

昌吉回族自治州地方标准
《软枣猕猴桃栽培技术规程》

编
制
说
明

昌吉回族自治州阜康市气象局

2022年6月

昌吉回族自治州地方标准

《软枣猕猴桃栽培技术规程》

编制说明

一、编制标准的任务来源

依据国家、自治区农业和气象为农业服务的发展政策，坚持以市场为导向，充分利用阜康的旅游区位优势，大力发展特色林果经济，果树品种日渐繁多。软枣猕猴桃也叫软枣子，在国外称之为“迷你奇异果”，是药食兼用的水果品种，有强壮、解热及收敛剂的功效，也是营养价值很高的食品。是一种抗逆性特别强的猕猴桃品种，有很强的抗寒能力，具有耐寒、耐旱、抗病的良好基因，比较容易种植，病虫害比较少。

阜康市四季分明，气候干燥，少雨，光照充足，热量丰富，冬冷夏热，历年极端最低气温-37.0℃，极端最高气温43.7℃；年均降水量238.1毫米。2020年，阜康市在水磨沟乡水磨沟村开展了软枣猕猴桃新品种引进试验示范项目，该项目是全国基层农技推广体系改革建设补助项目，由阜康市润万农种植专业合作社和阜康市农业农村局共同承担实施任务，示范主要内容有软枣猕猴桃寒地越冬优质高产栽培技术、鲜果气调贮藏保鲜技术、新品种引进试验示范等。2020年示范规模为100亩，2021年水磨沟村软枣猕猴桃扩大栽培面积达800亩，阜康市软枣猕猴桃种植已初具规模。

根据昌吉回族自治州市场监督管理局下达的《关于印发2022年昌吉州地方标准制（修）订计划项目的通知》（昌州市监[2022]52号）。昌吉州阜康市气象局和阜康市农业技术推广中心共同提出并起草《软枣猕猴桃栽培技术规程》草案，申请并通过地方标准立项。

起草单位：昌吉回族自治州阜康市气象局、阜康市农业技术推广中心。

二、起草单位、协作单位

（一）主要起草人员

姓名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
马燕	女	高级工程师	昌吉州阜康市气象局	标准起草编制
辛和平	男	高级工程师	昌吉州阜康市气象局	标准和编制说明审核、修订
路锦燕	女	高级工程师	昌吉州阜康市气象局	标准和编制说明审核、修订
杨国安	男	推广研究员	阜康市农业技术推广中心	参与标准实地调查及验证等
武鹏	男	工程师	昌吉回族自治州产品质量检验所	标准和编制说明审核、修订

买丽瓦提	女	工程师	昌吉州阜康市气象局	参与标准实地调查及验证等
何梓牧	男	助理工程师	昌吉州阜康市气象局	参与标准验证
阿英古丽	女	助理工程师	昌吉州阜康市气象局	参与标准验证

（二）制（修）订标准的必要性和目的

为了推进软枣猕猴桃产业的标准化、科学化建设，提高软枣猕猴桃生产的科学管理水平和果品的产量与质量，通过对软枣猕猴桃种植基地进行实地走访调查、与合作社负责人、技术员及农业技术专家开展座谈讨论等方式，总结出软枣猕猴桃标准化丰产栽培技术规程。

三、主要起草过程

阜康市气象局和阜康市农业技术推广中心作为主要起草人，在昌吉州质量技术监督局指导下，特编制出《软枣猕猴桃栽培技术规程》。本标准由阜康市气象局和阜康市农业技术推广中心提出和起草，由编制小组根据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》编写完成的标准草案，向部分科研部门、标准化管理部门初步征求意见后，又对标准草案作了进一步完善，形成本标准。本标准适用于昌吉回族自治州行政区域内软枣猕猴桃栽培生产环节。

四、制（修）订标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

（一）标准制定原则

1、实用性原则

本标准的制订遵循标准制定过程中科学性、先进性、经济性和适用性的原则。本标准的主要技术指标都是在近年来监测调查、反复论证的基础上通过大量实践经验总结而确定，标准具有较强的实用性和可操作性。

2、科学性原则

本标准中有关软枣猕猴桃栽培技术规程，历经三年对阜康软枣猕猴桃种植基地实地进行走访调查、与合作社负责人、技术员及农业技术专家开展座谈讨论等方式，对软枣猕猴桃标准化丰产栽培技术进行反复论证，实践证明该标准具有较强的科学性。

3、规范性原则

本标准在编写过程中严格按照 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》的规定起草。

（二）制定标准的依据

1、标准编写遵循性 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》的有关要求。

2、标准编写的相关规范性引用文件，包括：

NY/T 391-2021 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393-2020 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394-2021 绿色食品 肥料使用准则

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

3、法律、法规文件

《中华人民共和国标准化法》

《地方标准管理办法》

（三）与现行法律、法规、标准的关系

本标准在编写过程中注重与化肥农药领域相关法律法规、标准的协调性，在内容上与现行法律法规、标准协调一致。

五、主要条款的说明

（一）标准化果园要求

1. 周边环境：产地环境应符合NY/T 391-2021和GB 3095的要求。要求空气清新，水质纯正，避免工业、农牧业生产及其他因素对大气、土壤、水源造成污染。

2. 气候：年降水量200 mm~600 mm， $\leq -10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的休眠期大于30 d，无霜期 $\geq 120\text{ d}$ 。

3. 土壤要求：选择土壤疏松、腐殖质含量高、土层厚度在30 cm以上、有充足水源、排灌良好的平地或山地中下腹和沟谷两侧的半阳坡、半阴坡的山坡地。土壤应符合GB 15618的要求。

4. 功能配置：根据地势、水源位置、交通路线等规划布局，要重点考虑灌、排水系统，软枣猕猴桃丰产园既不能旱又不能涝，必须及时进行灌溉和排涝，才能保证树体生育旺盛和丰产稳产。

5. 整地：平地栽植需深耕土地，深度为25 cm~30 cm。育苗用地以篱架式栽植用地的，可先撒基肥于地表再深翻，然后再做成宽150 cm、高15 cm的栽植床。以小棚架式栽植的可先深翻土地，再按行距挖宽100 cm、深50 cm的栽植沟，施入基肥后，回填土壤，再做成宽120 cm、高15 cm的栽植床。山坡地需穴状或带状整地。结合整地采用撒施法、沟施法或穴施法施入基肥，施入肥量为腐熟有机肥2000 kg/667m²~3000 kg/667m²。

（二）栽植技术

1. 栽植时间：春季4月中、下旬，或是秋季10月中旬至11月上旬。

2. 栽植密度：篱架式：株、行距2.5 m~1.5 m为宜。棚架式：株距2.0 m~2.5 m、行距3.5 m~4.5 m为宜。雌、雄株的比例以8：1为宜。

3. 栽植方法：挖长、宽各50 cm、深35 cm的栽植穴，每穴挖出的地土拌入1 kg~2 kg腐熟的农家肥后，先少量回土，用脚踩呈“馒头”形，将苗木放入坑中，舒展根系，回土为苗木高度的一半，轻轻抖动苗木，使根系与土壤密接，再把土填平踏实，做出直径50 cm~60 cm的水盘，灌2次透水后，覆土。

（三）架的设立

1. 篱架：行距1.5 m，架高2.2 m，支柱间距5 m，第一道铁线距地面0.6 m~0.8 m，以上每隔0.5 m拉一道铁线。

2. 小棚架：架高1.5 m~2.0 m，架宽（行距）3.5 m~4.5 m，架面水平或倾斜，架根与架梢相差0.5 m。支柱间距4.0 m~5.0 m，支柱顶设横向承重杆或接线，其上每隔0.5 m纵向拉一道铁线。

（四）整形与修剪

1. 生长期修剪：新植小苗在距地面30 cm处截干，选留培养2个~3个主蔓；在每个主蔓上再交错选留强壮的枝条5条~9条，保留长度为50 cm~80 cm，培养成侧蔓；侧蔓上再培养30 cm~50cm长结果母枝3条~5条。

2. 结果期修剪：枝芽萌发时要将主蔓及枝蔓上着生位置不当或过密的芽抹掉，双生芽选留1个。新梢长到30 cm以上并能辨认花序时，要疏除过多的发育枝和细弱的结果枝，使每个结果枝保留5个~10个新梢，结果新梢达60%左右。延长新梢达到80 cm~100 cm摘心（掐尖），以防徒长。

3. 冬季修剪：冬季落叶后14 d至早春树液流动前56 d，调整树体结构，去除过密枝、细弱枝、病虫枝，短截一年生枝。

（五）授粉

1. 醒粉：授粉前12个小时，把花粉放置阴凉处，使其温度缓慢达到室温。

2. 授粉时间：4月中下旬，雌花盛开的上午8:00~11:00。授粉的适宜条件：外界温度25℃，空气湿度80%以上，无风。

3. 授粉观察：授过粉的雌花24小时后柱头颜色由乳白色变为淡黄色，未授粉的柱头是乳白色，需补授。

（六）土肥水管理

1. 深翻熟化、改良土壤：采果后进行，与施肥相结合对果园进行深翻扩穴，诱导根部分布广而深。

2. 植株萌芽期（4月底）、生长期（6月下旬）和果实膨大期（7月中旬）各进行一次，施肥采用滴灌方式，上午9点之前结合灌水追施水溶肥。

3. 可在春季4月份、秋季11月份，两季靠近植株根际50 cm左右处半环状开沟施用有机肥。

4. 用肥量：化肥（N:p:K=15:15:15）0.1 kg/株～0.2 kg/株；有机肥（腐熟的堆肥、猪、牛、羊粪等）10 kg/株～20 kg/株。（根据树的大小，适当选择。）

5. 水分管理：春天解冻后进行春灌，灌足萌芽水。在生长季节土壤含水量低于60%时，要及时灌水。在旱季施肥后应及时进行灌水。入冬前灌防冻水。水质应符合GB 5084的要求。

遇到连续多雨的天气，要及时排水。

（七）病虫害防治

1. 防治原则：遵循以预防为主，综合防治的原则。按照病虫害发生的特点，以农业防治为基础，综合利用物理、生物、化学防治措施。

2. 防治方法

2.1 农业防治：栽培抗病品种；通过合理的水、肥、修剪等栽培措施，增强树势，提高树体抗逆能力；营造不利于病虫害蔓延的园内小气候。采用清除枯枝落叶、刮除树干裂皮等措施，杀死病虫害残体，减少病虫害侵染源，抑制病虫害发生。

2.2 物理防治：根据病虫害生物学习性，在园区内放置糖醋液、性诱剂、诱虫灯及树干绑草等方法诱杀害虫，采用人工捕捉害虫、修剪病枝等方式消灭病虫害。

2.3 生物防治：保护园区内的天敌，采取人工释放天敌控制害虫，采用昆虫性外激素诱杀或干扰成虫交配。

2.4 化学防治：

-----根据病虫害的生物学特性和危害特点，宜使用生物源农药、矿物源农药、低毒有机合成农药，禁止使用剧毒、高毒、高残留（或有三致作用）以及未在农药行政管理部门登记适用于果树、猕猴桃或软枣猕猴桃的农药。

-----禁止使用农药详见附录A。

-----农药安全使用标准按照NY/T 393-2020执行。

2.5 生理危害

日灼：加强肥水管理，增强树势，提高空气湿度和土壤湿度，适当遮阳。

风害：地块选择时尽量避开风口，注意定植时的垄向，在地块的西北面建立高3.5 m～4.0 m的防风林或防风障。

晚霜危害：注意选择地块时尽量不要选择低洼地势，早春关注天气变化，当夜间出现较低温度时提前进行熏烟处理或全园进行喷水处理。

（八）采收

1. 当果实可溶性糖（手持测糖仪测定）达到10%以上或5%果实变软时，即

可采收。

2. 避免雨天、高温和有露水的时候采收，采收前10 d果园不能灌水，雨后3 d~5 d能采收。

3. 将采收的果实放入周转箱，尽快运到冷凉处。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准在征求意见过程中，征求了林业、农业、水利方面的专家意见，共收到反馈意见8条，已全部采纳。本标准在征求意见过程中没有重大意见分歧。

七、采用国际标准或国外先进标准

本标准未引用国际标准或国内外先进标准。

八、贯彻标准的措施建议

加强宣传和培训力度，利用各种形式，对规范进行有计划、有步骤地组织讲解和培训，全面掌握、准确应用好规范，使其发挥出应有的作用。

检查监督本规范的在田间调查时的情况，认真解决调查过程中发现的问题，全面评估实施后规范的作用和效益。

九、预期效益分析

本标准主要对软枣猕猴桃栽培技术的术语和定义、园地选择、移栽定植、整形修剪、土肥水管理和采收等内容进行规范和明确。本标准应用后能推进软枣猕猴桃产业的标准化、科学化建设，提高软枣猕猴桃生产的科学管理水平和果品的产量与质量，促进软枣猕猴桃产业健康发展，促使林农增收致富，保障森林生态安全，为乡村振兴添砖加瓦。

《软枣猕猴桃栽培技术规程》标准起草小组

2022年6月15日