

清晨,楚雄彝族自治州元谋县的田野上,3700个传感器已悄然传回第一组数据;临沧市镇康县的坚果基地,“云上坚果”平台正调度无人机开启新一天的巡护;丽江市海拔约1800米的蓝莓大棚中,果实已错季成熟,填补市场的“空窗期”……

这是2026年的春日云南。从“刀耕火种”的记忆到“指尖种田”的现实,从“绿水青山”的坚守到“金山银山”的收获,一场以科技为笔、绿色为墨的农业变革,正在红土高原上泼墨挥毫。截至2025年底,971个农产品品牌贴上了“绿色云品”的亮眼标签;2026年,60项云南省农业主推技术形成推动高原特色现代农业高质量发展发展的合力。

种业“芯”动力:攥紧农业“芯片”

种子是农业的“芯片”。云南依托独特的气候和生物多样性优势,全力推进种业振兴行动。从航天育种到南繁基地,从地方品种提纯复壮到分子标记辅助育种,全省已建成10个国家级良种繁育基地、60个省级种业基地,年产值超100亿元。一粒粒云南种子,正从实验室走向田野。

走进楚雄州元谋县,2.17万亩的南繁育种基地一望无垠。126家科研院所和企业在这里安营扎寨,每年繁育的种子数量可观。过去,元谋县曾被视为“难繁之地”——干旱、缺水、土地瘠薄。如今,这里的青稞育种周期缩短一半,多个番茄新品种从分子育种流水线走出,每一颗种子都带着“数字身份证”。

向北,昭通市苹果花刚谢,果农满怀秋收希望。昭通苹果曾作为空间站航天员保供鲜食水果,搭乘载人飞船翱翔太空,入选国家农业品牌精品培育计划。

一粒种子,从太空回到田间,云南正把农业“芯片”牢牢攥在自己手里。

数字“慧”农业:让数据成为新农资

数字技术正在重塑云南农业的生产方式。物联网、大数据、人工智能、智能装备加速落地,从“靠经验”到“靠数据”,全省累计建设省级数字农业创新应用基地100个,截至2025年底,全省农产品网络零售额同比增长10.1%。

在临沧市镇康县坚果基地,山地面积占比达98%,传统人工管护模式成本高、效率低,产业发展受到制约。云南移动联合合作伙伴,为镇康县田坝村量身打造了“云上坚果”产业大数据平台,前端建有物联网监测站,后端装有智能物联AI、空天农服等系统,从土壤墒情到果树长势,从虫害预警到农事调度,都能实时感知、自动分析、精准决策。依托5G/5G-A网络,无人机在坚果林上空按需巡检,研判、施肥、打药一气呵成,让原本靠人工巡检的山地果园,变成指尖上的智慧农场。

在昆明市呈贡区,离斗南花卉市场不远处,一座座智能温室花卉种植基地大棚有序运转。在这里,鲜切花像工业品一样实现标准化生产——每天数十万枝玫瑰从这里出发,48小时就能出现在北上广深等城市的花瓶里。在花卉种植基地,数据为浇水、补光、调温等提供坚实支撑,一键作业的数字农业,让云岭大地“慧”起来。

绿色“新”生态:保护与发展共赢

生态优先,绿色发展是云南农业的根本遵循。围绕高原湖泊保护、化肥农药减量、循环农业,云南探索出了一条生产与保护协同的新路径,让绿色生产成为田间“标配”。

在大理市湾桥镇古生村,当地与院士团队合作,探索推出水稻绿色生态种植模式。通过优化施肥

科技兴农 绿色发展

云南:向新,向绿,向未来

结构,构建生态沟渠拦截系统,最大化减少水体污染,保护生态环境。这一模式显著降低了氮磷和温室气体排放,同时实现了化肥减量与水稻稳产增产协同。目前,该模式已在洱河流域推广超过13万亩。减下去的是化肥,换来的是洱海的清澈和农产品的更高价值。

在怒江大峡谷深处,高山峡谷间,草果林下种植模式让“树上有林、林下有果”成为现实——不砍树、不毁林,闲置的林下空间每年可为农户带来数千元收入。过去,群众多以出售草果鲜果为主,不仅价格偏低,还容易产生损耗。如今,当地合作社与加工企业陆续配齐环保烘干、萃取等设备,推动草果就地初加工与精深加工,产品附加值明显提升。

保护生态就是积累财富,绿色发展才是长远之道,云南农业努力实现生态保护与绿色发展共赢。

品牌“链”全球:从深山到世界货架

品牌是农业竞争力的集中体现。云南大力培育“绿色云品”,推动高原特色农产品走出大山、走向世界。普洱茶、文山三七等11个地理标志产品入选中欧地理标志互认互保协定,“云品出海”通道越走越宽。

迪庆藏族自治州香格里拉市的松茸加工车间里,机器轰鸣,香气四溢,工作人员熟练地分拣着松茸片。这些来自海拔3000米以上的“山珍”,将变成益生菌营养粉、冻干脆片,贴上“绿色云品”的标签,飞往北京、上海甚至法国巴黎的超市。加工车间的建设带动了周边农户增收,让深山里的农产品卖出好价钱。

在文山三七加工车间,自动化设备高速运转,大健康产品批量生产。过去,文山三七多以初级农产品形式外销。作为云南省中药材“链主”企业,云南白药在此建起全省布局中重要的种源核心基地,推动种源创新,

助力文山三七产业转型升级。如今,文山壮族苗族自治州建成目前全国规模最大、标准化程度最高的三七原料供应基地,“文山三七”地理标志证明商标在99个国家和地区获准注册,相关产品远销40多个国家和地区。

在丽江市玉龙纳西族自治县大具乡,海拔约1800米的蓝莓基地里,果实从每年11月上市,一直持续到次年5月,填补了冬季鲜果市场的“空窗期”,错季布局让产品价值倍增。

科技“惠”万家:新农具、新农活、新农人

科技创新的最终落脚点是农民增收。2026年云南省遴选出2项重大引领性技术,并在全省多地以“田间学校”等形式向农民传授。科技兴农具象为握在农民手里的新农具,让长在土里的庄稼成为农民增收致富的“密码”。

在临沧市云县幸福镇,坚果林上空,植保无人机正沿着预设航线穿梭作业。幸福镇是临沧坚果的主要产区,种植面积达10.27万亩。通过无人机作业,几百亩地的工作量一天就能完成,农药利用率也大幅提升。

在丽江市华坪县,45度的陡坡上,一列迷你小火车载着满筐芒果稳稳行驶。果农一按按钮,果子就能自己“坐车”上山。山地果园小火车,解决了山区运输的难题。

云南以科技兴农探索农业绿色转型。奋进“十五五”,云南将继续以科技激活农业新质生产力,锚定一流特色农业强省目标,在红土地上书写“绿水青山如何成为金山银山”的崭新答卷。

数据来源:中共云南省委宣传部



大理市上关镇稻田喜获丰收



楚雄州黄瓜无土栽培大棚



临沧市云县幸福镇海东村坚果基地内,无人机正开展飞行作业



昭通市昭阳区永丰镇苹果基地