关于印发大连金普新区2024-2025年度

大樱桃绿色高产高效行动县实施方案和

技术方案的通知

各相关街道：

为有效推进金普新区2024-2025年度大樱桃绿色高产高效行动县项目的实施，进一步推动新区大樱桃产业高质量发展，现将《大连金普新区2024-2025年度大樱桃绿色高产高效行动县实施方案》和《大连金普新区2024-2025年度大樱桃绿色高产高效行动县技术方案》印发给你们，请遵照执行。

特此通知。

附件：1.大连金普新区2024-2025年度大樱桃绿色高产高效行动县实施方案

 2.大连金普新区2024-2025年度大樱桃绿色高产高效行动县技术方案

大连金普新区农业农村局 大连金普新区财政局

 2025年1月20日

附件1：

大连金普新区2024-2025年度大樱桃绿色

高产高效行动县实施方案

按照《辽宁省2024年度绿色高产高效行动工作方案》文件要求，为了有效推动2024年度大连金普新区大樱桃绿色高产高效行动县项目顺利实施，结合新区实际，特制定本方案。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和二十大精神，按照中央经济工作会议、中央农村工作会议、中央一号文件和省委农村工作会议、省委一号文件部署要求，依托绿色高产高效行动，以绿色发展为导向，以大樱桃产业为重点，以农民增收为目标，将新区大樱桃绿色高产高效行动打造成为集成果展示示范、技术集成推广、现场观摩培训于一体，推进金普新区大樱桃新旧动能转换、产业转型升级，引领现代农业发展的典型样板，提升新区大樱桃的质量效益和竞争力，促进产业兴旺、绿色发展和农民增收。

二、实施地点及方式

以建设攻关试验区、核心示范区和辐射带动区（简称“三区” ，也称为项目区、生产基地）为主要方式，通过“三区”建设开展绿色高产高效行动。全区共建立攻关试验区2个、核心示范区5个、辐射带动区12个，露地及设施大樱桃总面积2.323万亩，涉及8个街道。

（一）攻关试验区

针对制约大樱桃生产的资源、技术、效益瓶颈，坚持问题导向，在试验区开展关键技术攻关，促进农机农艺结合、良种良法配套，进一步挖掘大樱桃生产潜力。主要在七顶山街道拉树生态园、三十里堡街道金州国营农场。在攻关试验区主要开展大樱桃优良新品种筛选与示范、大樱桃不同耕种模式研究、大樱桃果实套袋技术以及樱桃果园土壤微生态调控技术研究，总面积230亩。

（二）核心示范区

结合新区大樱桃优势产区、产业发展等实际，通过遴选在七顶山、复州湾、炮台、二十里堡、三十里堡5个街道建立相对集中连片核心示范区5个，实施面积为3000亩。在核心示范区示范技术模式3套，主要有大樱桃果实品质及坐果率综合提升技术模式、大樱桃逆境（冻害和高温）防护技术模式、大樱桃病虫害绿色综合防控技术模式。各核心区示范区具体位置及规模为：

1.七顶山街道老虎山村核心示范区，位于老虎山村地块，500亩，集成示范展示大樱桃优质绿色综合防控技术模式，实施大樱桃逆境（冻害和高温）防护技术模式推广。

2.复州湾街道王屯村核心示范区，位于王屯村地块，500亩，集成组装、示范展示大樱桃综合果品品质提升技术模式，选用高糖、高硬度、丰产大果、抗裂品种进行品种更新栽植。

3.炮台街道大冯村核心示范区，位于大冯村地块，500亩，组织实施大樱桃果实品质综合提升技术推广、大樱桃逆境（冻害和高温）防护技术模式推广。

4.二十里堡街道赵家村核心示范区，位于赵家村地块，黑大线公路附近，500亩，集成组装、示范展示大樱桃果品综合提升技术模式，开展大樱桃病虫害绿色综合防控技术模式推广。

5.三十里堡街道北房身村核心示范区，位于北房身村地块，黑大线公路附近，1000亩，开展大樱桃病虫害绿色综合防控技术模式推广。

（三）辐射带动区

在核心示范区周边划定12个辐射带动区(不含核心示范区)，实施面积为20000亩。有针对性地推广应用绿色、高产、高效关键技术4项。各辐射带动区具体位置及规模为：

1.七顶山街道老虎山村辐射带动区，1000亩，主推品种为俄8、金红星、布鲁克斯等，主推技术为大樱桃果蝇防治技术。

2.七顶山街道陆海村辐射带动区，1500亩，主推品种为俄8、金红星、布鲁克斯等，主推技术为大樱桃果蝇防治技术。

3.七顶山街道朱家村辐射带动区，2000亩，包括朱家村、付家村，共2个村，主推品种为俄8、金红星、布鲁克斯等，主推技术为主推技术为大樱桃果蝇防治技术。

4.大魏家街道大魏家村辐射带动区，包括大魏家村、荞麦山村，共2个村，2000亩，主推品种为金红星、俄8、布鲁克斯等，主推技术为大樱桃提高花芽质量保障技术，开展大樱桃红颈天牛防治技术。

5.大魏家街道刘家村辐射带动区，包括刘家村、金龙村共2个村，2000亩，主推品种为俄8、金红星、布鲁克斯等，主推技术为开展大樱桃红颈天牛防治技术。

6.大魏家街道王家村辐射带动区，包括王家村、连丰村共4个村，2000亩，主推品种为俄8、金红星、布鲁克斯等，主推技术为开展大樱桃红颈天牛防治技术。

7.炮台街道干河村辐射带动区2000亩，主推品种为美早、布鲁克斯、金红星等，主推技术为大樱桃冬春防寒技术。开展大樱桃避雨、防冻害综合栽培技术推广。

8.炮台街道红星社区辐射带动区1500亩，主推品种为美早、布鲁克斯、金红星等，主推技术为大樱桃冬春防寒技术。开展大樱桃避雨、防冻害综合栽培技术推广。

9.炮台街道邓屯村辐射带动区1500亩，主推品种为美早、布鲁克斯、金红星等，主推技术为大樱桃冬春防寒技术。开展大樱桃避雨、防冻害综合栽培技术推广。

10.向应街道大石棚村辐射带动区，包括大石棚、土门子、三家子村、关家村，共4个村，2000亩，主推品种为美早、俄8、金红星等,大樱桃减肥提质增效保障技术。

11.二十里堡街道赵家村辐射带动区，包括赵家村、三台子村、刘半沟村，共3个村，2000亩，主推品种为美早、红灯、布鲁克斯等，大樱桃减肥提质增效保障技术。

12.得胜街道林家村辐射带动区，500亩，主推品种为美早、红灯、布鲁克斯等，开展大樱桃减肥提质增效保障技术。

围绕种植业结构调整，绿色生态环保、资源高效利用、生产效能在辐射带动区的原则，在辐射区积极推行“五统一”，重点推广4项关键技术，在关键农时季节，开展现场观摩、集中培训、专题讲座、发放技术资料、技术专家到户指导。在辐射带动区开展绿色种植技术，提升大樱桃品质，打造大连金普新区大樱桃品牌；推进订单种植和产销衔接，拓展综合种植、农业旅游观光，提升产业融合水平。

三、实施目标

紧扣“绿色、高产、高效”创建内涵，围绕“品种优选、花果管理、品质提升、病害综合防控”，实现良种、良法、良机、良制配套，大力推行统一品种结构调整、统一病虫防控、统一技术指导，坚持“跨点成线、跨村成片、跨街道成带”原则，建立攻关试验区、核心示范区和辐射带动区，以优新品种筛选与展示、大樱桃土壤管理制度、大樱桃套袋、樱桃果园土壤微生态调控等3个关键技术为核心，集“大樱桃果实品质综合提升技术模式”、“大樱桃逆境防护技术模式”、“大樱桃虫害绿色防控技术模式”等高产高效、技术模式资源节约、生态环保绿色高效技术模式。总结“最适”种植品种、“最少”药肥用量、“最省”人工投入、“最大”综合效益的绿色生产模式。通过绿色高产高效行动县项目实施将新区大樱桃产业打造成为集成果展示示范、技术集成推广、培训示范带动为一体，推动新区大樱桃产业实现新旧动能转换、转型升级，引领现代农业高质量发展的先导区。具体目标如下：

（一）面积目标。通过项目整体实施，实现大连金普新区“三区”建设规模符合相关规定，其中攻关试验区2个，合计面积230亩，核心示范区3000亩，辐射带动区20000亩。

（二）单产目标。甜樱桃是经济作物，不以创高产为目标，通过关键技术研究、品种更新以及技术模式的整体应用，确保单产有所提升。在保证品质的基础上，实现核心示范区比非核心示范区单产增产5%以上；辐射带动区比非辐射带动区单产增产2%以上。

（三）绿色目标。以单产提升和生产生态协调为目标，集成推广高产高效、资源节约、生态环保技术模式。在攻坚试验区和核心示范区，全面推行提质增效、节肥节药节水技术，采用物理防治、生物防治等绿色手段，增加绿色优质农产品供给，示范带动新区大樱桃生产转型升级和可持续发展。核心示范区项目区单位面积化肥农药使用量较上年分别减少2%，病虫害绿色防控全覆盖，危害损失率控制在5%以内。项目区品种优质化率达到100%。聚焦品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产，将全产业链贯穿整个樱桃生产过程，打造一批甜樱桃绿色高产高效项目“三品一标”示范基地典型2-4个。

（四）产业目标。围绕市场需求，以品种培优、品质提升、品牌打造、标准化生产的农业“三品一标”为重点，大力推行“家庭农场+示范区”、“合作社+示范区”、“龙头企业+示范区”等经营模式，推进订单种植和产销衔接，建立社会化服务体系，打造全产业链条。推广优质大樱桃品种，提升果实品质，促进品牌建设，提高品牌知名度，扩大市场影响力，实现优产优销、优质优价。通过项目实施，比上年节本增效5%以上，带动金普新区大樱桃总体效益提升。

四、资金使用方向及额度

金普新区2024年度大樱桃绿色高产高效行动县补助资金共210万元，由县级统一管理使用，主要用于以下内容:

**一是**物化投入补助。用于采购小型气象站、割草机、园艺地布、温湿度记录仪、蜜蜂胶条增效剂、磷酸二氢钾、短稳杆菌、枯草芽孢杆菌、遮阳网、松尔膜、有机水溶肥、生物有机肥、杀虫灯等相关支出，计划使用150万元；用于制作标牌计划使用10万元。共计160万元。

**二是**社会化服务补助。对大樱桃标准化生产体系转化、推广等服务予以补助。计划使用40万元，占总资金19%。

**三是**技术指导服务补助。用于科技小分队服务费用、开展技术服务、举办培训会、现场观摩、印发技术资料、测产鉴定、优质品种推广、瓶颈技术攻关及测产、项目考核验收等计划使用10万元，占总资金4.8%。

五、项目实施进度安排

第一阶段：2024年9月前，进行工作部署，落实任务、明确负责人，制定项目实施方案，做好具体工作计划，编写技术方案、宣传培训等有关材料，组建专家组和科技小分队，协助项目领导小组落实三区范围，召开专家组会议，确定技术方案、工作流程及技术人员的具体分工。

第二阶段：2024年9-12月，为技术培训和物资准备阶段。做好品种筛选、农资采购与发放、做好宣传动员，加强技术指导，编制技术手册和其它培训资料，组织各类技术培训。

第三阶段：2024年10月—2025年8月，为项目全面实施阶段。根据项目实施方案，做好试验，做好记录；5-6月，按计划和操作规程全面组织示范推广，包括专家组和技术指导组现场直接指导，专家组中期技术评估，对下一步工作的调整、补充和修正等。6-8月，继续按计划和操作规程组织实施，领导小组组织现场参观、媒体宣传。

第四阶段，2025年9-12月：为项目全面总结阶段。组织专家开展试验效果、成效调查、技术总结等工作，组织现场观摩和示范。整理技术工作资料，分析相关数据，开展工作总结、财政支出绩效自评等工作。

六、保障措施

（一）加强组织领导。成立由新区管委会领导、农业农村局、财政局、相关街道参加的新区大樱桃绿色高产高效行动县推进领导小组（组长由金普新区管委会吕东升主任担任）(附件1)，建立紧密的工作协作机制，推进本项目的建设工作。农业农村局统筹该项工作的开展情况；财政局做好上级转移支付资金管理工作；各相关街道负责承接项目的协助工作，确保项目取得成效。

(二)强化指导服务。成立由新区农业农村局牵头的实施小组(附件2）、新区现代农业生产发展服务中心牵头配合的技术指导小组(附件3）以及新区农业农村局牵头的科技小分队（附件4），明确任务分工，统筹协调抓好各项技术措施落实。在关键农时季节开展巡回指导、集中培训、现场观摩、测产验收、成效调查等工作，加快绿色生产技术推广应用，提高实施水平，帮助解决实际问题。同时，建立专家对口联系制度，以“三区”和实施基地（果园）为重点，开展市场信息、生产技术、产品销售等全过程指导，促进产销衔接。

(三)强化日常管理。建立健全绩效管理考核机制。**一是过程考核。**要按照统一的绿色高产高效示范县标牌样式，制作并树立示范县大标牌、核心示范区标牌和攻关试验区标牌，促进技术模式和关键技术的宣传推介。开展定期监测，及时收集并报送活动开展等文档、图片和影像资料，定期归档立卷，健全项目档案。**二是资金考核。**严格执行上级部门项目管理工作要求，建立资金使用专门台账，对中央财政农业相关转移支付资金实行全过程绩效管理，进一步加强资金使用监管，严禁挤占、挪用专项资金，提高资金使用效率。

(四)强化资金落实。新区领导小组制定资金使用管理办法，明确资金使用方向、拨付程序、拨付时限等事宜。新区农业农村局根据项目实施进程和工作需要，尽早向财政部门提交资金使用申请等正式手续（抄报市农业农村局），协调财政部门及时、足额拨付资金。建立资金使用专门台账，强化资金监管，严禁截留、挪用和超范围支出，做到专款专用。

(五)强化宣传引导。新区农业农村局认真制作项目区标牌，公开项目实施内容、负责人等信息，宣传推广主推品种、技术模式、关键技术。加强工作调度，主动做好信息报送，以简报形式及时提交文字和图片信息10期以上。在关键农时、关键环节和重大活动特别是项目实施取得成效和实施结束后，积极邀请主流媒体开展宣传报道。在省级以上主流媒体刊发1篇(次)以上绿色高产高效行动宣传材料，在市级主流媒体宣传2篇(次)以上，在区级主流媒体宣传4篇(次)以上，营造良好氛围。

(六)强化交流监督。农业农村局对项目关键环节和重点工作加强监督。组织成立物化采购决策小组和验收小组，确定采购的品类、型号规格（参数）、数量以及核算采购金额并保障中标方供货质量。适时组织管理人员和技术人员开展实地督导检查、县域间的交流活动，实地了解其他市县成效等情况，查找不足，学习经验做法。并采取督导或聘请第三方检查评价等方式，加强监督考核，及时通报存在问题和整改意见。项目实施结束后，新区农业农村局要按照辽宁省高产高效行动县绩效考核评价表开展自评，于2025年11月底前向市级提交自评报告(包括相关证明材料)。

附件: 1.金普新区2024年度大樱桃绿色高产高效行动县推进领导小组

2.金普新区2024年度大樱桃绿色高产高效行动县实施小组

 3.金普新区2024年度大樱桃绿色高产高效行动县专家指导小组

 4.金普新区2024年度大樱桃绿色高产高效行动县科技小分队

附件1：

金普新区2024年度大樱桃绿色高产高效

行动县推进领导小组

组 长：吕东升 金普新区管委会主任

副组长：王 杰 金普新区党工委副书记

成 员：黄国强 金普新区农业农村局局长

王长伟 金普新区财政局局长

 王 巍 金普新区二十里堡街道办事处主任

陈晓楠 金普新区大魏家街道办事处主任

孙   岩 金普新区七顶山街道办事处主任

孙晓琳 金普新区向应街道办事处主任

张百林 金普新区炮台街道办事处主任

领导小组为临时性议事协调机构，项目结束后即行解散。小组办公室设在新区农业农村局，办公室主任由农业农村局局长兼任。

职责：领导小组负责项目推进统筹工作的领导；

新区农业农村局负责项目统筹协调推进的具体业务工作；

新区财政局负责上级转移支付资金管理工作;

二十里堡街道、大魏家街道、七顶山街道、向应街道、炮台街道负责承接项目的协助或实施工作。

附件2：

金普新区2024年度大樱桃绿色高产高效

行动县实施小组

组 长：黄国强 金普新区农业农村局局长

副组长：丁万峰 金普新区现代农业生产发展服务中心主任

贾 超 金普新区农业农村局副局长

成 员：杨 爽 金普新区农业农村局产业发展科负责人

 郭 航 金普新区农业农村局安全生产科科长

 高振波 金普新区农业农村局政策法规科科长

实施小组为临时性议事协调机构，项目结束后即行解散。

职 责：领导小组负责实施组织管理工作；

产业发展科负责实施方案制定及执行的组织协调工作；

农业生产安全科负责有关绿色项目的组织协调工作；

政策法规科负责社会化服务组织建设及运营工作；

现代农业生产发展服务中心负责项目大樱桃技术指导等技术服务工作。

附件3：

金普新区2024年度大樱桃绿色高产高效

行动县专家指导小组

组 长：丁万峰 金普新区现代农业生产发展服务中心主任

副组长：韩国华 金普新区现代农业生产发展服务中心副主任

李 军 金普新区现代农业生产发展服务中心副主任

成 员：应建华 教授研究员级高级农艺师（技术推广）

林 琳 高级农艺师（栽培）

王振宇 高级农艺师(土肥）

王 嵩 高级农艺师(病虫害防治）

康承江 高级农艺师(栽培）

谷 岩 高级农艺师(土肥）

南海龙 高级农艺师(栽培）

王 伟 工程师(农业机械）

李道宽 农艺师(栽培）

孙旭东 农艺师(栽培）

职 责：负责大樱桃技术指导、观摩等技术服务。

附件4：

金普新区2024年度大樱桃绿色高产高效

行动县省级科技小分队

组 长： 潘凤荣 大连市农业科学研究院 教授研究员级高级农艺师

副组长： 郑 玮 大连市农业科学研究院 正高级农艺师

成 员： 肖 敏 大连市农业科学研究院 正高级农艺师

李俞涛 大连市农业科学研究院 高级农艺师

夏国芳 大连市农业科学研究院 高级农艺师

赵柏霞 大连市农业科学研究院 高级农艺师

陈 雪 大连市农业科学研究院高级农艺师

张立恒 大连市农业科学研究院 高级农艺师

宣景宏 辽宁省农业发展服务中心 研究员

李 军 辽宁省农业发展服务中心 正高级农艺师

职 责：负责大樱桃技术指导、培训等技术服务工作。

附件2：

大连金普新区2024-2025年度大樱桃绿色

高产高效行动县技术方案

为加强大连金普新区2024-2025年度大樱桃绿色高产高效行动县实施，提高项目区大樱桃生产技术水平，结合新区的实际情况，特制定此技术方案。

一、任务目标

紧扣“绿色、高产、高效”创建内涵，围绕“品种优选、花果管理、品质提升、病害综合防控”，实现良种、良法、良机、良制配套，大力推行统一品种结构调整、统一病虫防控、统一技术指导，坚持“跨点成线、跨村成片、跨街道成带”原则，建立攻关试验区、核心示范区和辐射带动区，以优新品种筛选与展示、大樱桃土壤管理制度、大樱桃套袋、樱桃果园土壤微生态调控等3个关键技术为核心，集“大樱桃果实品质综合提升技术模式”、“大樱桃逆境防护技术模式”、“大樱桃虫害绿色防控技术模式”等高产高效、技术模式资源节约、生态环保绿色高效技术模式。总结“最适”种植品种、“最少”药肥用量、“最省”人工投入、“最大”综合效益的绿色生产模式。开展大樱桃绿色高效技术推广与应用，将“三区”打造成示范推广绿色高产高效模式和技术的先进典型，带动全区大樱桃转型升级和可持续发展。

二、“三区”主要技术措施

（一）攻关试验区

针对制约大樱桃生产的资源、技术、效益瓶颈，坚持问题导向，在试验区开展关键技术攻关，促进农机农艺结合、良种良法配套，进一步挖掘大樱桃生产潜力。遴选出10个以上品种，3—4套技术，主要在七顶山街道、三十里堡街道开展以下关键技术研究：

**1.试验筛选、展示示范大樱桃优良新品种**

针对金普新区的气候条件和光温资源，在项目区内开展品种引进、筛选和展示，主要品种有科迪亚、瑞吉娜、火箭、弗里斯克、蜜露、蜜泉、蜜脆、俄8、布鲁克斯、友谊10个品种，并开展综合评价。

试验方案如下：

对项目区内现有品种开展综合评价比较，包括果实大小、果实可溶固形物含量、硬度、产量、成熟期等方面。另外从抗性方面入手，包括抗早期落叶病、抗寒性和耐高温等方面进行综合评价。

**2.大樱桃不同耕种模式研究**

在攻关试验区内，开展行间不同耕种模式研究。主要开展行间种草、行间生草以及地面覆盖等方式。在攻关区内，开展起垄栽培试验，包括对樱桃根系生长的影响以及对地上部分萌芽、开花结果等影响。

试验方案如下：

对行间采取不同的耕种模式，开展土壤中大量元素测定和对微生物的的影响。测定行间地面温湿度的变化，对土壤根系和地上树体、果品的影响。针对大樱桃起垄栽培技术开展相关研究，测定对地上植物发育的影响，树高和发育枝、结果枝等；根系的长度和须根量等方面。另外还要测定对物候期的影响。

**3.大樱桃果实套袋技术**

 在攻关区内，开展套袋试验，包括套袋对果实微环境影响、果实品质等方面。

试验方案如下:

针对攻关区内不同甜樱桃品种开展套袋试验，不同时期开展套袋试验，测定袋内环境温湿度，另外对果实发育过程和着色过程开展监测，对成熟果实开展品质测定，包括果实大小、果实可溶固形物含量、糖酸比、果实硬度等多个方面，以及套袋成本经济效益分析等方面。

**4.樱桃果园土壤微生态调控**

在攻关区内，开展生物菌剂试验，调查对甜樱桃果园土壤理化、微生物等方面的影响。

试验方案如下：

针对攻关区内甜樱桃开展生物菌剂试验，分别设置不同的试验区域，施用3种不同的生物菌剂，对各试验处理的果园内土壤理化性质、微生物等进行检测，初步明确施用生物菌剂对樱桃生长的影响。

（二）核心示范区

围绕节肥节药、土壤改良、品质提升，示范推广关键技术，集成三个大樱桃绿色增效技术模式。

1. **模式名称：大樱桃果实品质及坐果率综合提升技术模式**

**技术路线：**品种优选+花期管理+防裂果技术+提升坐果+适时采收

**技术要点：**

一是品种优选。坚持“新区新品、老区换头”的原则，选用高糖、高硬度、丰产大果、抗裂品种进行栽植。

二是开花期间管理，首先根据S基因型、花期等合理搭配授粉树，园区释放蜜蜂、壁蜂，提高自然座果率；花期喷布0.3%磷酸二氢钾或0.3%硼砂,辅助生长调节剂，促进坐果率。

三是抗裂果技术应用。搭建防雨棚，每亩地的成本较低，技术简单易行，而且可多年使用。能够有效使得大樱桃裂果率降低，而且减少了大樱桃的鸟害发生。通过水分调节措施控制樱桃的水分，保持花后土壤水分稳定，干旱时小水勤浇，严禁大水漫灌，缓冲土壤水分的剧烈变化，减轻裂果。及时补充硼、钙、硅等中微量植物营养物质，减轻裂果。

四是适时采收。成熟度是确定甜樱桃果实采收期的直接依据。生产中，甜樱桃的成熟度主要是根据果面色泽、果实风味和可溶性固形物含量来确定。黄色品种，当底色褪绿变黄、阳面开始有红晕时，即开始逐渐进入成熟期。对红色品种或紫色品种，当果面已全面着红色，即表明逐渐进入成熟期。根据不同品种的特性，依据采收标准，进行采收。另外以可溶固形物含量、果实硬度等作为指标。

**成本效益：**通过果品综合提升技术模式的应用，项目区果品产量较非项目区高5%以上，裂果率控制到20%以内。

**推广模式：**入户指导+示范基地+生产明白纸+现场培训

**推广区域：**复州湾街道王屯村核心示范区、二十里堡街道赵家村核心示范区、炮台街道大冯村核心示范区。

**2.模式名称：****大樱桃逆境（冻害和高温）防护技术模式**

**技术路线：**抗逆品种+物理法+生态法+化学法

**技术要点：**在金普新区地区，主要针对在樱桃生产中常见的两种逆境环境，冬春冻害以及夏季高温开展相关技术模式研究。

冬春两季气温较低，甜樱桃果树管理上要选用抗寒品种，采用物理法、生态法和化学法等方式的综合运用，开展防寒技术模式推广。夏季高温容易造成双子果和叶片黄化焦边问题、根系呼吸不畅等，管理上是树体喷水、外部搭设遮阴网以及地面覆盖或生草降低地温等措施。物理法：在果树行间覆盖作物秸秆、树叶等，即可保墒，又能提高低温的果树覆盖方法；用草绳缠绕主干，将主干包裹起来，具有防护作用，大雪后，及时清除树上积雪。生态法：用一定措施，改善果树的生态环境，防御低温冻害的方法。灌封冻水，在封冻前土壤“夜冻昼化”时，对果树进行灌水，既可做到冻水春用，防止春旱，促进果树生长发育，使寒冬期间低温保持相对稳定，从而减轻冻害。还可营造防护林或防护屏障。改善果园的小气候，减弱风俗，抑制干旱，可减轻冻害。化学法：在树体喷洒一定功能的化学制剂，从而增强抗寒性。如树体喷施松尔膜等。

**成本效益：**通过逆境防护技术的推广和应用，项目内甜樱桃抗寒能力大幅提升，保证花芽质量，稳定产量。另外高温的防护措施的构建，减少双子果的发生和提高树体耐热能力，提高果实商品性。

**推广模式：**入户指导+示范基地+生产明白纸+现场培训

**推广区域：**七顶山街道老虎山村核心示范区、炮台街道大冯村核心示范区。

**3.模式名称：大樱桃病虫害绿色综合防控技术模式**

**技术路线：**农业防治+物理防治+生物防治+化学药剂防治

**技术要点：**建立以“以防为主，以治为辅”的防治原则。充分利用虫情预报系统开展虫害防治体系，建立田间病害周期性调查体系，实现提前预报、及时防治的有效方法。大力贯彻“公共植保，绿色植保”理念，认真落实“预防为主，综合防控，绿色防控”的植保方针，充分重视农业措施、物理措施、生物防控措施的运用，合理科学使用低毒低残留化学农药，尽最大程度减少化学农药施用次数和施用量，化学农药施用应避开果实生长期，严格执行禁限用农药政策和安全间隔期制度。

一是农业防治。栽植苗木要选择“无毒、无病、无虫”的健康苗木建园。科学配方施肥，培育壮树，提高抗病虫能力。管理中要充足施肥，科学施肥、配方施肥；春秋季施好基肥，增施有机肥,合理追肥和叶面施肥；重视清洁果园，冬前深翻土壤，减少越冬虫源病原。合理修剪，通风透光，增强树势，减轻病虫。

二是物理防治。通过杀虫灯诱杀技术、昆虫性诱捕器应用技术研究、色板诱杀技术等，开展虫害综合防治技术。

三是生物防治。运用以菌治虫、以菌治菌的防治方法，利用短稳杆菌、白僵菌、绿僵菌等进行病虫害防治；减少农药的使用，减轻对环境的污染。

四是药剂防治。在选择药剂时，要选择效果好、毒性低，尽量选择生物制剂，同时要注意药物的安全期。

**成本效益：**樱桃病虫害绿色防控技术的推广应用，能够有效减少化学农药施用次数和用量，每年将减少化学农药施用次数 3次，病虫害绿色防控全覆盖，危害损失率在5%以内。化学农药使用量低于金普新区当地平均水平，较上年减少2%以上。

**推广模式：**入户指导+示范基地+生产明白纸+现场培训

**推广区域：**七顶山街道老虎山村核心示范区、二十里堡街道赵家村核心示范区、三十里堡街道北房身村核心示范区。

（三）辐射带动区

围绕种植业结构调整，绿色生态环保、资源高效利用、生产效能在辐射带动区的原则，在辐射区积极推行“五统一”，重点推广4项关键技术，在关键农时季节，开展现场观摩、集中培训、专题讲座、发放技术资料、技术专家到户指导。在辐射带动区开展绿色种植技术，提升大樱桃品质，打造大连金普新区大樱桃品牌；推进订单种植和产销衔接，拓展综合种植、农业旅游观光，提升产业融合水平。

**1.大樱桃果蝇防治技术**

通过监测的果蝇发生规律，掌握的果蝇发生时期和代数，通过“树上+树下”、“物理防治+生物防治+化学防治”的综合防治方法，降低果蝇虫害发生。樱桃果蝇坚持以地面防治为主，树上防治为辅的原则。统一采用综合防治技术，开展连片防治，才能达到理想防治效果。由于果蝇为害期正值樱桃成熟期，为了保证果品食用的安全性，坚持以人工、物理等防治为主，化学防治为辅的原则，将防治的重点放在压低果园成虫虫口密度和安全用药上。

辐射带动区域：七顶山街道后海村辐射带动区、七顶山街道陆海村辐射带动区、七顶山街道朱家村辐射带动区。

**2.大樱桃红颈天牛防治技术**

通过监测红景天牛发生规律，掌握红颈天牛发生时期和代数，利用“地上+地下”，群防统治的原则，利用综合防治方法，降低虫害率。

人工挖除幼虫或捕捉成虫。经常检查树干，发现新鲜虫粪时及时用刀将幼虫挖出；在成虫孵化前，在枝干上抹涂白剂以防成虫产卵，在成虫羽化期捕杀成虫。利用树干喷施药剂，诱杀幼虫。利用树干涂白方式，改变其产卵环境，降低发生率。

辐射带动区：大魏家街道大魏家村辐射带动区、大魏家街道刘家村辐射带动区、大魏家街道王家村辐射带动区。

**3.大樱桃避雨栽培技术**

避雨栽培是介于大棚和露地之间的特殊设施栽培形式，薄膜覆盖在树冠上部隔离冷空气下沉，可避免“倒春寒”和冰雹等极端气候对花期的影响，保证其正常开花结果；减少生长发育关键时期受雨水的影响，克服多雨条件下露地樱桃裂果率高、品质差等不利因素，同时阻断病害诱因，降低病害发生率，提高着果率及果品商品性；还可隔断雨水，防止雨季树盘内积水，提高土壤透气性。确定覆膜揭膜时间。透过塑料薄膜的不同光谱透射率、散色特性改变了棚内小气候条件(空气和土壤温度、相对湿度)、光合作用有效辐照、叶片湿度等，还改变了甜樱桃树体的物候期和生理特性，并对树体生长、繁殖性能、果实品质、病虫害发生率等产生很大影响。

辐射带动区：炮台街道大冯村辐射带动区、炮台街道大冯村辐射带动区、炮台街道大冯村辐射带动区。

**4. 大樱桃减肥提质增效保障技术**

土壤是果树的载体，不合理的土壤管理，过量使用化肥，导致土壤质地急剧恶化。土壤肥力严重降低，供肥能力差。改良土壤，创造良好的生长环境，为大樱桃减肥栽培和提质增效奠定良好基础。通过改良土壤，如结合有机肥，进行土壤深翻，将深层土壤和果园表层壤土进行交换，改变土壤状态，培肥地力；通过行间生草等方式取代清耕制度，改善土壤环境，提高土壤有机质含量，减少化肥投入。调酸补钙。通过撒施土壤调理剂，改变其根系发育不良状况。重视有机肥施用，减少化肥施用。结果树原则是斤果斤肥，幼龄树适当减量。氮、磷、钾复合肥等施用量按有机肥的1/5～1/4，微量元素肥料施用量按有机肥的1/10搭配。合理追肥，生长季节根据大樱桃的生长规律，按需供给，合理追肥2-3次，减少化肥的施用量。施用高质量的水溶肥，用量少，吸收利用率高，少量多次，浪费小，污染少，做到平衡施肥，避免化肥过量导致元素拮抗，提高肥料利用率。

辐射带动区：二十里堡街道赵家村辐射带动区、向应街道大石棚村辐射带动区。

三、时间进度安排

第一阶段：2024年9月前，进行工作部署，落实任务、明确负责人，制定项目实施方案，做好具体工作计划，编写技术方案、宣传培训等有关材料，组建专家组和科技小分队，协助项目领导小组落实三区范围，召开专家组会议，确定技术方案、工作流程及技术人员的具体分工。

第二阶段：2024年9-12月，为技术培训和物资准备阶段。做好品种筛选、农资采购与发放、做好宣传动员，加强技术指导，编制技术手册和其它培训资料，组织各类技术培训。

第三阶段：2024年10月-2025年8月，为项目全面实施阶段。根据项目实施方案，做好试验，做好记录；5-6月，按计划和操作规程全面组织示范推广，包括专家组和技术指导组现场直接指导，专家组中期技术评估，对下一步工作的调整、补充和修正等。6-8月，继续按计划和操作规程组织实施，领导小组组织现场参观、媒体宣传。

第四阶段，2025年9-12月：为项目全面总结阶段。组织专家开展试验效果、成效调查、技术总结等工作，组织现场观摩和示范。整理技术工作资料，分析相关数据，开展工作总结、财政支出绩效自评等工作。

四、技术服务组织与分工

**（一）专家指导小组**

组 长：丁万峰 金普新区现代农业生产发展服务中心主任

副组长：韩国华 金普新区现代农业生产发展服务中心副主任

李 军 金普新区现代农业生产发展服务中心副主任

成 员：应建华 教授研究员级高级农艺师（技术推广）

林 琳 高级农艺师（栽培）

王振宇 高级农艺师(土肥）

王 嵩 高级农艺师(病虫害防治）

康承江 高级农艺师(栽培）

谷 岩 高级农艺师(土肥）

职 责：技术指导组负责大樱桃技术指导、观摩等技术服务工作。

**（二）省级科技小分队**

组 长：潘凤荣 大连市农业科学研究院 教授研究员级高

级农艺师

副组长：郑 玮 大连市农业科学研究院 正高级农艺师

成 员：肖 敏 大连市农业科学研究院 正高级农艺师

李俞涛 大连市农业科学研究院 正高级农艺师

夏国芳 大连市农业科学研究院 正高级农艺师

赵柏霞 大连市农业科学研究院 高级农艺师

张立恒 大连市农业科学研究院 高级农艺师

陈 雪 大连市农业科学研究院 高级农艺师

宣景宏 辽宁省农业发展服务中心 研究员

李 军 辽宁省农业发展服务中心 正高级农艺师

职 责：负责大樱桃技术指导、培训等技术服务工作。

 **（三）“三区”各区技术分工**

新区专家指导组组长全面负责项目区技术安排落实；副组长负责攻关试验区技术安排及落实。

应建华及项目所在乡镇农技人员负责七顶山街道老虎山村核心示范区和辐射带动区的技术指导和落实；

林 琳及项目所在乡镇农技人员负责复州湾街道王屯村核心示范区和辐射带动区的技术指导和落实；

王 嵩及项目所在乡镇农技人员负责炮台街道大冯村核心示范区和辐射带动区的技术指导和落实；

康承江及项目所在乡镇农技人员负责二十里堡街道赵家村核心示范区和辐射带动区的技术指导和落实；

王振宇及项目所在乡镇农技人员负责三十里堡街道三道湾村核心示范区和辐射带动区的技术指导和落实。