

《菜用黄麻栽培技术规程》团体标准

编制说明

《菜用黄麻栽培技术规程》标准起草组

2022 年 3 月

《菜用黄麻栽培技术规程》团体标准 编制说明

一、项目背景

（一）标准化对象简介

黄麻为锻树科 (*Tiliaceae*) 黄麻属 (*Corchorus*) 一年生草本植物。菜用黄麻则是以采摘叶芯和幼叶为食用目的的黄麻。又称麻叶菜、麻菜、甜黄麻、甜麻、帝王菜、埃及野麻婴等。在潮汕，菜用黄麻全株、其叶、其叶烹制的菜均俗称麻叶，本文件中麻叶特指麻之叶。其嫩茎质地爽脆，幼叶软滑清香，风味独特，营养丰富，是一种新型的保健蔬菜。生产栽培上有长果种、圆果种和近缘种中一些可食用的品种等，粤东地区常种的青麻、白麻、青白麻等均属于菜用黄麻的近缘品种。传统的黄麻品种主要是针对纤维用途选育的，而食用黄麻则从可食性、口感、风味等方面进行选育。菜用黄麻喜温暖湿润的气候，短日照，茎直立，皮麻叶层富纤维，叶片绿色。其苗期生长较缓慢，旺长期生长迅速，群体整齐，营养生长日数（即采摘期）125 天左右。由于在粤东地区引栽历史悠长，因此别名也非常多，有麻叶、甜麻、苦麻、大麻、麻等。在以埃及为中心的近东地区更是有 5 000 年以上的栽培历史，是该地区古代菜药兼用的贵重蔬菜品种，作为宫廷御膳蔬菜，在埃及有“帝王菜”之称，阿拉伯人称之为“莫洛海芽”。而今在美洲、日本等地广泛种植。

在中国农业科学院《食用黄麻种质资源遗传多样性和营养成分评价》（《中国农业科学院》2010 年硕士论文）、中国农业科学院麻类研

究所《菜用黄麻嫩梢营养成分测定与分析》（《中国蔬菜》2010 年 14 期）、江西省宜春市农业科学研究所和江西省宜春市农业良种研究所《菜用黄麻的研究进展》（《中国园艺文摘》2013 年第 9 期）等研究论文中，对菜（食）用黄麻品种进行营养分析表明：其富含多种矿质元素，属于超钙富钾富锌高铁蔬菜。菜用黄麻钙含量是菠菜的 6.5 倍，芹菜的 8.9 倍，苋菜的 2.3 倍，大白菜的 12.3 倍，胡萝卜的 13.4 倍，是富钙蔬菜平均钙含量的 3 倍。其嫩梢中 Zn/Cu、Na/K 比值低、Ca/Mg 比值高，经常食用可以改善高血压患者体内的矿质元素比例，非常适宜人们补充 Ca、Fe、Zn 等矿质元素，尤其适宜儿童、中老年人等缺钙群体和高血压患者食用。食用黄麻粗蛋白和氨基酸总量含量丰富，至少含有 17 种氨基酸，种类齐全。必需氨基酸含量较高，结构合理。含有多种鲜味氨基酸，味道鲜美。药用氨基酸含量远高于其他蔬菜。可见，菜用黄麻具有调节人体免疫功能，提高抗病力，延缓衰老、降血压等保健功能，营养与保健价值俱佳。2008 年北京奥运会期间，菜用黄麻曾被推荐作为“奥运蔬菜”之一，并收录进科技奥运成果推广计划——奥运蔬菜成果汇编。

在我国中医典籍中，关于黄麻的药用记载也有很多，例如《本草纲目拾遗》记载“破血，通小便”；《陆川本草》记载“治腹泻，痢疾”；《全国中草药汇编》记载有清热利湿，消肿拔毒的功效；《本经逢原》《现代实用中药》及西药学里《圣惠方》等也有诸多记载。黄麻在中医学里可内服外治。印度人则认为其有强壮身体的作用，并将干黄麻叶用于治疗蛔虫、红疹和癞病。日本人则认为有防癌、改善体虚、消除疲劳的作用。

潮汕人以前是种黄麻兼食其叶，黄麻皮则用来纺麻绳、织麻袋、做麻布、蚊帐、渔网等，或用麻皮换购其它物品。随着化学纤维的兴起与取替，已不需麻皮了，勤劳聪敏的潮汕人于是经过摸索试验，培植出一种有别于传统黄麻的食用黄麻。在黄麻还很小的时候就把其叶芯和幼叶摘下来吃，成为餐桌上难得的美味佳肴。煮、炒、做汤及打火锅都可以，时下还研制出许多新吃法，将采食部分榨汁制成饮料；烘干研磨成粉末，加入面粉制作糕点、饼干、面条等；研制成冲剂等。“蒜泥豆酱炒麻叶”更是潮汕地区的一道传统名菜。充满潮汕乡土风味的“番薯丝粥配麻叶”，成了海内外乡亲最思念的家乡的味道，成为故乡声誉远播的名牌。若是酒肉吃腻了佐以麻叶下饭，那感觉最是舒适不过了，有些潮汕人更是到了“不可一日无此物”的痴迷程度。香港美食家蔡澜说过，看一家潮菜馆是否正宗，就看他店里是否有麻叶。在北京、上海、武汉、广州、深圳各大城市几乎每家潮菜馆都有麻叶（菜）。这种看似貌不惊人、粗俗的潮汕农家菜，如今已成为许多大城市的席上佳肴，成为最能代表潮汕味道的绿色健康时蔬，成为潮汕地区身价堪称最贵的蔬菜，初上市的嫩麻叶，价格甚至达到了每公斤 40 多元，堪比猪肉价格。

（二）标准化的目的和意义

菜用黄麻以其独特的口味和药食同源皆可，已发展成为家喻户晓的绿色健康时蔬。因此，不断得到越来越多人的青睐，产品不仅畅销粤东各地，网络电商也是供不应求，以潮阳区铜盂镇溪东村、潮南区两英镇禾皋村种植的菜用黄麻尤为闻名。不但种植食用历史悠久，所产麻叶还品质优良，在市场具有良好的口碑，两个村的麻叶成为了当地镇村的一

张绿色名片，麻叶产业也成为了乡村振兴的抓手。目前铜孟镇发展菜用黄麻种植面积 800 多亩，总产量 260 多万公斤，总产值 2080 多万元；禾皋村菜用黄麻种植面积约 100 多亩，总产量 35 多万公斤，总产值 210 多万元。

针对这两个村的菜用黄麻种植情况，为了加强品牌效应，引导当地农业科学种植，促进菜用黄麻产业的高质量发展，扩大推广。在汕头市市场监管局、深圳市驻潮南区工作队的重视和支持下，汕头市标准化协会、广东省汕头市质量技术监督标准与编码所、驻村帮扶工作队和村两委牵头菜用黄麻种植专业户，积极围绕“标准化+基地种植”模式，探索菜用黄麻的标准化种植，以点带面，提升溪东村、禾皋村菜用黄麻标准化种植水平，打造“麻叶”品牌，提升菜用黄麻的经济价值。围绕“菜用黄麻标准化种植”，扩大其上下游产业发展。作为乡村振兴帮扶项目的一种有益探索，通过辐射带动周边镇村，实现农业增效，农民增收。

菜用黄麻种植至今相关标准还是空白，种植户种植菜用黄麻，基本是靠常年的经验积累，也因此限制了菜用黄麻种植的推广和品质的提升。因此，制定并发布实施《菜用黄麻栽培技术规程》团体标准，能够促进菜用黄麻标准化种植，在丰富餐桌供给的同时，助力推广科学种植，激活农民种植热情，盘活农村闲散土地资源，对推动菜用黄麻预制菜产业发展，拓展农民“接二连三”增收致富的新渠道，促进创业就业、消费升级和乡村产业振兴具有积极意义。

二、任务来源

2021 年 11 月 23 日，《菜用黄麻栽培技术规程》团体标准由广东省

汕头市质量技术监督标准与编码所、汕头市标准化协会提出，由汕头市标准化协会归口。汕头市标准化协会、广东省汕头市质量技术监督标准与编码所、汕头市乡村振兴驻潮阳区铜盂镇帮扶工作队、深圳对口帮扶汕头驻两英镇帮镇扶村工作队、汕头市潮阳区铜盂镇溪东村民委员会、汕头市潮南区两英镇禾皋村民委员会等单位联合起草。

三、标准编制过程

（一）标准项目组的成立

2021年11月25日，在标准立项后，成立了“支持潮阳区铜盂镇、潮南区两英镇乡村振兴标准项目组”，确定人员及工作分工，蔡煜东、洪东旭任项目组技术指导，洪佩霞任项目组组长，吴春斌、林海文、黄蔚昇、周卓钊、曾林洪、郑洪育、林锡金、陈新勇、刘丽纯等为项目组成员。

（二）标准初稿

标准项目组成立后，工作人员收集了有关的技术资料及相关标准，项目组于2021年11月30日及之后多次实地考察调研了潮阳区铜盂镇溪东村、潮南区两英镇禾皋村等菜用黄麻种植基地，与种植专业户、农科技术人员充分进行交流探讨，详细了解种植过程中的各个环节的技术要点，确定关键控制点，以试验和大量的种植实践经验为基础，确定了标准的基本结构和框架，形成了标准初稿。

（三）标准讨论稿

在标准初稿形成后，项目组工作人员不断与种植专业户、农科人员就种植技术进行深度交流，把种植能手的实践经验进行整理归纳提炼，

丰富和优化完善标准中的有关技术内容，并重点针对标准中的核心技术指标，与农业种植专家进行反复的交流沟通，确保标准中的有关技术指标是科学的，也是符合实际情况的。2022年1月12日、1月18日项目组召开两次菜用黄麻种植研讨会。在此基础上，项目组参考有关国家标准、行业标准及大量的文献资料，经过多次修改完善后，形成《菜用黄麻栽培技术规程》（讨论稿）。

（四）标准征求意见稿

在形成标准讨论稿后，以公函等方式发至相关研究机构、行业机构和种植专业户公开征求意见，经综合相关意见，并系统梳理研究有关文献资料，项目组多次召开标准起草工作会议进行专题讨论和论证，重点讨论了相关核心技术指标的确定依据和确定过程，听取专家意见，对标准各项技术内容进行持续优化完善修改。在经过项目组多次研讨后，形成了《菜用黄麻栽培技术规程》（征求意见稿）。

四、标准编制原则和依据

（一）标准编制原则

本文件力求体现先进性、科学性、一致性、协调性、易用性、规范性。

（二）确定标准主要内容的依据

1. 编写格式

本文件编制格式和制定严格按 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》要求进行。

2. 标准范围

本文件规定了菜用黄麻的术语和定义、产地环境、栽培管理、虫害防治、草害防治、采收。

本文件适用于汕头市潮阳区、潮南区菜用黄麻栽培与管理(其他地区可参照执行)。

3. 主要内容的依据

本文件制定过程中主要参照标准与文献：NY/T 741-2009 《蔬菜名称及计算机编码》、中国农业科学院“食用黄麻种质资源遗传多样性和营养成分评价”（《中国农业科学院》2010 年硕士论文）、中国农业科学院麻类研究所“菜用黄麻嫩梢营养成分测定与分析”（《中国蔬菜》2010 年 14 期）、江西省宜春市农业科学研究所和江西省宜春市农业良种研究所“菜用黄麻的研究进展”（《中国园艺文摘》2013 年第 9 期）、广西农业科学院经济作物研究所和合浦县农业科学研究所“除草剂残留对菜用黄麻幼苗生理特性的影响”（《南方农业学报》2018 年 12 期）、广西农业科学院经济作物研究所“不同处理方法对菜用黄麻种子萌发的影响”（《热带作物学报》2018 年第 02 期）、GB 5084《农田灌溉水质标准》、GB/T 8321（所有部分）《农药合理使用准则》、GB/T 15063《复合肥》、NY 884《生物有机肥》、NY/T 391《绿色食品 产地环境质量》、NY/T 496《肥料合理使用准则 通则》、NY/T 1276《农药安全使用规范 总则》、NY/T 5010《无公害农产品 种植业产地环境条件》等。

五、国内外标准对比以及采标程度

暂无采用国际标准和国外先进标准的情况。

六、与现行相关法律、法规、规章和强制性标准的关系

本文件与现行相关法律、法规、规章和强制性标准不冲突。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准初稿完成后征求了专家及相关技术人员、种植专业户意见和建议，并由项目组根据专家意见进行了修改和完善，编写过程无重大分歧意见产生。

八、贯彻标准的要求和措施建议

鉴于本文件在菜用黄麻种植技术方面有着重要的指导作用，建议本文件发布实施后，由相关镇村加强组织宣传，通过举办培训班、召开现场会、组织参观等方式，提高标准的实施力度。有条件的，在此基础上积极促进菜用黄麻产业园区的建设，提升标准的实施效果，助力菜用黄麻品牌的打造。

标准实施过程中发现问题应及时反馈，以利于标准的修订和完善。