加剂）规范，2011：大豆蔻（Badi-Elaich）果荚、种子和大豆蔻粉各自对应的食品标准2.9.2.4、2.9.2.5和2.9.2.6（印度）

拟议标准将减少可能的贸易壁垒，为确立大豆蔻的最低国际可接受要求提供全面框架。

这项新工作将提供一项建议，各国可据此制定/修订本国的大豆蔻质量和等级标准；适用于国际贸易中，有助于提供一种协调一致的方法。

缺少协调一致、国际认可的大豆蔻标准将会带来贸易问题。为推动公平贸易，国际认可的食典标准不可或缺。

因此，考虑到大豆蔻规格对食品安全、卫生和质量控制的重要意义，需要制定协调一致的国际食典标准，推动这个商品的国际贸易，帮助各国在本国立法中采纳大豆蔻标准。

C) 国际或区域市场潜力

2022年，各类豆蔻出口总量为102,509吨，出口额为8.316亿美元（见表2a）。2018年至2021年间，各类豆蔻出口量年均增幅为8%。2022年，出口量年增幅达到创纪录的27%（见表4a）。全球出口贸易格局和增速数据表明，各类豆蔻的市场潜力仍在不断扩大，区域和全球层面均是如此。

表4a - 豆蔻（大、小和其他）国际贸易出口格局

全球出口数据，以出口量增幅（%）表示			
年份	出口量 (吨)	出口额 (千美元)	出口量增幅（%） (%)
2018	65,094	665,135	-
2019	62,303	943,001	-4
2020	89,126	1,457,393	+43
2021	80,569	1,050,948	-10
2022	102,509	831,650	+27

资料来源：国际贸易中心根据联合国商品贸易数据库和国际贸易中心统计数据进行的计算

D) 该商品标准化的可行性

大豆蔻从栽培到零售的特性，如品种、成分、质量特性、加工、包装等，都为产品标准化提供了足够参数。考虑到现有的技术信息，国家和国际层面围绕消费者保护和贸易便利化等某些方面已经达成的一定程度的协调统一，现在制定协调一致的大豆蔻国际标准可为恰逢其时。

E) 现行或拟议通用标准对主要消费者保护和贸易问题的覆盖范围

食典中目前没有涵盖大豆蔻的一般商品标准。小豆蔻商品标准正在编制当中，目前处于法典步骤 6/7。拟议大豆蔻标准将确立国际认可的质量标准，从而加强消费者保护，推动商品贸易。因此，要特别重视应对掺假等消费者保护问题，因为大豆蔻价格较高，国际市场也在不断增长。

F) 需要单独制定未加工、半加工或加工商品标准的商品

大豆蔻标准将涵盖全球交易的各种形式大豆蔻。本标准中将逐一探讨大豆蔻的各种形式，例如完整颗粒、种子、大豆蔻粉等。

G) 其他国际组织已在该领域开展和/或相关国际政府间机构建议开展的工作

编制法典大豆蔻标准过程中可以参考的现行国际标准为 *ISO 10622: 199* 大豆蔻 (*Amomum subulatum* Roxb.) 果荚和种子 - 规格。

5. 与食典战略目标的相关性

制定大豆蔻食典标准契合食典的战略目标，包括识别并优先考虑成员需要和新出现问题；及时编制相关食典标准；提升对食典标准的意识；积极推动食典成员运用食典标准，加强食典标准在食品贸易中的运用。本标准对于保证质量非常重要，且能够为生产此种健康营养产品和推动国际贸易创造新的机遇。

因此，本提案契合食品法典委员会第四十二届会议通过的《2020-2025 年战略规划》，尤其是战略目标 1.1、1.2、2.1、2.2、2.3、3.1 和 3.2。

拟议工作将基于对收集到数据的严格科学分析，推动编写食典商品标准，契合战略目标 2 制定基于科学的标准和食典风险分析原则的规定。

该食典标准将推动大豆蔻的公平贸易，保证质量、纯度参数和食品安全。大豆蔻纯度可为此类产品的质量控制在提供适当标准。因此，编写该标准有助于避免缺乏良好卫生规范、不合规等级要求或添加人工色素等风险。此外，拟议标准还可以作为应对食品安全问题的一个参考，例如微生物污染、重金属、污染物、农药残留以及食品添加剂。

6. 提案与其他现行食典标准的关系。

拟议标准为新的全球性标准，与任何其他现行法典文本均无关联，但该标准将参考一般主题委员会制定的相关标准和文本，包括：

- 《食品微生物标准制定和应用原则与准则》（CAC/GL 21 - 2013）。
- 《食品卫生总则》。《食品法典操作规范》（CXC 1-1969）。粮农组织和世卫组织。2023年食品法典委员会。罗马。2022年修订并更名。
- 食物中农药残留法典委员会（CCPR）发布的农药残留最高限量相关数据库
- 《食品及饲料中污染物和毒素通用标准》（CODEXSTAN 193-1995）
- 《香料和干化芳香植物卫生操作规程》（CAC/RCP 42-1995），2014年修订
- 《低水分含量食品卫生操作规程》（CXC 75-2015）
- 《预防和减少香料中真菌毒素污染操作规程》（CXC 78-2017）
- 《预包装食品标识通用标准》（CXS 1-1985）
- 《非零售食品包装物标签通用标准》（CXS 346-2021）
- 《建议分析和采样推荐方法》（CXS 234-1999）
- 《食品添加剂通用标准》（CXS 192-1995）

7. 确定是否要求专家提供科学咨询意见

目前无需专家提供科学咨询意见。标准制定过程中将参考国际机构发布的研究论文。

8. 确定是否需要外部机构为《准则》提供技术投入，以便做出相应安排

制定本标准的过程中，可能会向国际标准化组织（ISO）、美国香料贸易协会（ASTA）和欧洲香料协会（ESA）等外部机构寻求技术支持。

9. 拟议时间表

预计该标准的制定最多需要香料和厨用香草法典委员会召开三届会议，具体取决于委员会达成的一致意见。

项目文件

关于开展新工作制定《干肉桂食典标准》的提案

(供批准)

引言

干肉桂是通用名，为月桂科多年生植物肉桂属（*Cinnamomum* sp.）。目前已确定的肉桂品种约有 250 到 350 种，分布于北美洲、中美洲、南美洲、东南亚和澳大利亚。在这些物种中，以下四种比较重要，常用作香料：*Cinnamomum zeylanicum* Blume（又称 *C. verum*），原产于斯里兰卡；*Cinnamomum cassia* Siebold（或 *C. aromaticum*），原产于中国；*Cinnamomum burmannii*（Nees 和 T. Nees）Blume，原产于印度尼西亚；*Cinnamomum loureirii* Nees，原产于越南：锡兰肉桂（称为“真肉桂”）和 *Cassia* 肉桂（称为“假肉桂”）。“真肉桂”味道较为甜润温和，含有较多的酚类和芳香化合物，市场价值较高，获取难度更高；与之相比，“假肉桂”的味道更涩，成分中香豆素的含量更高。香豆素是一种存在于肉桂等植物中的天然化合物。天然来源的香豆素暴露量较低，预计不会对健康造成危害，但一些卫生机构认为必须检查香豆素的含量。干肉桂是最重要的香料之一，不仅可用于烹饪，还可用于传统和现代医药。这种香料采自肉桂树的内皮。肉桂由多种树脂化合物组成，包括肉桂醛、肉桂酸盐、肉桂酸和多种精油，由于具有香味，主要用于芳香和香精行业，可以融入不同种类的食品、香水和药用产品中。此外，由于肉桂具有降低血糖水平和抗菌活性等有益特性，随着开发创新产品，对肉桂的需求也日益增长。

1. 标准目的和范围

本工作范围是在干树皮类别下制定一项标准，适用于供人类直接食用、作为食品加工配料或在需要时用于重新包装的完整、片状/切块/破裂/破碎或磨碎/粉末状的干肉桂。本标准将在干树皮香料和厨用香草小组内制定，涵盖肉桂属中具有商业利益的品种。旨在根据可衡量特性、具体质量标准和其他任何因素制定食典标准，以便制定一份国际文件，保护消费者健康，促进国际贸易。

2. 相关性和及时性

肉桂是世界各地人们日常使用的最重要香料之一。肉桂广泛种植于中国、印度尼西亚、越南、斯里兰卡和印度沿海地区。2022 年出口量达到 1.98 公吨。由于肉桂具有有益健康的特性，随着以肉桂为配料的创新产品开发，预计 2023-2028 年肉桂市场的复合年均增长率将达到 7%。制定国际标准有助于保护消费者健康，促进公平贸易。由于肉桂质量和价值较高，很容易掺假，假肉桂经常被用作替代品和/或掺假品，无论是粉末状和精油状肉桂。利用标准规定基本要求，能够促进消费者保护，防止欺诈行为。

3. 需要考虑的主要方面

拟议标准草案的主要内容是干肉桂的化学（口感/风味）和物理（安全和质量）特性。包括以下内容：

- 产品定义：产品定义为干肉桂，包括主要商业品种的通用名、商品名和学名。
- 类型：列出或说明干肉桂的不同形态（完整、片状/切块/破裂/破碎或磨碎/粉末状）。
- 质量标准：规定干肉桂化学和物理特性的基本要求（附件）
- 根据食典委预包装食品标签标准，对产品标签和标识做出规定。
- 污染物规定参照食典委《食品及饲料中污染物和毒素通用标准》、农药标准和《食品添加剂通用标准》，并参照食典委原有文件。
- 卫生方面的规定参照《推荐国际操作规范—食品卫生通用原则》。
- 参考《分析和采样方法》。

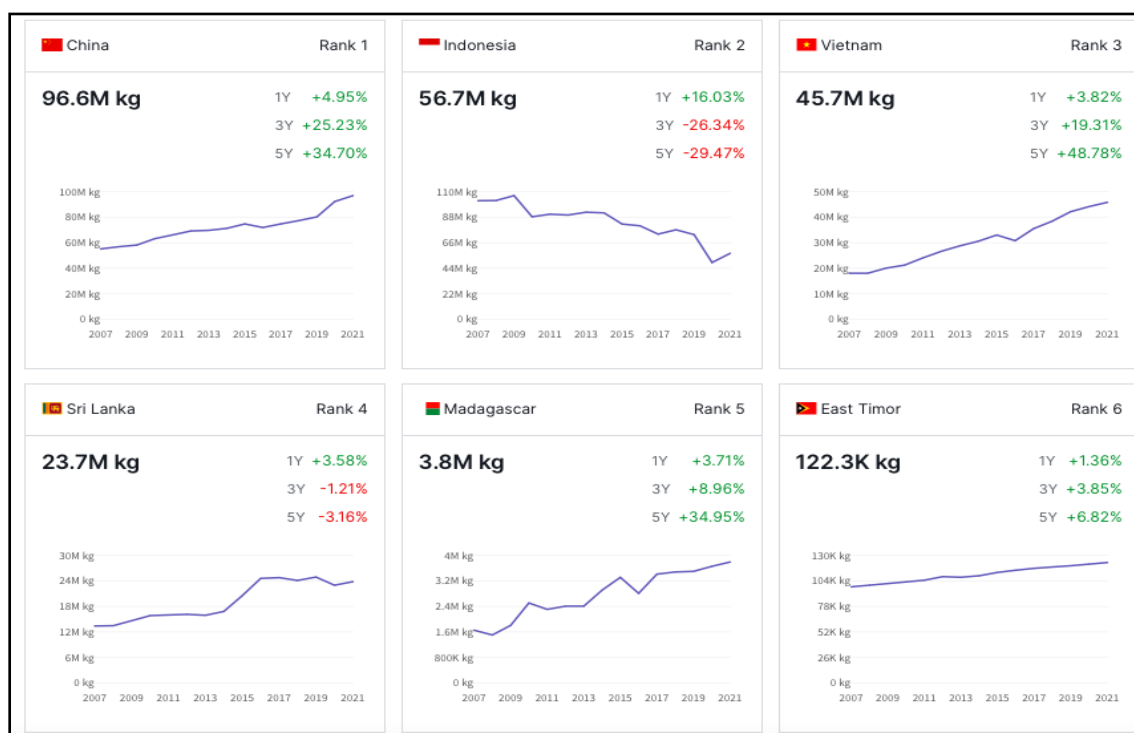
4. 对照《工作重点确定标准》开展的评估

一般性标准：

保护消费者健康、食品安全、确保食品公平贸易。

(a) 各国的生产量和消费量以及各国之间的贸易量和贸易格局

表 1：各国产量（HS 0906 未加工的肉桂和肉桂树花）



资料来源：Tridge.com

表 2 — 前 20 个肉桂进口国清单
产品：0906 肉桂和肉桂树花

Unit : US Dollar thousand						
1 2 3 4 5 6 7 8 9						
HS4	Importers	Imported value in 2018	Imported value in 2019	Imported value in 2020	Imported value in 2021	Imported value in 2022 ^v
	World	694,906	719,869	855,316	926,672	990,121
	United States of America <i>i</i>	124,480	129,684	154,116	185,087	204,668
	India <i>i</i>	72,328	85,948	108,486	109,256	112,949
	Mexico <i>i</i>	99,995	76,467	72,386	85,923	101,686
	Viet Nam <i>i</i>	17,479	16,124	29,599	57,515	53,234
	Bangladesh	24,237	37,743	33,883	34,124	35,644
	Germany <i>i</i>	20,414	22,169	21,957	27,767	27,580
	Netherlands <i>i</i>	26,351	18,105	24,098	28,006	25,496
	Peru <i>i</i>	22,344	16,100	27,112	17,463	24,639
	Canada <i>i</i>	13,062	13,032	14,568	18,507	21,990
	United Arab Emirates <i>i</i>	9,242	13,543	16,208	14,566	20,233
	Saudi Arabia <i>i</i>	9,815	11,373	16,756	14,180	18,340
	United Kingdom <i>i</i>	14,742	13,645	16,419	16,101	17,326
	Pakistan <i>i</i>	7,511	11,143	10,557	9,776	13,130
	Iran, Islamic Republic of <i>i</i>	7,420	8,918	12,872	12,361	12,897
	Japan <i>i</i>	9,539	10,296	10,059	10,654	12,052
	Colombia <i>i</i>	10,996	8,711	10,534	12,047	10,830
	Spain <i>i</i>	12,055	11,357	12,605	13,017	10,704
	Guatemala <i>i</i>	6,427	12,374	8,617	6,624	10,624
	Brazil <i>i</i>	10,190	8,730	12,475	10,926	10,499
	Poland <i>i</i>	6,146	6,052	6,923	7,431	10,169

<https://www.trademap.org/Index.aspx>

表 3 — 前 20 个肉桂出口国清单
产品：0906 肉桂和肉桂树花

Unit : US Dollar thousand						
1 2 3 4 5 6						
HS4	Exporters	Exported value in 2018	Exported value in 2019	Exported value in 2020	Exported value in 2021	Exported value in 2022 ^v
	World	728,415	753,026	1,033,134	1,102,201	1,033,719
	China <i>i</i>	135,531	162,082	292,898	275,620	274,380
	Viet Nam <i>i</i>	134,063	172,450	238,092	266,206	259,940
	Sri Lanka <i>i</i>		175,976	216,351	247,368	217,295
	Indonesia <i>i</i>	141,445	133,734	151,295	160,688	131,449
	Netherlands <i>i</i>	21,475	20,743	22,110	29,964	22,671
	United States of America <i>i</i>	12,817	12,281	14,835	17,534	19,940
	United Arab Emirates <i>i</i>	7,822	10,279	14,833	12,243	19,898
	Germany <i>i</i>	11,349	11,152	15,553	15,194	14,614
	India <i>i</i>	6,244	7,084	9,678	11,235	10,839
	France <i>i</i>	8,696	7,383	8,140	7,072	6,180
	Poland <i>i</i>	3,643	3,092	4,141	4,220	5,211
	Austria <i>i</i>	3,484	3,741	4,305	4,629	4,678
	Madagascar <i>i</i>	7,347	4,983	4,334	5,377	4,422
	Spain <i>i</i>	2,790	2,530	3,678	4,849	4,055
	United Kingdom <i>i</i>	2,754	2,841	3,978	4,537	2,989
	Türkiye <i>i</i>	265	733	1,552	2,441	2,961
	Czech Republic <i>i</i>	802	1,024	1,951	2,107	2,654
	Canada <i>i</i>	727	602	956	1,468	2,538
	Estonia <i>i</i>	1,461	1,701	1,864	1,855	2,121
	Nepal <i>i</i>	1,021	989	1,618	2,045	1,950

<https://www.trademap.org/Index.aspx>

(b) 国家立法多样化以及给国际贸易造成的明显或潜在障碍

肉桂贸易是所有贸易网络中历史最悠久、最具全球性质的贸易之一。肉桂的最大生产国是中国、印度尼西亚和越南，主要出口国是中国、越南、斯里兰卡和印度尼西亚。肉桂最大的进口国是美国、印度、墨西哥、越南和孟加拉国。随着全球化进一步发展和肉桂国际贸易量增加，由于食典标准能够为贸易便利化发挥重要作用，必须根据科学的食典标准制定国际标准，确保食品贸易公平做法，保护消费者健康。食典委成员的关注重点和需求也在不断变化，例如，他们在考虑自愿性的联合国可持续发展目标，食典委需要积极灵活地及时应对由此带来的机遇和挑战。为克服由此产生的或潜在的肉桂国际贸易障碍，必须做出改进，将现有的不同标准纳入国际上普遍接受的单一综合标准。

(c) 国际或区域市场潜力

2022年全球肉桂出口量约为19.8万吨，2018年至2022年间出口量年增长率为8%，出口额年增长率为13%，2022年出口额将超过10亿美元（资料来源：TradeMap）。

(d) 该商品标准化的可行性

干树皮组标准涉及与干桂皮成分特点、质量特性、加工、包装等有关的方面，目的是为产品标准化确定适当参数。考虑到现有的技术信息、国家法规方面的经验，以及国际上在消费者保护和贸易便利化某些方面已经实现一定程度的协调，因此，制定一项确定产品物理和化学特性的干桂皮国际协调标准恰逢其时。

(e) 现行或拟议通用标准对主要消费者保护和贸易问题的覆盖范围

目前肉桂尚无通用的商品标准。这项新工作将通过建立国际商定和认可的质量标准，加强消费者保护，促进贸易。

(f) 需要单独制定未加工、半加工或加工商品标准的商品数量

拟议标准将涵盖干树皮CSH类别中不同类型的干肉桂（完整、片状/切块/破裂/破碎或磨碎/粉末状）。

(g) 其他国际组织在该领域已经开展的工作。

质量和安全特性基于现有的行业贸易惯例以及现有的国家和国际标准和法规中的监管要求，包括以下标准和法规：

- 美国香料贸易协会针对香料、种子和香草设定的净度规范。
- 欧洲香料协会的基本质量标准文件
- 完整或磨碎（粉末状）肉桂（*Cinnamomum zeylanicum Blume*）的国际标准化组织标准——规范（ISO 6539:2014）

- *Cinnamomum aromaticum* (Nees) 肉桂属的国际标准化组织标准
Cinnamomum cassia (Nees) ex Blume、*Cinnamomum burmanii* (C.G.Nees)
Blume 和 *Cinnamomum loureirii* Nee 肉桂——规范 (ISO 6538:1997)

5. 与食典战略目标的相关性

制定干肉桂食典标准符合战略目标，包括促进使用具有全球代表性的数据制定标准、提高认识以及加强在制定国家法规和食品贸易中使用食典标准。该建议符合《2020-2025 年食典战略计划》，特别是战略目标 2 具体目标 2.2，以及战略目标 3 具体目标 3.1 和 3.2。旨在根据具有全球代表性的数据，为供人类消费的干肉桂制定国际公认的基本质量要求。

6. 提案与其他现行食典标准的关系

该提案是一项新的食典标准，不涉及或基于任何现有食典文件。该标准将提及一般主题委员会制定的与之相关的现有食典文本，具体如下：

- 《食品微生物标准制定和应用原则与准则》 (CXG 21-1997)
- 《食品卫生通用原则》 (CXC 1-1969)
- 食品中农药残留法典委员会发布的农药残留最高限量相关数据数据
- 《食品及饲料中污染物和毒素通用标准》 (CXS 193-1995)
- 《香料和干化芳香植物卫生操作规程》 (CAC/RCP 42-1995)
- 《低水分含量食品卫生操作规范》 (CXC 75-2015)
- 《预防并减少香料中真菌霉素污染操作规范》 (CXC 78-2017)
- 《预包装食品标签通用标准》 (CXS 1-1985)
- 《非零售食品包装物标签通用标准》 (CXS 346-2021)
- 《分析和采样建议方法》 (CXS 234-1999)

7. 明确专家科学建议需求和可用情况

由于公共和私营部门的香料专家以及国家和观察员组织的烹饪专家积极参与了香料和厨用香草法典委员会会议，预计在现阶段不需要专家的科学建议。标准制定过程中将参考国际机构发布的研究论文。

8. 确定是否需要外部机构对该标准提供技术投入以便为此制定计划

制定本标准时，可能会寻求国际标准化组织、美国香料贸易协会和欧洲香料协会的技术支持。

9. 拟议时间表

预计该标准的制定将在香料和厨用香草法典委员会最多三届会议上进行，具体取决于委员会达成的一致意见。