

《食品安全地方标准 茉莉花》

编制说明

(征求意见稿)

一、工作概况

(1) 任务来源：本课题依据《自治区卫生健康委办公室关于印发 2021 年第一批广西食品安全地方标准项目计划的通知》及广西食品安全地方标准制修订项目委托协议书（桂地标食 2021003 号），开展标准制定工作。

(2) 本标准负责起草单位：南宁海关技术中心、广西标准化协会、横州市市场监督管理局、横州市卫生健康局、横州市产品质量检验所、横州市茉莉花产业服务中心、横州市农业农村局、广西-东盟食品检验检测中心。

(3) 本标准主要起草人：赵永锋等

二、标准制定的背景和意义

世界上 10 朵茉莉花，有 6 朵来自广西横州市。横州市茉莉花和茉莉花茶产量均占全国总产量的 80%以上，占世界总产量的 60%以上，茉莉花干花出口量居世界第一，是世界最大的茉莉花生产和茉莉花茶加工基地，横州市也因此享有“中国茉莉之乡”“世界茉莉花和茉莉花茶生产中心”“世界茉莉花都”等美誉。星巴克、娃哈哈、康师傅等知名公司所使用的茉莉花原料，80%以上产自横州市。横州市特殊的气候环境，肥沃的土壤、充足的阳光使得茉莉花以上市早、花期长、花蕾大、产量高、质量好、香味浓而闻名天下。

近几年来，在自治区、南宁市党委、政府以及横州市委、政

府推动下，横州市茉莉花产业得到了快速发展。2018年，自治区人民政府把茉莉花特色产业列入了《广西工业高质量发展行动计划（2018-2020）》，横州市人民政府提出了茉莉花“1+9”的产业发展战略，其中茉莉花+食品、餐饮、药用、康养是“1+9”产业中重要的发展目标和方向。2020年，横州市茉莉花种植面积达12万亩，花农33万人，年产茉莉鲜花9.5万吨，产值19亿元；全市共有19家茉莉花种植专业合作社，130多家茉莉花茶加工企业，年产茉莉花茶7.8万吨，产值83亿元；带动餐饮、住宿、交通、物流、旅游等服务业产值超21亿余元，全市茉莉花（茶）产业综合年产值达125亿元。2020年，地理标志产品横州市茉莉花、横州市茉莉花茶区域综合品牌价值达206.85亿元，是广西最具价值的农产品品牌。

近年来，横州市人民政府高度重视茉莉花产业发展，不断挖掘茉莉花的食用价值，研制出茉莉花养生茶、茉莉花糕、茉莉花酥、茉莉花酱、茉莉花酒、茉莉水晶粽等食品以及一系列的茉莉花菜宴，深受消费者的喜爱。为解决茉莉花养生茶、茉莉花糕、茉莉花酥、茉莉花酱、茉莉花酒、茉莉水晶粽等系列茉莉花产品标准化、规模化生产，延长茉莉花产业深加工产业链，打造产业品牌，推动茉莉花产业持续健康发展具有重要意义，制定《食品安全地方标准 茉莉花》将从原料上解决茉莉花深加工产品的生产限制，为广西茉莉花产品推向全国乃至全世界奠定良好的基础。

食用茉莉花已有1000多年的历史，我国古代有很多著名的文人都喜欢食用茉莉花。南宋时期的赵希鹄在《调燮类编·茶品》中记载：“木樨、茉莉、玫瑰...皆可作茶。诸花开时，摘其半含半放之香气全者，量茶叶多少，摘花为伴。”明朝朱权在《茶谱》中记载：“今人以果品为换茶，若梅、桂、茉莉三花最佳。可将蓓蕾数枚投于瓯内罨之。少顷，其花自开。瓯未至唇，香气盈鼻矣。”

明朝徐勃在《茗谭》中记载：“闽人多以茉莉之属，浸水瀹茶”。明朝著名医药学家李时珍曾对茉莉的性状、栽培和利用详细记载于《本草纲目》中，指出茉莉花“辛热无毒”。清朝慈禧太后吃的茉莉花茶不是窰制的，而是将茉莉花加入茶内一起泡水饮用。所以在宋、明、清时期就有直接用茉莉花热水冲泡饮用以及入药食用的记载。中医讲究药食同源，宋人将茉莉花制成茶，明人将茉莉花制成药。在清朝赵学敏的《本草纲目拾遗》中也记载有茉莉花可以解胸中的一切陈腐之气，用陈年年糕、陈雨前茶、冰糖、茉莉花一起煎汤一盏，服下则可以治愈；还记载茉莉花蒸露咽服可以治愈牙龈肿痛，口干舌燥，气香味淡。《药性切用》中也提到茉莉花性味辛温，色白入肺，芳香入脾，专门医治辟秽治病，体虚的人适宜用此办法。

据查阅的现代资料显示，在《茉莉花的栽培与利用》2002年出版一书中介绍了十九种茉莉花直接沸水冲泡饮用和直接加入肉制品中炖煮食用的方法；在《中国茶文化博览》2003年出版一书中介绍了清朝慈禧太后直接冲泡茉莉花鲜花饮用的历史事迹；在《茉莉花茶》2006年出版一书中介绍了十多种茉莉花晒干研磨成粉冲泡以及用于汤、肉、粥等食材食用的方法；在《人间第一香》2007年出版一书中介绍了茉莉花作为直接的茶饮、食品、入药等二十多种方法；《茶道》2012年版一书中介绍了宋明时期就将茉莉花作为茶饮和药用的记载；《福建福州茉莉花与茶文化系统》2015年出版一书中介绍了茉莉花的食用价值和直接热水冲泡饮用的茶文化。

茉莉花广泛用于作美食，通过茉莉花或其精油与食品相结合，产生独到的风味。常见的有茉莉粥汤（茉莉桃胶炖三白、茉莉木瓜粥、茉莉冬瓜汤、茉莉花粥、茉莉银耳汤）、茉莉豆浆（豆浆、红豆浆）、茉莉饮品（茉莉花百香果饮料、茉莉花果茶）、茉莉奶

冻、茉莉花酸奶布丁、茉莉花酱、茉莉酥、茉莉豆腐、茉莉花炒鸡蛋、茉莉鸡丁等。据调查研究，茉莉花目前已渗透到现代食品工业的方方面面。目前，可查到的中国有关茉莉花食品的专利有300多项，其中近几年有42项，专利内容涵盖了粮食及其制品(米，面粉，膨化食品、烘焙食品、烘炒食品、糕点、方便食品)、食用油(调味油)、蔬菜加工品(腌制品、蘑菇脆)、水果加工品(果脯、蜜饯、果蔬粉、果脆)、糖类(糖果类)、饮料(茶、代茶、花果茶)、乳制品(酸乳、冰激淋)、肉制品(畜产品、禽类、水产、香肠)、酒类(白酒、果酒、配制酒)、蜂产品(蜂蜜及其衍生品)、食品馅料(豆沙馅、紫薯馅料等)、豆制品(豆腐干、臭豆腐)等等。

综上所述，制定《食品安全地方标准 茉莉花》，建立茉莉花作为食品原料的食品安全地方标准，是广西支柱产业发展的需要，也是人民对美好生活向往的需要，将为广西茉莉花产业走向全国市场提供技术支撑，带来巨大的社会效益和经济效益。

解决茉莉花作为食品原料使用问题。在市场监督管理局发布的2020版《食品生产许可分类目录》里面的：茶叶及相关制品大类(类别代码1401)中的花茶里面就有“茉莉花茶”，茉莉花茶是明确纳入食品生产许可类别的产品，在食品安全国家标准 国标2763-2021《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》中也有茉莉花的农药残留限量要求，因此本标准的制定有助于将茉莉花纳入食品生产许可的可食用的食品原料。

三、标准起草过程

(1) 成立标准编制项目组，启动项目

2021年5月标准立项任务下达后，为保证标准编制工作的顺利开展，南宁海关技术中心牵头成立标准编制项目组，项目组成

员由标茉莉花场地横县主管部门、茉莉花种植技术领域权威专家、科研研究机构、生产销售企业等组成，在种植和标准编制等方面具有丰富的专业知识和实践经验。工作组成立后，制定了工作计划，明确工作内容和要求及责任人。

（2）开展调查研究，收集相关资料

项目组对广西横县的马岭镇、云表镇、横州镇、校椅镇、那阳镇等 5 个茉莉花种植乡镇进行了实地调研和交流，调研对象主要是农业主管部门、龙头企业、种植户和生产企业等；调研内容主要集中在茉莉花种植面积、化肥施用、销售、加工等几个方面。委托当地农业部门在横县抽样 35 份进行检测，通过调研和数据分析，获得了客观、详实、全面和系统的资料，总结和归纳形成的可以作为参考的材料。同时，项目组积极组织成员查阅国内外相关标准和技术资料，并进行归纳、整理、分析。

（3）确立标准结构，编制标准草案稿

在前期项目研究、文献资料分析、信息调研的基础上，结合标准编制规范要求，编制组召开内部研讨会议，确立了标准结构，主要包括前言、范围、术语和定义、要求、检验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮藏，同时讨论并确立了标准编制工作原则、步骤和方法，在此基础上于 2021 年 10 月完成了标准草案稿的编制。

（4）标准草案稿的研讨、修改、完善

编制组完成标准草案稿的编制后，通过组织召开内部研讨会、发函发邮件等多种方式，广泛听取专家意见，为标准的制定提供了全面的指导，对标准草案稿进行修改、完善。

（5）标准意见征集，修改形成送审稿

2021年10月-11月对标准初稿进行了意见征求。

(6) 标准审定，修改形成标准报批稿

四、国外、国内有关法律法规及标准情况的说明

课题组查阅了国内及全国各省份有关标准，包括国内外专门针对相关茉莉花的法规及食品安全标准，以及全国各省有关茉莉花的行业和地方标准。目前还没有茉莉花的国家标准、行业标准和食品安全地方标准，DB45/T 213-2017《原产地域产品 横县茉莉花》以及 NY/T 1506 《绿色食品 食用花卉》只是针对茉莉花的产品标准，并不属于食品安全标准，缺少在食品安全方面的指标，目前食品相关安全标准如 GB2760、GB2762 等通用标准均不涉及茉莉花安全指标，只有农药残留 GB 2763 对茉莉花相关项目有具体的限量要求。不能全面反映茉莉花作为食品原料的安全要求。广西目前也未制定有《食品安全标准 茉莉花》标准。在原行标 NY 5316-2006《无公害食品 可食用花卉》中明确了茉莉花、玫瑰花、菊花、梨花等是可食用花卉；NY/T 1506-2007《绿色食品 食用花卉》明确了绿色食品茉莉花、桂花、玫瑰花、栀子花、白兰花、荷花、山茶花、菊花、金雀花、苦刺花、丁香花、梨花、桃花、百合花、芙蓉花、海棠花、月季花等 17 种花卉是可食用花卉；而在修订版行标 NY/T 1506-2015《绿色食品 食用花卉》中明确了菊花、玫瑰花、金银花、茉莉花、金雀花、代代花、槐花等 7 种花卉是可食用花卉。NY/T 1506 进行了修订后，删除了 10 种花卉，仅保留了 7 种花卉，而茉莉花仍然在可食用花卉之列，其他省份如山西、广东等省也依照该行业标准准许茉莉花作为食品原料生产加工；在 NY/T 456-2001《茉莉花茶》和 GB/T 22292-2017《茉莉花茶》的理化指标中也提到了茉莉花及茉莉花干在茉莉花茶中是允许存在的。

五、本标准起草原则

1、实用性原则

本文件是在充分收集相关资料和文献，分析茉莉花生产当前现状，调研各行业茉莉花市场情况，在现有国家、行业标准相关茉莉花生产技术要求的基础上，结合横县多年的茉莉花种植生产经验、试验而总结起草的。符合当前茉莉花产业发展的方向与市场需求，有利于行业的长远发展，有利于提高茉莉花产品质量和商品经济价值，提高农民经济效益，对推动茉莉花加工产业健康发展，打造茉莉花品牌，促进农民增收脱贫，具有较强的实用性。

2、协调性原则

本文件编写过程中注意了与茉莉花相关法律法规的协调问题，在内容上与现行法律法规、标准协调一致。

3、规范性原则

本文件严格按照 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》的要求和规定编写本标准的内容，保证标准的编写质量。

4、前瞻性原则

本文件在兼顾当前茉莉花产业发展现实情况的同时，还考虑到了茉莉花产业今后发展的趋势和需要，在标准中体现了个别特色性、前瞻性和先进性条款，作为对茉莉花生产技术发展的指导。

六、确定各项技术内容

(1) 术语和定义

茉莉花主要包含鲜花和干花，由于目前鲜花主要用于加工茉莉花茶，而加工茉莉花茶主要用未开的花蕾，干花主要用于食品加工和代用茶，因此在定义茉莉花时对花蕾进行了描述，茉莉花定义为：符合本文件要求的鲜茉莉花(蕾)和干茉莉花。

(2) 感官要求的确定

感官要求主要从色泽、组织形态、气味、滋味和杂质等方面进行规范，由于干花和鲜花在色泽和形态上有较大差别，所以将干花和鲜花分开描述更清楚，经种植基地实地考察和干花生产企业实际调研，鲜花描述为色泽：白色或白色略带淡黄；组织形态：成熟度好，花蕾饱满，含苞欲放，无闷热花现象。干花描述为：色泽白色至黄色，组织形态：具有品种应有的组织形态，无虫蛀，无霉变，无焦斑。气味、滋味同一描述为：具有本品固有的香气和滋味，无异味；杂质：无肉眼可见外来杂质。

(3) 理化指标的确定

理化指标的选择，主要从茉莉花的特征和用途上考虑，茉莉鲜花主要用到茉莉花的香味物质，而干花主要用作代用茶，因此鲜花主要项目确定为灰分和净油含量，干花确定为水分和灰分，由于干花在干燥过程中香气成分大部分已经挥发掉，可利用的香气成分较少，因此，对干花的净油含量不做要求。鲜花灰分含量的确定主要考虑在采摘过程是否会带入泥土等外来杂质，根据抽样的检测数据灰分都在 2.0g/100g 以下，且茉莉花干花参照代用茶灰分含量，根据检测数据分析，确定为 10.0g/100g，根据水分折算为鲜花，其灰分也在 2.0 以下，因此确定鲜花灰分为小于等于 2.0g/100g。鲜花净油含量主要根据已发布的地方标准 DB/T45??《地理标志产品 横县茉莉花》中净油 $\geq 0.4\text{g/kg}$ ，同时，课题组共采集 29 个茉莉鲜花做了净油检测，结果在 0.43g/kg~1.60g/kg 之间，对茉莉干花净油含量也进行了检测，结果在 7.2g/kg-19.3g/kg 之间，结果差异较大，由于干花都是已开放的花朵，其茉莉香气成分大部分已挥发掉了，剩余的主要是不会发

的浸出油组分，因此，课题组经过讨论研究，确定对茉莉干花净油含量不做要求。因此，茉莉花理化指标确定值见表 1。

表1 理化指标

项目		指标	
		鲜茉莉花(蕾)	干茉莉花
水分/(g/100g)	≤	/	12.0
总灰分/(g/100g)	≤	2.0	10.0
净油/(g/kg)	≥	0.4	/

(4) 安全指标的确定

安全指标主要包括 3 大部分内容，第一部分是污染物限量指标，GB 2762 中没有针对茉莉花的限量要求，参照行业标准 GH/T 1091-2014《代用茶》中规定了铅、镉、砷的限量，本标准中也对铅、镉、砷 3 个指标进行限量要求。GB 2762 中较接近的产品为干菊花，其铅的限量为 5.0mg/kg，GH/T 1091-2014《代用茶》中铅的限量也为 5.0mg/kg，但 DBS45/ 006-2018《食品安全地方标准 代用茶和调味茶》中铅的限量为 2.0 mg/kg，考虑到茉莉干花主要用于代用茶类，因此铅的限量指标与广西食品安全地方标准保持一致，确定为 2.0mg/kg，茉莉干花镉、砷的限量参照 GH/T 1091-2014《代用茶》镉、砷的限量要求，定为 0.5 mg/kg；对茉莉鲜花进行检测铅均未检出，镉和砷也都在 0.1mg/kg 以下，铅的限量根据 GB 2762 中干菊花铅的限量为 5.0mg/kg，折算水分后鲜花限量在 0.5 mg/kg，因此确定茉莉鲜花铅的限量为 0.5 mg/kg，镉和砷 GB 2762 没有规定，根据实际检测数据和茉莉干花限量，按水分进行折算，确定为 0.1mg/kg，污染物限量要求见表 2。

表 2 污染物限量

项目		指标	
		鲜茉莉花(蕾)	干茉莉花
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤	0.5	2.0
镉(以 Cd 计)/(mg/kg)	≤	0.1	0.5
总砷(以 As 计)/(mg/kg)	≤	0.1	0.5

其他污染物	应符合GB 2762的规定。
-------	----------------

第二部分农药残留限量的确定，根据 GB 2763-2021 《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》，茉莉花农药残留给出了 3 个限量：阿维菌素：0.05 mg/kg，啉虫脒：0.3 mg/kg，苯醚甲环唑：2.0 mg/kg，本标准直接采用 GB 2763-2021 中 3 种农药残留的限量要求；课题组对 66 批次茉莉鲜花和干花进行农药残留筛查，发现毒死蜱、溴虫腈和氯氟氰菊酯检出率达到 90%以上，有必要对这 3 个指标进行限量要求，因此，课题组根据茉莉花主要加工成代用茶产品，按照 GB 2763-2021 中茶叶限量，确定限量为毒死蜱：2.0mg/kg，氯氟氰菊酯：15 mg/kg，GB 2763-2021 中没有对溴虫腈进行限量规定，但日本、美国等欧美国家均有限量要求，考虑茉莉花产品已远销全世界，有必要对其进行限量要求，参照目前国外最低限量日本为 40 mg/kg 确定为本标准限量值。农药残留限量要求见表 3。

表2 农药残留限量

应符合表3规定。

项 目	限 量
阿维菌素 (mg/kg)	0.05
啉虫脒 (mg/kg)	0.3
苯醚甲环唑 (mg/kg)	2.0
毒死蜱 (mg/kg)	2.0
溴虫腈 (mg/kg)	40
氯氟氰菊酯 (mg/kg)	15
其他农药残留	应符合GB 2763的规定。

第三部分食品添加剂，本标准的范围为茉莉花原料，对于原料要求应是无任何添加的，因此本标准对食品添加剂作为强调为

不得添加。

七、其他需要说明的事项

暂无。

《食品安全地方标准 茉莉花》制订小组

2021年10月27日

