企业技术需求详细情况汇总表2

编号016

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 藕叶元素提取以及肥料再利用 | | | | | 行业分类 | | 农林牧渔业 | |
| 技术领域 | 生物技术 | | | 所属地区 | 汕尾海丰 | 投资预算 | | 100万 | |
| 单位名称 | 汕尾市四季农业发展有限公司 | | | | | | | | |
| 合作方式 | 自主联系 | | 需求程度 | | 中级 | | 有效期 | | 2023-6-30 |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 黄铜以及荷叶碱提取 | | | | | | | |
| 技术服务要求 | | 暂无 | | | | | | | |
| 我司预设立藕粉生产线，在生产藕粉期间会产线废料，如藕渣与藕汁等，以及在清洗莲藕过程中产生的废水，所以需要有技术提供到藕渣和藕汁的再利用技术，以及在清洗废水的过滤和发酵，希望能在后续生产的废料中转化成为肥料或者其他的有用提取。  我们在种植莲藕中，有大量的藕叶，也在寻求在藕叶中提取有用原素，增加产品的多功能性。  希望达到的技术指标与技术需求是：1.符合污水的过滤，通过国家要求的。   1. 提取藕叶有用元素的提取技术。 2. 对种植中，对于所有生产的莲藕以及藕叶等能产生更大的其他价值产品。在技术的支持下，不单单只是销售新鲜莲藕以及藕粉。 | | | | | | | | | |

编号017

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 果树无人机植保关键技术 | | | | | 行业分类 | | 种植 | |
| 技术领域 | 植保 | | | 所属地区 | 陆丰 | 投资预算 | | 100万 | |
| 单位名称 | 陆丰红满堂农业有限公司 | | | | | | | | |
| 合作方式 | 自主 | | 需求程度 | |  | | 有效期 | |  |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 解决果树无人机植保中部叶片及叶背药液浓度 | | | | | | | |
| 技术服务要求 | |  | | | | | | | |
| 果树传统植保方式效率低，时间长，劳动力需求大，农药浪费严重。无人机植保可以大幅度提高效率。但是果树无人机植保很难让药液到达果树中部叶片和叶背位置，杀虫杀螨不够彻底，容易复发。需要在无人机喷口设置，无人机飞行轨道，无人机专用药液配制等方面进行创新改制。 | | | | | | | | | |

编号018

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 竹牙香米功能性水稻种植技术方案 | | | | | 行业分类 | | 农业科技 | |
| 技术领域 | 功能性水稻 | | | 所属地区 | 陆丰 | 投资预算 | | 1000万 | |
| 单位名称 | 广东标铭农业科技有限公司 | | | | | | | | |
| 合作方式 | 投资入股 | | 需求程度 | | 急需 | | 有效期 | | 2023 |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 解决竹牙香米功能性及药食同源研究技术指标 | | | | | | | |
| 技术服务要求 | | 技术服务要求通过技术攻关彻底突破竹牙香米种植营养价值提升 | | | | | | | |
| 标铭农业企业致力于竹牙香米种植研发和种植，是广东省名特优新农产品、广东省名牌产品。目前种植面积及合作种植达到3万亩，竹牙香米一直得到市场消费者的青睐和认可，生产情况一直保持增长的趋势。当前急需破解如何提升竹牙香米的营养价值及功能性的药食同源食疗效用，从而使竹牙香米的品牌价值和价格优势得到大大提升。通过育种的技术攻关突破种源的唯一性和合法性，采取从根本上解决种子的功能性的原理和溯源。并且在生产源头上突破生产过程中应当采取技术指标和核心关键技术，从而达到一粒种子到餐桌的安全。 | | | | | | | | | |

编号019

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 大安蒜加工保鲜技术 | | | | | 行业分类 | | 农业 | |
| 技术领域 | 研发 | | | 所属地区 | 陆丰市大安镇 | 投资预算 | | 100万元 | |
| 单位名称 | 陆丰市放心农业发展有限公司 | | | | | | | | |
| 合作方式 | 揭榜挂帅 | | 需求程度 | | 急需 | | 有效期 | | 2023年12月 |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 1、大安蒜糖醋蒜加工、保鲜贮藏技术；2、大安蒜种苗种质资源的保育及新品种选育；3、蒜头采收后废弃物的高值化开发利用技术。 | | | | | | | |
| 技术服务要求 | | 1、大安蒜糖醋蒜加工、保鲜贮藏技术；2、大安蒜种苗种质资源的保育及新品种选育；3、蒜头采收后废弃物的高值化开发利用技术。 | | | | | | | |
| 公司成立于2015年，建设有180立方米冷冻仓库，产品烘干库120立方米，培育繁育种苗温室600平方米，3个生产基地共计面积2400亩；2021年销售额达3000万元；2020年广东省“一村一品、一镇一业”大安蒜实施主体单位。2020年广东省“一村一品、一镇一业”大安蒜实施主体单位；2022年申报汕尾市科技计划项目，名称为汕尾特产“大安蒜”关键保鲜贮藏技术研发与示范应用建设。  随着大蒜营养和药用价值逐步被人们认识，不仅国内市场广阔，需求量大，近几年国际市场对大蒜需求量也不断上升，年增长 20%左右。以大蒜为主要原料的大蒜制品，如蒜泥、蒜粉、糖醋(蜜)蒜、咸蒜、干蒜片等深受消费者欢迎，随着大蒜系列加工品的不断开发,以及人们对大蒜产品认识的逐步深入，国内外市场对大蒜加工产品需求量的不断增长，对大蒜原料需求也随之不断增加，因此，开发大安蒜糖醋蒜加工、保鲜贮藏技术；大安蒜种苗种质资源的保育及新品种选育；蒜头采收后废弃物的高值化开发利用技术术，对满足市场需求保障具有十分巨大的意义。  需要达到技术指标、技术需求：1、大安蒜糖醋蒜加工、保鲜贮藏技术；2、大安蒜种苗种质资源的保育及新品种选育；3、蒜头采收后废弃物的高值化开发利用技术。建议科研团队长期进驻企业，联合开发，有利于研究成果的无缝落地转化。 | | | | | | | | | |

编号020

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 生猪养殖粪便中寄生虫与致病菌的调查及防控研究 | | | | | 行业分类 | | 畜牧业 | |
| 技术领域 | 环境技术 | | | 所属地区 | 汕尾陆丰 | 投资预算 | | 200万 | |
| 单位名称 | 汕尾市新超发农业有限公司 | | | | | | | | |
| 合作方式 | 自主练习 | | 需求程度 | | 一般 | | 有效期 | | 2024.1.1-2025.12.31 |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 1、申请发明专利2件、实用新型专利1件；  2、获得新工艺（或新方法、新模式）1个； | | | | | | | |
| 技术服务要求 | | 高校、科研院所、上市公司等 | | | | | | | |
| 汕尾市新超发农业有限公司成立于 2020 年 5 月，位于陆丰市河东镇牛牯头水库北侧，占地 350 亩、建筑面积 6 万平方米，总投资 1 亿元，其中固定资产投资 7000 万元，建设有现代化的养猪生产线，形成了以养猪为主业，利用沼渣和沼液生产有机肥，配套果蔬种植生产的生态循环农业。公司一直致力于生态农业，持续追求技术和管理的创新。  前期工作基础  1、通过分析生猪饲料中不同粗蛋白水平、不同的饲喂方式对生猪粪便中氨氮水平的影响，确定饲料中最佳的粗蛋白水平和最佳的饲喂方式，从源头减少氨氮的排放。  2、主要集中在预防保健技术、繁殖技术、早期断奶技术、生产系统设计技术等方面，在生产中采用密闭的漏缝地板高床养殖和干清粪结合的饲养工艺，猪舍内的自动调控和自动消毒系统，可以调节猪舍内的通风量、温度和有害气体的浓度。  3、建立了沼气生产营养均衡配方，形成原料特性互补型混合连续高浓度发酵技术，针对发酵残余物沼气净化提质工艺，净化后沼气用于发电，分离出的沼渣还可直接作为有机肥的原料。  技术需求  （1）针对特定猪群（保育猪，育肥猪、种猪）及沼气厌氧发酵前后养殖场集污池粪污中寄生虫、致病菌进行定性、定量检测。  （2）不同猪群，开展搭配符合生态环保的日粮及饲料添加剂的搭配组合和有效剂量的控制，从源头上减少非必须营养物质的摄入，以降低粪污中寄生虫、致病菌等有害物质含量。  （3）通过调控厌氧发酵工艺，总结出在控制变量和正交实验下，对灭活寄生虫、致病菌效率的影响。并对对沼气厌氧发酵前后集污池生猪粪污中寄生虫、致病菌等有害物质造成的生物安全风险进行评价。  技术指标  1、申请发明专利2件、实用新型专利1件；  2、获得新工艺（或新方法、新模式）1个； | | | | | | | | | |

编号021

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 发酵型清酒的研究开发 | | | | | 行业分类 | | 生物医药 | |
| 技术领域 | 微生物发酵 | | | 所属地区 | 广东汕尾 | 投资预算 | | 1万元 | |
| 单位名称 | 广东永兴酒业有限公司 | | | | | | | | |
| 合作方式 | 技术服务 | | 需求程度 | | 一般 | | 有效期 | | 1年 |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 解决口感及微生物问题 | | | | | | | |
| 技术服务要求 | | 发酵型清酒的研究开发 | | | | | | | |
| 我司主要酿造米香型白酒，随着市场变化，有意开发发酵型清酒开拓市场，重点需要解决酒曲种类的选择、发酵过程的控制、发酵液的滤清、口感及微生物问题。 | | | | | | | | | |

编号022

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 叶类蔬菜健康栽培 | | | | | 行业分类 | | 农业 | |
| 技术领域 | 蔬菜种植 | | | 所属地区 | 汕尾市 | 投资预算 | | 200万 | |
| 单位名称 | 汕尾市信星生态农业有限公司 | | | | | | | | |
| 合作方式 | 技术合作 | | 需求程度 | | 迫切需要 | | 有效期 | | 2024年 |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 企业营业增收10%以上，相关知识产权6件 | | | | | | | |
| 技术服务要求 | | 技术人员线上线下指导生产 | | | | | | | |
| 我单位是集果蔬种植及其加工、配送、销售为一体的农业产业化企业，拥有千亩种植基地，其中蔬菜种植面积有550亩。目前，叶类蔬菜的病虫害为害严重，是困扰其周年生产的主要问题，严重影响叶类蔬菜产品产量和质量。为了抵抗病虫害问题，我们每隔2、3天就要施用一次农药，不仅增加了生产成本，还降低商品收益。另外，由于缺乏专业技术人员指导我们如何根据基地土壤情况，科学地施用肥料，导致作物-土壤-环境中养分和水分的供需不平衡。我们在生产上有时候为了追求产量，会出现过度施肥的现象，不仅增加了生产成本，还容易造成环境污染。因此，我单位亟需一套集成优良品种、先进技术与生产过程标准化管理的良种良法。  我单位需要合作单位派驻技术人员到基地指导我们科学生产，解决叶类蔬菜病虫害为害严重难题，根据基地土壤理化性质，制定科学绿色的施肥方案。技术人员还需为我们整合一套标准化叶类蔬菜绿色健康栽培的操作规程，并结合市场需求状态，制定一份具有针对性的推广计划，最终能够提高10%的营业收入，并且协助我们申请相关的知识产权6件，提高我单位的科技水平。 | | | | | | | | | |

编号023

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 产学研发技术支撑 | | | | | 行业分类 | | 农业 | |
| 技术领域 | 农业技术 | | | 所属地区 | 广东陆丰 | 投资预算 | | 100万元 | |
| 单位名称 | 陆丰市跨越生态农业科技有限公司 | | | | | | | | |
| 合作方式 | 联合合作 | | 需求程度 | |  | | 有效期 | | 2年 |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 萝卜和甘薯加工技术，延长产品保质期，缩短产品生产同期 | | | | | | | |
| 技术服务要求 | | 提升产品加工食用美味，开发多元化产品。 | | | | | | | |
| 现需求的是萝卜和甘薯加工技术，延长产品保质期，缩短产品生产同期，提升产品加工食用美味，开发多元化产品。稻谷烘干项目研发籼稻变温干燥技术，干燥过程稻米品质难以保持的技术难题。 | | | | | | | | | |

编号024

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 柚子酒的研究开发 | | | | | 行业分类 | | 生物医药 | |
| 技术领域 | 微生物发酵 | | | 所属地区 | 广东汕尾 | 投资预算 | | 2万元 | |
| 单位名称 | 广东和昌生物科技有限公司 | | | | | | | | |
| 合作方式 | 技术服务 | | 需求程度 | | 一般 | | 有效期 | | 1年 |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 解决柚子酒关键技术问题 | | | | | | | |
| 技术服务要求 | | 柚子酒的研究开发 | | | | | | | |
| 重点需要解决酒曲种类的选择、柚子果肉或果皮的加入量、柚子酒的口感等技术问题。 | | | | | | | | | |

编号025

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 汕尾传统糯米醋生产工艺与产品标准化的研究 | | | | | 行业分类 | | 食品制造 | |
| 技术领域 | 生物技术 | | | 所属地区 | 汕尾城区 | 投资预算 | | 210万元 | |
| 单位名称 | 汕尾市富珍食品有限公司 | | | | | | | | |
| 合作方式 | 产学研 | | 需求程度 | | 急需 | | 有效期 | | 一年 |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 总酸能稳定在3.5-4g/100ml,生产周期控制在7天-10天 ，获得稳定风味控制工艺。 | | | | | | | |
| 技术服务要求 | | 产生一项专利，形成一整套标准化生产工艺，培训企业技术人员 | | | | | | | |
| 汕尾当地传统糯米醋一般称为“月子醋”，用于烹制“姜醋蛋”的关键材料，“姜醋蛋”为当地特色美食，2021年＂姜醋蛋烹饪技艺＂被评定为＂汕尾市市级非物质文化遗产＂。许多家庭也都有制作醋的传统，但因主要各自醋的品质不同，口味、风味不一，受季节影响其他酸度值也不稳定，质量参差不齐，且传统生产周期不但影响品牌形成，而且存在产品质量不稳定、潜在安全隐患等问题。  希需要达到的技术指标、技术需求:(1)总酸能稳定在3.5-4g/100ml,(2)生产周期控制在7天-10天 （3）获得稳定风味控制工艺。（4）制定产品企业标准。 | | | | | | | | | |

编号026

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 高品质青梅系列产品现代化精加工关键技术攻关 | | | | | | 行业分类 | 农副食品加工业 | |
| 技术领域 | 植物产品加工 | | | 所属地区 | 汕尾市陆河县 | | 投资预算 | 100万元 | |
| 单位名称 | 陆河县清绿农业科技发展有限公司 | | | | | | | | |
| 合作方式 | 合作开发 | | 需求程度 | | 正常需求 | 有效期 | | | 2年 |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 形成一个青梅系列新产品 | | | | | | | |
| 技术服务要求 | | 专业对口技术团队共同研发 | | | | | | | |
| **目前的生产状况：**  我司利用现代工艺加工青梅果、青梅蜜饯，在采摘青梅后通过自动化机械除杂、水洗、磨皮、自动化分拣筛选、锁鲜、高压气泡清洗、自动化去核、保鲜、自动化烘干、杀菌等工艺，包括了整果的发酵、外源氨基酸的添加以及冷冻发酵技术，这些技术可以保证我们青梅它本身的营养品质及口感，最终就能保证我们青梅发酵过程中的安全，将机械自动化程序加入生产的过程中，对原料进行诸如清理、分级、分离、尺寸减小、混合和干燥等精细化的加工处理过程，再对原料直接进行多层次的深度加工，最大程度保留青梅本身的营养和口感，同时产品品质、安全都得到保障，让传统青梅加工更符合科技要求  **产品深加工技术需求：**  1、低盐益生菌发酵干湿梅制作技术，以干湿梅作为起始发酵原料，利用益生菌对干湿梅进行发酵，加之发酵物料高酸的特点，能使益生菌形成优势菌群，避免杂菌污染。  2、低盐低糖青梅蜜饯制作工艺，研究一种低盐低糖青梅蜜饯制作工艺，该制作工艺不经日晒工序，生产流程缩短，解决传统青梅蜜饯加工工艺盐腌、脱盐、渗糖、脱水等加工周期长，营养流失严重，大量盐水和糖渍液排放的问题。 | | | | | | | | | |

编号027

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | |
| 需求名称 | 青梅提质增效关键技术研究与产业化示范 | | | | | 行业分类 | 农产品加工 | |
| 技术领域 | 生物技术 | | 所属地区 | | 陆河 | 投资预算 | 300万元 | |
| 单位名称 | 陆河国泰青梅产业发展有限公司 | | | | | | | |
| 合作方式 | 委托或合作开发 | | | 需求程度 |  | 有效期 | |  |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 明确青梅活性组分和特征风味的表征、技术体系构建以及健康效应物质基础，构建青梅过程中营养功能组分的稳态化调控机制。 | | | | | | |
| 技术服务要求 | | 申请发明专利不少于3项，形成新产品2-3款 | | | | | | |
| 1、攻克青梅加工物质基础不清晰，特征组分不明确难题：针对青梅的现有物质基础理论难以指导加工导向的问题，系统揭示其特征功能组分、典型挥发性物质以及品种加工特性，解析加工全过程组分变化规律与品质调控机理，为青梅水果高品质规模化加工提供理论依据；  2、优化工艺技术，解决加工短板难题：青梅含有丰富的果胶，导致其粘度高、出汁率低，且不同取汁工艺对青梅果的营养成分、色泽会造成不同程度的损失。青梅汁具有高酸低糖起酵难的特性，采用传统加工方式耗时耗力，利用多物理场对青梅进行预处理加工，有效降低果胶等高粘成分含量，低温提取护色，率先实现多物理场预处理设备的产业化及示范。  3、开发多元高品质青梅产品，解决头部企业、产品缺乏难题：实现青梅制品保香增香，开发兼具营养功能和良好风味的新型特色复合产品，多酒度青梅水果酒延伸至蒸馏酒等，推动企业提质增效，树立青梅“标杆”企业，进一步推动打造国家级青梅产业园建设。 | | | | | | | | |

编号028

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 油甘种质资源收集、加工适宜性评价与开发利用 | | | | | 行业分类 | | 种植业 | |
| 技术领域 | 农业 | | | 所属地区 | 陆河县 | 投资预算 | | 200万元 | |
| 单位名称 | 陆河县果田生态农业科技有限公司 | | | | | | | | |
| 合作方式 | 联合攻关 | | 需求程度 | | 紧急 | | 有效期 | | 3年 |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 创制油甘新种质5份以上；建立油甘加工特性评价技术体系，筛选出功能活性成分高或适宜加工制汁等种质2-3份；开发新产品1个。 | | | | | | | |
| 技术服务要求 | | 省级科研院所，具有油甘新品种审定或评定证书；项目实施内容在陆河油甘产业园落地应用。 | | | | | | | |
| 1. 生产状况：公司是一家集油甘等种植、加工、销售和研发为一体的省级农业龙头企业。采用“公司+基地+合作社+农户”的发展模式，有示范基地6000亩，是省级油甘产业园牵头主体。  2. 遇到的技术难题：油甘不同品种资源的营养和功能成分底数不清，加工特性不明，严重阻碍油甘加工产品开发利用。  3. 需要达到的技术指标： 创制油甘新种质5份以上，建立油甘种质资源圃1个，收集油甘种质资源50份以上；开展油甘果实营养、功能成分等性状精准鉴评，建立加工特性评价技术体系，筛选出功能活性成分高或适宜加工制汁等种质2-3份；开发新产品1个。 | | | | | | | | | |

编号029

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本情况 | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 油甘高光效新型栽培模式与标准化种植技术研发与应用 | | | | | 行业分类 | | 种植业 | |
| 技术领域 | 农业 | | | 所属地区 | 陆河县 | 投资预算 | | 100万元 | |
| 单位名称 | 陆河县果田生态农业科技有限公司 | | | | | | | | |
| 合作方式 | 联合攻关 | | 需求程度 | | 紧急 | | 有效期 | | 3年 |
| 二、技术难题及需求信息 | | | | | | | | | |
| 技术指标 | | 研发油甘Y型栽培的高光效新型种植模式1套，制定标准化种植技术。 | | | | | | | |
| 技术服务要求 | | 省级科研院所，具有油甘新品种审定或评定证书；项目实施内容在陆河油甘产业园落地应用。 | | | | | | | |
| 请具体描述技术难题及需求：（包括目前生产状况、遇到的技术难题内容、需要达到的技术指标、技术需求等，内容请尽可能详细，大概500字描述，不够另附材料）  1. 生产状况：公司是一家集油甘等种植、加工、销售和研发为一体的省级农业龙头企业。采用“公司+基地+合作社+农户”的发展模式，有示范基地6000亩，是省级油甘产业园牵头主体。  2. 遇到的技术难题：缺乏油甘标准化种植技术，栽培管理粗放，以半野生种植为主，果园荫蔽密植，病虫发生严重，化肥农药使用量大，导致果品质量不高。  3. 需要达到的技术指标： 研发油甘Y型栽培的高光效新型种植模式1套，制定标准化种植技术；减少化肥农药投入，果品质量明显提升。 | | | | | | | | | |