温州市地方标准

《芹菜生产技术规程》征求意见稿

编制说明

一、项目背景

芹菜（学名：Apium graveolens）芹菜，别名芹、早芹、香芹、蒲芹、药芹菜、野芫荽，为伞形科芹属中一、二年生草本植物。原产于地中海沿岸的沼泽地带，世界各国已普遍栽培。我国芹菜栽培始于汉代，至今已有 2000 多年的历史。起初仅作为观赏植物种植，后作食用，经过不断地驯化培育，形成了细长叶柄型芹菜栽培种，即本芹(中国芹菜)。

芹菜的果实（或称籽）细小，具有与植株相似的香味，可用作佐料；特别用於汤和腌菜。芹菜种子约含 2～3%的精油，主要成分是 d-蕈（C10H16，即柠檬烯）和瑟林烯（C15H24）。块根芹（A.g. var. rapaceum）具有可食用的粗根，生食或烹调作菜。芹菜富含蛋白质、碳水化合物、胡萝卜素、B 族维生素、钙、磷、铁、钠等，同时，具有有平肝清热，祛风利湿，除烦消肿，凉血止血，解毒宣肺，健胃利血、清肠利便、润肺止咳、降低血压、健脑镇静的功效。常吃芹菜，尤其是吃芹菜叶，对预防高血压、动脉硬化等都十分有益，并有辅助治疗作用。

芹菜性喜冷凉、湿润的气候，属半耐寒性蔬菜，不耐高温。干燥，可耐短期零度以下低温。种子发芽最低温度为 4℃，最适温度 15-20℃，

15℃以下发芽延迟，30℃以上几乎不发芽，幼苗能耐-5 至 -7℃低温，属绿体春化型植物，3-4 片叶的幼苗在 2-10℃的温度条件下，经过 10-30 天通过春化阶段。西芹抗寒性较差，幼菌不耐霜冻，完成春化的适温为 12-13℃。 芹菜的种子小，幼芽顶土力弱，出苗慢。芹菜幼苗生长缓慢，苗期长，易受杂草危害，育苗中要加强管理。芹菜生产无需设施，初始投入成本低；温州地区一般最大的台风在 8-9 月份，芹菜生产已接近结束，生产自然风险低。温州位于浙江省最南部，年平均气温 17.3-19.4℃，1 月份平均气温 4.9-9.9℃，7 月份平均气温 26.7-29.6℃，冬无严寒，夏无酷暑。温州春季生产早于其他地市，相关的生产操作及病虫害防治与其它地市有一定的差异。

农业部办公厅关于印发 2017 年农产品质量安全工作要点的通知中“大力推进农业标准化生产”是 2017 年农产品质量安全第一条重点工作，加快制标及推进按标生产是提升农产品质量安全水平的重要措施。为了促进各县市芹菜标准化生产，以质量安全创品牌，促进质量兴农技术落地转化为生产力，创建农产品质量安全放心示范县，迫切需要根据温州生产实际情况，从芹菜生产的各个环节规范生产行为，制定芹菜生产技术规程。

二、工作简况

（一） 任务来源

根据浙江省农业厅农产品质量安全中心于浙农质安发[2018]19 号《浙江省农产品质量安全中心关于开展精品绿色农产品基地建设的通知》要求，经温州市市场监督局（温市[2019]22 号）任务下达。

《芹菜生产技术规程》地方标准列入2019年第一批地方标准制定计划第4项。由温州市农业科学研究院主持该项地方标准编制工作,制定《标准编制说明》和《标准草案文本》

（二）主要工作过程

1 明确编制方案及调研工作

为了更好地完成标准草案的编制任务，编制小组按温州市地方标准的编制要求，结合《浙江省地方标准管理办法实施细则》，按计划、有目的地进行，明确了《芹菜生产技术规程》地方标准编制方案草案框架及重点调研工作。

2 成立编制工作小组

当接到温州市市场监督局的项目计划后，于2019年8月组建了《芹菜生产技术规程》编制工作小组。成员由王亮、张辉、徐明飞、周颖、林定鹏、谢拾冰、许方程等组成，王亮主持，并负责标准的技术部分；张辉、徐明飞负责基本材料收集、整理、编制等工作；张辉、周颖、林定鹏负责标准的田间试验、农业投入品科学使用技术和标准征求意见；徐明飞、王亮根据全市实际生产情况进行相关稿件整理、标准征求意见、农业投入品选择等。许方程、谢拾冰等参加标准框架结构的讨论。

3 通过试验、调研，编制标准征求意见稿

温州市芹菜产业发展为标准的制定奠定了相当的基础，标准编制成员均多年指导芹菜生产、质量安全监管的一线技术人员。在标准编制过程中，为兼顾温州市不同产地情况，编制组调研了温州各地的芹

菜生产情况，并商讨栽培技术关键问题。还与农产品质量安全监管人员进行交流，根据意见对标准草案进行了修改与完善，最终形成了标准征求意见稿。

三、编制原则和依据

（一） 原则

本标准在编制过程中主要的编制原则是突出保障芹菜安全、优质的生产技术，在试验调查的基础上，根据各地的先进经验，形成开放式技术标准。标准文本的各项技术指标充分代表了温州市芹菜生产的实际状况，具有较强的适用性。同时标准结构和规范性技术要素符合国家标准和地方标准的编写格式和要求，使标准文本具有规范性。

（二） 依据

——编写格式依据 GB/T 1.1-2020；

——规范性技术要素内容的确定依据 GB/T 1.2-2002；

——编写人员近年研究的成果，主要包括：

1 “温州市农产品质量安全科技创新团队——鲜食豆类蔬菜农药残留风险评估和安全生产技术研究”（温州市重点创新团队项目 C2012005)。

2 浙江省团队科技特派员项目“山地蔬菜生产质量控制技术示范推广”（浙科发农[2013]215－69)。

3 芹菜农药残留高风险机理及综合治理技术研究（科技局公益性社会发展科技项目 S20120006）。

（三）标准制定的主要内容说明

1 产地环境

符合 NY/T 5010 的要求，确保产地环境质量满足无公害蔬菜生产要求。同时选择向阳、地形平坦、土层深厚、排灌良好的壤土或沙壤土。因茄子原产亚热带，为喜温、喜光作物，故要求选择向阳山地。

2 生产管理

2.1 季节安排

主要是根据温州地区芹菜生产实际情况，按一年栽培三季进行推荐安排（包括春季栽培、秋季栽培、冬季栽培）。

2.2 品种选择

本标准鼓励引选更优的品种，并列出了目前在温州地区栽培较多的品种。

2.3 播种育苗

本标准结合温州农民自行育苗栽培方式，列出了穴盘育苗的技术要点，另外融合了 NY/T 2312、DB33/T 873 关于穴盘育苗的技术指导标准。

2.4 定植

温州气候湿度大，为了降低田间湿度，推荐适当稀植，减少病害的发生，本标准推荐的定植密度是按调研区域近年生产实际情况指定，并一定幅度让菜农根据种植习惯及采收时间安排进行选择。

2.5 田间管理

根据调查研究，芹菜育定植后 10～15d，每 667m^2追尿素 5kg，以

后 20～25d 追肥一次，每 667m^{2}一次追尿素 10kg、硫酸钾 10kg 和商品有机肥 40kg。水分管理要求根据田间土壤湿度情况，在晴天的上午适时补水。

2.6 病虫害综合防治

按 GB/T 8321 标准，优先采用农业防治、物理防治、生物防治，配合合理使用化学农药。其中防治农药全部采用已在芹菜上登记使用的农药。

2.7 采收

芹菜生育期为 120～140d，当成株有 8～10 片成龄叶时可进行采收。

2.8 分级和包装

严格实行分级销售和合格生产者自行承诺制度。包装应符合 GB/T 33129，包装箱外贴上食用农产品合格证标识。

2.9 生产档案

按《农产品质量安全法》的要求，健全生产档案，并保存不少于 2 年。

四、重大意见分歧的处理依据和结果

无

五、该地方标准与有关国家标准、行业标准、省地方标准的关系

关于芹菜生产技术相关的标准，经权威标准检索平台检索，关于芹菜的相关标准一共有 40 余项，经多网络搜索许多地市、县还有地

方标准，各地品种、生产季节等均与温州地区芹菜栽培管理有差异，温州市也未见有芹菜生产技术规程地方标准。其中行业标准 NY/T 5092-2002《无公害食品 芹菜生产技术规程》，该标准由于发布时间较长，芹菜的田间管理、农药、肥料等投入品的使用均已发生较大变化，因此，该标准已不完全适宜现在芹菜的生产；另外，该标准是针对全国芹菜的无公害生产而制定，由于地区差异性，部分内容不适合温州地区。

六、贯彻标准的要求和措施建议(包括技术措施、管理措施、实施方案等内容)

(一)技术措施

标准制定后由标准编制小组组织进行一系列标准宣贯培训，确保标准培训到位。

(二)管理措施

行业主管部门要加强标准的宣传，使蔬菜生产企业和农户熟悉其标准内涵，自觉贯彻执行，提高芹菜生产技术水平及产品质量。

(三)实施方案

本标准由温州市市场监督局发布，由温州市农业行政主管部门负责监督实施执行。标准编制小组将积极召开标准宣贯会，对标准进行宣贯，同时联合相关农技人员进行标准推广。

七、参考标准和资料

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB/T 8321（所有部分）农药合理使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

DB 33/T873 蔬菜穴盘育苗技术规程

NY 525 有机肥料

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

GB 16715.5 瓜菜作物种子第 5 部分：绿叶菜类；

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件。

附：芹菜主要病虫害防治方案

药剂	剂型及含量	667m²每次的施用制剂量	施药方法	最多使用次数	安全间隔期/d	防治对象	登记证号
苯醚甲环唑	10%水分散粒剂	60－80 g	喷雾	3	5	叶斑病	PD20152176
咪鲜胺	25%乳油	50－70mL	喷雾	3	10	斑枯病	PD20110884
吡蚜酮	50%可湿性粉剂	10～20g（2500～5000倍液）	喷雾	3	15	蚜虫	PD20170035
啶虫脒	5%乳油	30～50g（1000～1500倍液）	喷雾	2	15	白粉虱	PD20161056
吡虫啉	480g/L微乳剂	10～15mL（2500～5000倍液）	喷雾	2	15	斑潜蝇、蚜虫	PD20150087
噻虫嗪	25%水分散粒剂	4－8 g	喷雾	2	14	蚜虫	PD20152314
苦参碱	1.5%可溶液剂	30－40mL	喷雾	1	10	蚜虫	PD20132710
苦皮藤素	1%水乳剂	90－120mL	喷雾	2	10	甜菜夜蛾	PD20132487
赤霉酸	75%结晶粉	7500-37500倍液	喷雾	1	—	增产	PD86183
苄氨基嘌呤	30%悬浮剂	4000-6000倍液	喷雾	2	—	调节生长	PD20200157