江苏省西瓜甜瓜协会团体标准《塑料大棚'苏甜碧玉'哈密瓜生产技术规程》 编制说明

一、工作简况,包括任务来源、协作单位、主要工作过程、标准 主要起草人及其所做的工作等;

(一) 任务来源

根据江苏省西瓜甜瓜协会团体标准立项的公告(苏瓜协【2022】第4号),对《塑料大棚'苏甜碧玉'哈密瓜生产技术规程》标准进行了立项。本标准由江苏省农业科学院提出,江苏省西瓜甜瓜协会归口,起草单位为江苏省农业科学院。

(二)目的和意义

哈密瓜是新疆、河南、山东、江苏、海南等甜瓜产区种植的主要甜瓜品类。哈密瓜亩均效益高,有力促进农业增效和农民增收。随着种植结构逐步优化,对高品质哈密瓜类型甜瓜需求日趋上升,然而现有哈密瓜品种适应性差,风味、品质不足,精品率不高等问题突出。而'苏甜碧玉'哈密瓜类型新品种具有果皮韧,耐裂,绿肉风味清香、口感酥脆、适应性强等优点,是可满足设施生产的优质哈密瓜专用新品种,该品种前期已在江苏、山东、海南等地推广示范,与主栽哈密瓜品种相比,绿肉口感酥脆清香甜,在品质、产量、一致性、耐裂性等方面具有优势,受到各地种植户和市场的青睐。但是'苏甜碧玉'等优质哈密瓜品种由于生产技术不规范导致减质、减产也有发生。不同定植时间、密度、水肥管理等标准化生产技术对设施哈密瓜的产量与风味品质有较大影响,目前生产上缺乏科学有效的优质网纹绿肉清香型哈密瓜生产技术标准,已影响到'苏甜碧玉'哈密瓜生产的标准化生产,所以根据优质品种的特性,提出相应的生产技术规范,制定'苏甜碧玉'哈密瓜大棚生产技术规程十分必要。

'苏甜碧玉'哈密瓜生产技术规程的制定,有利于加快'苏甜碧玉'优质绿肉清香型哈密瓜品种的推广进程,统一生产技术标准,以期作为广大生产者种植该品种的依据,达到高品质,实现优质、高效,有利于推动提升我省及周边设施绿肉高品质哈密瓜栽培技术水平和甜瓜等农产品的质量建设,实现提质增效,增加农民收入。同时对于增强哈密瓜等甜瓜农产品的市场竞争能力,全面提升行业的整体发展水平,具有十分积极的意义。

(三) 主要工作过程

- 1. 由江苏省农业科学院蔬菜所成立《塑料大棚'苏甜碧玉'哈密瓜生产技术规程》标准编写工作小组,主要由江苏省农业科学院蔬菜研究所西甜瓜创新团队专家和科研骨干组成。工作组成员依据国家有关制修订定标准的法律、法规和相关文件,召开编制会议,拟定标准制定工作进度和计划,部署、分配任务。
- 2. 工作组详细查阅、对比有关标准和相关文献等技术资料;广泛调研江苏、山东等生态区'苏甜碧玉'及相关哈密瓜栽培技术现状和技术需求数据,开展调查、实验验证等作为技术参考资料,依据积累的一手资料 作为标准制定的主要技术标准参考数据,起草了《塑料大棚'苏甜碧玉'哈密瓜生产技术规程》初稿。
- 3. 标准制定工作组进一步讨论起草标准的结构、术语与定义、主要技术指标等,又邀请了从事蔬菜栽培、瓜类育种栽培、标准化研究等有关专家对稿件进行充分讨论、交流意见,广泛征求意见,根据专家及同行的建议,对标准中的技术数据参数范围的可行性进行修订和论证,对部分标准的条目进行了修改调整、删减,分析评价结果的一致性,对初稿进行修改完善,形成标准征求意见稿初稿。
- 4. 将《塑料大棚'苏甜碧玉'哈密瓜生产技术规程》(征求意见稿)发送相 关专家和生产企业、经营主体等有关行业专家、技术人员征求意见。省西瓜甜瓜 协会召开专家评审会,对标准征求意见稿进行论证完善,标准编制组对征得的相 关意见进行整理,对标准征求意见稿进行修改,将标准送审稿、征求意见汇总处 理表报送江苏省西瓜甜瓜协会备案。协会按照团体标准送审稿进行技术审查。最 终完成标准起草编制。

(四)标准编制小组成员及工作

标准制订主要起草人为姚协丰、朱凌丽、徐建、羊杏平、徐锦华、刘广、张

曼、娄丽娜、侯茜、刘金秋。

姚协丰:副研究员,江苏省农业科学院蔬菜所,负责标准整体工作的组织协调、调研和执笔起草工作;负责国内外相关法律法规、标准查询,检索'苏甜碧玉'哈密瓜及栽培技术研究现状,标准的起草及编制说明编写工作;

朱凌丽: 助理研究员, 江苏省农业科学院蔬菜所,参与《塑料大棚'苏甜碧玉'哈密瓜生产技术规程》的生产技术、病虫害防治的调研、技术参数的研究;

徐建:助理研究员,江苏省农业科学院蔬菜所,参与《塑料大棚'苏甜碧玉'哈密瓜生产技术规程》的栽培管理、采收等技术参数分析,标准文本起草等工作;

羊杏平:研究员,江苏省农业科学院蔬菜所,参与标准文本起草等工作;徐锦华:研究员,江苏省农业科学院蔬菜所,参与标准文本起草等工作;刘广:副研究员,江苏省农业科学院蔬菜所,参与标准文本起草等工作;张曼:副研究员,江苏省农业科学院蔬菜所,参与标准文本起草等工作;娄丽娜:研究员,江苏省农业科学院蔬菜所,参与标准文本起草等工作;侯茜:助理研究员,江苏省农业科学院蔬菜所,参与标准文本起草等工作;刘金秋:助理研究员,江苏省农业科学院蔬菜所,参与标准文本起草等工作;

二、确定苏瓜协团体标准主要技术内容(如技术指标、参数、公式、性能要求、实验方法、检验规则等)的论据(包括试验、统计数据),修订苏瓜协团体标准时,应增加新、旧标准的对比:

(一) 制定原则

本标准在修订过程中遵循"先进性、适用性、统一性、规范性"的原则,按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和起草规则》给出的规则的要求进行标准文本的编写。本标准制定注重适用性、配套性和可操作性,以国家的有关法规和标准为主要参考,根据工作总结、生产调研、国内外学者的研究结论,进行必要的补充试验验证总结,以及生产者的验证等程序完成本标准的制定,使本标准具有充分的科学性。

(二) 编制依据

主要参照现行《DB32/T 1250-2008 A 级绿色食品 哈密瓜早春大棚生产技术

规程》,《DB32/T 1250-2019 哈密瓜早春大棚生产技术规程,《T/SDSC 001—2020 西州密 25 号'哈密瓜早春大棚栽培技术规程》,《DB32/T 1994-2012 甜瓜春提早穴盘育苗技术规程》等相关甜瓜种植技术的地方和行业标准中的技术指标,深入调研了解生产上种植技术规范,咨询相关经营主体在种植过程中的实践经验基础上,结合前期研究基础、查阅资料及试验数据,制定本标准。

(三) 主要技术内容

本标准在结合'苏甜碧玉'品种多年推广经验及生产实践的基础上,规范确定了主要技术内容:

产地环境:根据瓜类生长所需土壤条件,明确应选择地势高燥、土质肥沃疏松、排灌方便、土层深厚,土壤质地为轻、中壤。也规范了连作田块应水旱轮作3年~5年。基地环境应符合 NY/T 391.4-2021 的规定。

栽培季节:结合甜瓜上市季节,明确塑料大棚栽培模式。冬春大棚栽培:12 月下旬~2月上中旬播种,1月下旬~3月上旬定植,5月上旬~6月中下旬采收。

种子种苗: 规定了穴盘育苗方法及健康种苗成苗标准。本标准规定了播前种子消毒,基质消毒,苗床温度 $28\sim30^{\circ}$ 、幼芽出土后应放风透气,降低棚温防高脚苗。白天温度保持在 $23\sim25^{\circ}$ 、夜间温度 $15\sim18^{\circ}$ 。苗龄 $30\sim40d$,二叶一心可定植等。

整地准备: 甜瓜生产需肥量大,有机肥施用可以提高品质。'苏甜碧玉'甜瓜肥水吸收效率高,容易根系浅、不耐涝等特点,所以本标准规定施足基肥,每亩施优质有机肥 1500kg,硝酸钙 15~20kg,复合肥(N:P:K=17:17:17)15~20kg,不使用含氯化肥。规定定植前深翻土地,施基肥后耙细作高畦。做好三沟配套,排水沟保持通畅(深 30cm 以上),做到雨停水干。

定植: 依据不同栽培方式所需定植的株行距等密度差异,本标准规定了,爬地式栽培: 株距 $45\sim50$ cm,行距 2 m,每亩 栽 $500\sim600$ 株。立架式栽培: 株距 $40\sim45$ cm,窄行距 60cm,宽行距 90cm,每亩栽 $1400\sim1600$ 株。

栽培管理:本标准规定了缓苗期,伸蔓期,开花坐果期,果实膨大期至成熟期的温度、水肥、湿度、植株等管理差异要点。主要是浇足定植水,缓苗后浇一次缓苗水。前期控制肥水湿度,防徒长,幼果鸡蛋大小时,追施膨瓜水肥,滴灌追施水溶性钙肥2.0-3.0 kg,成熟期控制灌水,采收前7d~10d停止浇水。棚温保

持15℃以上,35℃以下。开花后20~30d,加大昼夜温差。注意背风口通风降湿,利用膜下滴灌,中午揭膜通风等降低湿度。整枝与留果,花期人工辅助或蜜蜂授粉,及时疏果。立架式栽培:选秧蔓10~16节雌花坐果,清除多余侧蔓,每蔓留25片左右叶摘心打顶。顶端也可留1~2子蔓作营养枝。地爬式栽培:选8~10节雌花坐果,16~18节左右摘心。

病虫害防治:坚持绿色防控,优先采用农业防治,物理防治,生物防治。加强田间管理,采用高畦栽培,全覆盖地膜、滴灌等控制棚内湿度,减少病害发生。及时整枝、清除残体,清洁棚室。地膜、防虫网、悬挂黄板等驱避虫害,发现病虫害,及时选用生物源及高效低毒低残留农药防治。

适时:果实发育至 40~42d 及时采收。采收时果柄处剪成"T"字形,延长保鲜期,下午瓜温较低、瓜面无露水时采收。

废弃物处理: 规定农膜回收, 秸秆藤蔓处理等。

三、主要试验(验证)的分析、综述报告,技术经济论证,预期的经济效果

根据目前江苏、山东、海南等作为甜瓜生产、消费大省,哈密瓜类型甜瓜种植带来的经济效益对促进农业增效和农民增收效果显著,种植结构逐步优化,对高品质哈密瓜等甜瓜产品需求日趋上升的产业现状,对于'苏甜碧玉'等高品质哈密瓜品种的优质高效栽培技术进行规范统一,十分必要。本标准形成的生产技术规程对'苏甜碧玉'等高品质绿肉清香型网纹哈密瓜种植者等行业人员具有很好的指导作用,相关定义、技术标准、操作方法也是具有广泛共识。

本标准在多年充分了解'苏甜碧玉'哈密瓜品种特征特性及适应性和生产技术栽培调查研究的基础上,确定了主要技术指标如下:产地环境,土壤条件,栽培季节,种子种苗,施肥标准,整地作畦、定植密度参数,铺设滴灌带,覆盖农膜方法,田间温度、水肥管理,整枝、授粉、留瓜技术方法,病虫害防治方法,采收时期和采收方法标准,废弃物处理等,这些标准技术指标的明确,可以指导生产外观、内在品质一流的'苏甜碧玉'哈密瓜产品,不同定植时间、密度、水肥管理等标准化生产技术条件优化,尤其是针对'苏甜碧玉'等风味品种突出的高品质品种的栽培有别于传统高产栽培,提出相应的高品质配套栽培技术规程,对于生产出高品质'苏甜碧玉'产品及优质哈密瓜品种的推广具有关键作用。如

果本标准能够实施,可以改变目前生产上缺乏科学有效且符合实际生产需求的绿肉清香型高品质网纹哈密瓜栽培技术标准现状,为'苏甜碧玉'等哈密瓜品种的生产者提供生产依据,指导生产者规范种植,实现优质、高效、增收的目标。

四、采用国际标准的程度及水平的简要说明未有采用相关国际标准。

五、重大分歧意见的处理和依据标准制定过程至今无发生重大分歧意见。

六、采用江苏省西瓜甜瓜协会团体标准的措施建议

本标准作为生产技术标准,并不涉及有关国家安全、保护人体健康和人身财产安全、环境质量要求等有关强制性标准或强制性条文等的要求,因此建议将其作为推荐性团体标准予以颁布实施。

七、其它应予说明的事项 无