



深山“草药”变“黄金草”

——江安大井淫羊藿科技小院书写振兴答卷

初冬的宜宾市江安县大井镇，晨雾漫过连天山的竹海，林间一簇簇柔毛淫羊藿顶着晶莹的露珠舒展叶片。山脚下，连片的白色大棚里，嫩绿的淫羊藿幼苗整齐排列，静待移栽林下。

近日，在位于大井镇龙坝村的四川叁玖益禾中药科技有限公司江安基地，负责人张弛正指导村民移栽淫羊藿幼苗。“在这里干活，每天能挣 80 元，平均每月能拿 2000 多元，再加上土地流转费，一年能存 3 万多元。而且公司还给我们买了保险，这样的好日子以前想都不敢想。希望公司发展得越来越好，基地永远在我们这里。”已在基地务工 3 年的村民王明超笑着说：“以前家里的收入主要靠种地，自从淫羊藿基地落到我们村后，大家闲暇时到基地除草、管护药苗，挣点额外的收入来改善生活。”

村民收获的这份“土里刨金”的喜悦，主要源于宜宾市江安大井淫羊藿科技小院柔毛淫羊藿粮药套种示范基地的落地生根。作为江安县科协重点推动的市级科技小院，江安大井淫羊藿科技小院以“科技赋能中医药”为核心，把项目资金争取到大井镇，把实验室建在竹林里，把专业技术服务送到田埂上，让藏于深山的“草药”变成了带动乡村振兴的“黄金草”，书写了一份“科技兴农、产业富民”的生动答卷。

在 70% 左右、遮光度能达到 60%，正好匹配柔毛淫羊藿的生长习性。通过对试种成功后的柔毛淫羊藿进行检测，它的总黄酮含量为 12.2%，远超《中国药典》中要求的 $\geq 5.0\%$ 的标准；总黄酮醇苷含量达 5.5%，是标准的 3 倍多！”

当记者进一步探寻这些亮眼数据时，发现其有着坚实的理论基石。早在 2017 年 8 月，刘翔团队便在《中国中药杂志》发表论文，运用 ISSR 技术（基于微卫星的分子标记技术）并结合非腺毛特征研究，明确了柔毛淫羊藿的遗传多样性，为“江安柔毛淫羊藿”的道地性提供了学术支撑，让这株“草药”拥有了科技“身份证”。

实际上，这份“天生适配”的显著优势，更离不开科技的助力添彩。为破解淫羊藿育苗难、品质不稳定的问题，江安县天府科技云服务中心“科服保姆”深入柔毛淫羊藿粮药套种示范基地走访，考察淫羊藿在低海拔和平坝地区的生长状态，面对面沟通梳理诉求，并协助江安大井淫羊藿科技小院运营方——四川叁玖益禾中药科技有限公司在“天府科技云”平台上发布科技需求。

针对企业需求，“科服保姆”依托“天府科技云”平台的专家资源，联动市、县两级科协力量，成功对接上宜宾市农业科学院副院长、正高级农艺师张德银团队。2024 年 2 月，四川叁玖益禾中药科技有限公司与宜宾市农业科学院签署合作协议，就淫羊藿育苗存活率等关键技术进行攻关。“专家团队用分子生物技术改良品种，通过科学催芽、恒温育苗技术，让淫羊藿育苗成活率从 60% 提升至 90% 以上。”四川叁玖益禾中药科技有限公司相关负责人介绍。此外，江安大井淫羊藿科技小院还联合重庆中药研究院攻关林下栽植技术，探索出“竹林下套种淫羊藿”“玉米—淫羊藿轮作”的生态模式，既不破坏林地生态，又能让土地亩产效益翻 3 倍。



如今，在江安大井淫羊藿科技小院的育苗大棚里，温度控制器稳定在 $15^{\circ}\text{C} - 25^{\circ}\text{C}$ ，湿度计上显示湿度 75%，土壤传感器实时监测墒情。这套由宜宾市农业科学院研发的“智能育苗系统”帮科技小院省了不少力。农户只需按系统提示进行浇水、通风，就能培育出优质种苗。“以前育苗全靠‘看天吃饭’，现在跟着科技走，苗子长得又齐又壮！”参与技术培训的村民王明超说。

同时，为了规范化、标准化种植，张德银带领团队制定了柔毛淫羊藿“管护日历”，从有机肥施用、病虫害绿色防控到采收储存，每一步都有明确的技术规范，为药材品质加上“双保险”。

又推出“订单式种植”模式，承诺“统一育苗、统一供苗、技术包会、保底回收”，彻底打消了农户“种得出、卖不掉”的顾虑。“种植淫羊藿，每亩地能创收 1 万元左右，悉心照料的话甚至能达到 2 万元。不仅要让药材种得好，更要让农户挣得多。”刘翔如是说。

产业链的延伸，让淫羊藿的“身价”节节攀升。刘翔介绍，江安大井淫羊藿科技小院积极与太极集团有限公司、华润三九医药股份有限公司建立药源供应合作，将新鲜淫羊藿加工成饮片、提取物；同时开发保健酒、保健饮料等衍生产品，让“一片叶”变成“多类品”。四川叁玖益禾中药科技有限公司相关负责人介绍，通过科学的种植技术，完善的产业机制，公司已实现年收益 200 万元，其中育苗收益 150 万元、种植收益 50 万元，产品附加值提升近 40%。

据了解，随着淫羊藿产业发展，江安大井淫羊藿科技小院的“硬件”和“软件”也跟着升级：基地里将建育种办公楼、种植培训教室、住宿生活区；每月举办中药材规范种植培训班，培育技术骨干，目前已培育出 50 余名技术骨干。如今，在江安大井淫羊藿科技小院，村民不仅能学技术，还能通过“中药材研习教育基地”了解中医药文化，科学素养和种植信心同步提升。

“中药材研学路线”“本草主题民宿”，让游客在赏竹海、采草药的同时，体验中医药养生，实现“林经 + 林旅 + 研学”多产业联动。

“下一步，争取在 2026 年建成 3000 亩林下中药材种植基地，引进粗加工工厂，并给予企业税收优惠、贷款贴息等支持。”大井镇政府相关负责人表示。江安县科协主席刘小华也表示将持续发力，以江安大井淫羊藿科技小院为纽带，开展“中医药科普乡村行”活动，让中医药文化润泽乡村大地；联合市场监管部门建立中药材质量追溯体系，消费者扫描包装上的二维码，就能查看淫羊藿的种植、加工、检测全过程，让“宜宾中药材”的品质看得见、信得过；联合媒体深入挖掘“江安柔毛淫羊藿”的文化内涵，让这株“黄金草”跟着中医药走出去，成为“宜宾中药材”的一张闪亮名片。

科技破题

让道地药材扎根“沃土根”

淫羊藿又名仙灵脾或三枝九叶草，属小檗科多年生草本植物，其茎、叶、根均可入药，是多种中药方剂中不可或缺的药材，市场供不应求。

淫羊藿属喜阴植物，忌烈日直射。“要种好淫羊藿，先过‘品种关’。”柔毛淫羊藿粮药套种示范基地里，江安大井淫羊藿科技小院技术负责人、副研究员刘翔手里捏着一片淫羊藿叶片向农户讲解，“咱们大井镇的土壤偏微酸、湿度

产业造血

织密“从叶到链”的增收网

从最初 150 亩育苗基地（189 个育苗大棚），到 15 亩试点种植区，再到 500 亩林下示范基地；规划建设加工车间、研习教室、民宿小院，形成“育苗—种植—加工—研学”的闭环……

这份产业规划，是市、县科协和大井镇党委、政府联动建立的“企业 + 集体合作社 + 农户”利益联结机制。2024 年，龙坝村就通过该模式实现集体经济增收 20 余万元，村民务工增收 40 余万元；今年，江安大井淫羊藿科技小院

品牌铸魂

擦亮“宜宾中药材”金字招牌

“光有产量和效益还不够，还要打响品牌，让‘江安柔毛淫羊藿’走出大山！”在大井镇政府，工作人员指着连天山森林公园的规划图，描绘着产业发展的新蓝图——目前，正联合江安县科协、江安大井淫羊藿科技小院共同推动“中医药 + 文旅”融合发展。

刘翔介绍，除了柔毛淫羊藿，基地还试种了射干、拐枣、红果参、麦冬等中药材，未来将结合连天山的旅游资源，打造

四川科技报 2026 年征订开始啦!

《四川科技报》创刊于 1957 年，是四川省科学技术协会主管主办的全省唯一省级科技类报纸。

该报秉持宣传全省科学技术成就、普及科学知识的办报宗旨，聚焦国家和省级重大科技政策与事件，深度解读科技战略规划、重大成果及政策动向，竭力为全省科技工作者和广大群众服务，积极推进四川高质量发展。

订阅《四川科技报》，共谋科技发展新机遇!

国内统一连续出版物号:CN 51-0046

邮发代号:61-71

全国公开发行 全国各地邮局均可订阅

全年订价:198 元

订阅热线:028-65059829 65059828

地址:成都市人民南路四段 11 号

邮编:610041

四川科技网:http://www.sckjw.com.cn

四川科幻世界杂志社有限公司出版

地址:成都市人民南路四段十一号七楼

邮政编码:610041

监督举报电话:13980421510

本版责编:陈兰 美编:乌梅