

科技赋能高原农业高质量发展 解码“拉萨粮仓”的气象秘密



西藏自治区农牧科学院农业研究所副研究员达瓦顿珠在田里查看青稞长势。

在拉萨河谷的怀抱中,林周县以“拉萨粮仓”之名承载着高原农业的希望。这片土地,通过科技创新与生态保护,实现了从传统农耕到现代农业的跨越式发展,成为西藏高原农业现代化的生动样本。近日,记者跟随中国气象局“‘绿镜头·发现中国’中央媒体走基层看气象”主题采访活动走进林周县,解码“拉萨粮仓”的气象秘密。

文/图 记者 赵越



▲林周县千亩油菜花。
▼林周县青稞种质资源保护基地。



【青稞种植】 冬青稞种植表现良好 为种植结构调整提供支撑

林周,在藏语中意为“天然形成的沃土”。林周县是西藏自治区农牧综合示范县、拉萨第一产粮大县与第二牧业大县,素有“拉萨粮仓”“拉萨后花园”之称。

青稞在西藏有着悠久的种植历史,是在高海拔地区适应性最广的特色农作物之一。不同生态区的青稞品种呈现出显著差异:阿里高寒地区品种早熟、粒大,林芝河谷区域的品种穗大粒饱。艳阳高照,记者在林周县青稞种质资源保护基地看到,抽穗的麦穗、稚嫩的新芽,在同一片土地上生长。“自西藏自治区成立以来,国家种质库保存了6000余份青稞种质资源,其中有4300余份都在这块试验田里进行精准鉴定和评价。”西藏自治区农牧科学院农业研究所副研究员达瓦顿珠说。一场跨越六十年的农业科学接力,正以鲜活的方式呈现。基地种植的4000余份青稞种质资源,凝聚着“青藏高原科考”两代科研人的心血。

达瓦顿珠介绍,气象工作在青稞种质资源精准鉴定和保护方面发挥着基础性支撑作用。在数据精准化方面,气象部门在基地部署了微型气象站,实时监测田间温湿度、光照强度、降水频率等12项关键指标。这些数据与青稞播种期、出苗期、分蘖期、抽穗期和成熟期等生长节点的相关性,为品种适应性研究和生态布局提供了科学依据;在灾害预警方面,2024年,气象部门通过模型提前预测到晚霜冻风险,并及时采取了熏烟防冻措施,保

住了部分试验田;在农事指导方面,针对青稞不同生育期,气象部门会定制灌溉建议、病虫害发生概率预报等专项服务产品,有效提升了水肥管理效率。

“比如说我们进行的‘冬青稞高海拔区域的培育和种植’实验,传统意义上,海拔3800米以上无法种植冬青稞,但结合林周县区域冬季最低气温的分析,目前我们在林周县开展了耐寒亲本的鉴定和选择,部分材料表现良好。这个结果为今后冬青稞品种改良、西藏种植结构调整提供了坚实的基础和支撑。”达瓦顿珠说。

【气象服务】 农业气象观测数据 指导青稞生产并提供科学依据

2023年,拉萨国家农业气象试验站联合林周县气象局、西藏自治区农科院、西藏农学院、林周县农业农村局等多家单位共同实施了林周县培育高产青稞种植试验研究项目。

拉萨国家农业气象试验站副站长、正高级工程师次仁多吉介绍,该项目旨在更好地将农业气象观测数据用于林周县青稞等农作物种植与合理生态布局。通过分期种植试验,分析每个发育阶段作物的生长与气温、降水、日照等相关因子的关联性。同时,通过林周县历史气象数据分析及不同海拔分期播种,判断林周县的雨季集中期与青稞需水关键期是否吻合,从而确定青稞的最佳播种时间。

基于分期播种试验的结论,持续为地方政府及涉农部门提供精准的决策支撑。其中,

2024年林周县春耕春播气象服务专报获得当地政府高度重视,通过政府公文形式统一下发至各乡镇,开创了气象服务产品纳入行政指令的新模式。基于精准的气象预测结论,各乡(镇)因地制宜将传统播种期提前10-20天,科学指导农户优化播种期,为后续秋收复种工作争取宝贵农时窗口。该服务模式通过建立“气象预测+行政调度+农事调整”的链条式服务机制,有效提升了热量资源利用效率。经测算,为当地亩均增产创造5%-8%的气象条件红利,切实发挥气象科技在保障粮食安全、促进农民增收中的基础性作用。

林周县强嘎乡村民普琼感慨:“以前靠天吃饭,现在听气象指导,打工种地两不误。”通过将农业气象观测站数据与青稞表型相结合,明确了影响青稞产量、品质等性状的关键气象因子,为林周县青稞生态区划、农业气象观测数据指导青稞生产并提供科学依据等方面作出卓越贡献。

【农旅融合】 千亩油菜花绽放 农旅融合催生“赏花经济”

仲夏六月,林周县千亩油菜花海即将迎来最佳观赏期。金黄色的花浪随风起伏,与远处皑皑雪山相映成趣,构成一幅高原独有的田园画卷。作为林周县重点打造的农旅融合示范项目,这片花海不仅承载着生态观光功能,更串联起农产品加工、文化体验等多元业态,成为乡村振兴战略的生动实践。

今年,林周县首次尝试开辟种植了一片豌豆花海。油菜花与豌豆花田交相辉映,观赏期可从6月初延续至8月。“目前,油菜花

开得正好,我们正在等待豌豆花的最佳观赏期,届时将正式启动赏花季活动。”林周县气象局副局长云旦次仁介绍,为确保游客获得最佳游览体验,林周县创新服务模式,联合气象部门建立“花期预报+应急响应”机制,每日发布旅游适宜性指数,为游客提供精准的气象服务。

更值得关注的是,“千亩油菜花”项目已与多家油脂加工企业签订订单。这种“赏花+订单农业”的创新模式,使油菜产业实现了“一产种植、二产加工、三产服务”的深度融合,极大地提升了产业附加值。“明年,我们计划将油菜花的种植面积扩大至1万亩,进一步打造规模效应。”林周县委常委、副县长洛旦透露,随着项目的不断推进,预计年接待游客数量将迎来新突破,并有力带动周边村落的旅游收入,为乡村振兴注入新的活力。

【结语】

“春赏杜鹃”“夏醉绿谷”“秋庆丰收”“冬觅鹤影”……从春耕到冬觅,林周县构建起“农业-生态-人文”的立体循环系统。气象科技与农耕文明在这里深度融合:春季播种数据成为秋季产量预测的基准,夏季光合积累转化为冬季候鸟迁徙的能量,四季轮作中实现着“种地养地”的生态平衡。这片高原粮仓,正以解码自然密码的智慧,书写着人与自然和谐共生的新时代篇章。

声 明 / 公 告 / 公 示

西藏世康大药房有限责任公司第一分公司经研究决定,拟将药品经营许可证(许可证编号:藏DA8911133)注销。

特此公告

西藏世康大药房有限责任公司第一分公司
2025年6月20日

中环建(北京)工程管理有限公司拉萨分公司经研究决定,已将公司名称变更为“中环建(北京)工程管理有限责任公司拉萨分公司”,现声明公司原公章(编号:5401010078006)、财务专用章(编号:5401010078007)作废。

特此声明

中环建(北京)工程管理有限责任公司拉萨分公司
2025年6月20日

拉萨市城关区云端早餐店不慎,将食品经营许可证正、副本(许可证编号:JY25401020263664)丢失,声明作废。

特此声明

拉萨市城关区云端早餐店
2025年6月20日

城北品轩假日酒店(个体工商户)不慎,将原电梯使用登记证(产品编号:XN-KZ16-2595-I6111-5482,编号:梯01藏A3753(I7))丢失,声明作废。

特此声明

城北品轩假日酒店(个体工商户)
2025年6月20日

曲水虎峰机械租赁部(个体工商户)不慎,将公章(编号:54012410005849)丢失,声明作废。

特此声明

曲水虎峰机械租赁部(个体工商户)
2025年6月20日

拉萨市堆龙德庆区岗桥科技工作室(个体工商户)不慎,将公章(编号:54010310023396)、财务专用章(编号:54010310043082)丢失,声明作废。

特此声明

拉萨市堆龙德庆区岗桥科技工作室(个体工商户)
2025年6月20日

堆龙德庆远航水泥经营部经研究决定,已将经营者由“刘永杰”变更为“邓旭”,现声明原经营者私章(编号:5401010070419)作废。

特此声明

堆龙德庆远航水泥经营部
2025年6月20日

西藏湘艺兴建筑劳务有限公司不慎,将公司公章(编号:54019510032850)、私章(编号:54019510032852)、财务专用章(编号:54019510032851)丢失,声明作废。

特此声明

西藏湘艺兴建筑劳务有限公司
2025年6月20日

西藏蓝辰环保科技有限公司经研究决定,已将公司法定代表人由“李国涛”变更为“宋红兵”,原法定代表人章(编号:54010210055240)丢失,声明作废。

特此声明

西藏蓝辰环保科技有限公司
2025年6月20日