

# 昌吉市:以科技创新引领经济高质量发展

**本报讯** 通讯员刘华、马玉娇报道:近年来,昌吉市聚焦自治区“八大产业集群”,特别是在建设粮油产业集群、大力发展新能源新材料等战略性新兴产业集群方面,不断强化企业创新主体地位和主导作用,扶优做强高新技术企业、科技型中小企业,使创新主体规模不断壮大,创新能力不断提升,持续迸发出推动经济高质量发展的澎湃动力。

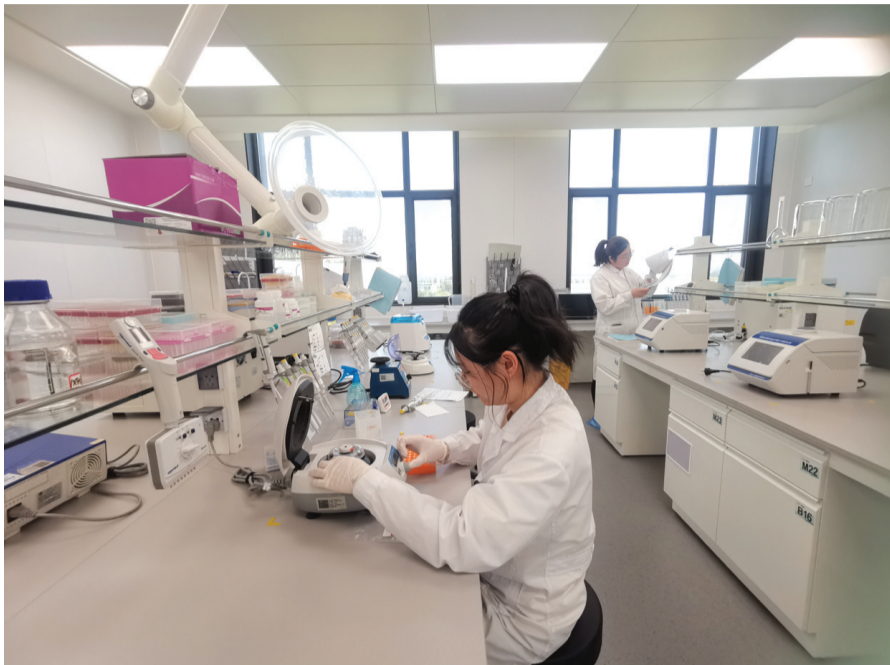
## 科技赋能,擦亮种子芯片

在九圣禾种业股份有限公司(以下简称:九圣禾种业)科技成果展厅,新粮169号被放在了显眼位置,作为今年新疆百亩小麦实收亩产的最高纪录,前来参观的人络绎不绝。新粮169号小麦由新疆农业科学院粮食作物研究所和九圣禾种业投入150余万元,历时10年精心选育。今年7月,在昌吉市二六工镇光明村的冬小麦原种田里,自治区冬小麦高产验收组按照测地、收割、测水、称重、去杂等程序,现场测定新粮169号冬小麦平均亩产为806公斤,是目前自治区认定的创新百亩小麦实收亩产最高纪录的冬小麦原种田。九圣禾新疆研究院科研经理严康说:“新粮169号冬小麦新品种,较目前种植的常规性品种增产浮动在10%左右,品质属于优质中强筋,是目前市场上所需要的优质小麦。”

九圣禾种业是一家拥有全国育繁推经营许可证的股份制民营企业,主要从事玉米、小麦和棉花三大作物新品种选育、种子生产加工和市场营销服务业务。近年来,九圣禾种业十分重视科研经费投入力度,建有国家级重点实验室、生物育种实验室、检测中心等。在全国目标市场建立4个种质资源库,现有种质资源10000余份,核心资源1000余份,每年试验小区数10万个以上。“公司目前在新疆经营的品种有30余个,每年公司会拿出零售的10%用于新产品研发,现在公司和中国农业科学院、新疆农业科学院粮食作物研究所长期战略合作,每年会审定小麦新品种4个至5个,对维护国家粮食安全、农民增产增收具有重要作用。”九圣禾新疆研究院科研经理严康说。

## 创新引领,驱动铝业转型升级

在新疆新铝业有限公司(以下简称:新铝业)挤压车间,生产线机器轰鸣。今年,新铝业引进了两条全国先进的全自动铝材挤压机生产线,每天可生产40吨新型铝型材。“公司主要生产



近日,在九圣禾种业股份有限公司创新实验室,工作人员正在进行土壤检测分析。

刘华 摄

建筑型材和工业型材,为了满足国内外市场需求,我们不断进行自主创新,促进科技成果转化,在铝型材质量、管理、技改、创新等方面解决了多个行业性难题。今后,公司将不断提升企业发展竞争力、创新力,充分释放资源潜力,建设具有新疆特色的现代化产业体系。”新铝业总经理祝金河说。

新铝业是集铝合金型材创新研发、生产加工、销售服务于一体的现代化新型企业。多年来,企业建立研发投入稳定增长机制,年均研发投入占公司营业收入的5%左右。公司现在有发明专利11项、实用新型专利53项、计算机软件著作权2项、外观新型专利1项,先后被授予国家级高新技术企业、国家级知识产权优势企业、自治区首批创新型中小企业等荣誉称号,获批成立自治区铝型材工程技术研究中心、自治区企业技术中心、新疆铝型材创新中心。

新铝业副总经理董晓梅说:“公司始终坚持创新引领发展,积极探索铝型材作为太阳能光伏设备重要基础辅材,研发完成太阳能边框的成型装置,现在已经申报发明专利,进入实审阶段,这项成果将会应用到新能源领域,为新能源发展提供强有力的支撑,公司力争今年实现产值7亿元。”

## 政策加持,支持企业科技创新

今年,昌吉市全面落实企业研发费用

加计扣除、高新技术企业税收优惠政策,4家科技型企业享受科技创新贷共计4800万元。上半年,昌吉市组织企业申报自治区级以上重点科技项目11个;不断加快创新主体培育,促进创新要素集聚,组织西亚种子、际华七五五等13家企业申报第一批高新技术企业;组织家瑞泽、博山机械、沙漠客等56家企业申报科技型中小企业,已成功备案科技型中小企业41家。聚焦自治区“八大产业集群”,强化企业精准对接服务力度,引导企事业单位拟定项目主攻方向,加强项目包装提炼。目前,组织申报国家科技计划项目9项、自治区科技计划项目145项、申报州级科技计划项目65项。同时,昌吉市深化企业与区内外高等院校、科研机构等开展联合攻关,完善产学研用协同创新机制,促进新技术、新产品、新成果在昌吉市转化及推广应用。

昌吉市科技局农村科技科科长赵琼说:“昌吉市通过加快创新主体培育,促进创新要素集聚,做好各级科技计划项目的申报辅导等工作,为全市企业加速提升企业创新意识、营造良好的科技环境夯实了基础。下一步,我们将聚焦重点产业发展,加大项目示范引领,加强科技人才服务,为全市经济社会高质量发展提供科技支撑。”

# 科技特派员为乡村振兴赋能添智

**本报讯** 记者何龙、通讯员丁莉、钟丽萍报道:今年以来,吉木萨尔县北庭镇积极组织科技特派员与行政村精准结对,通过线上线下服务、宣传政策等途径,帮助农牧民解决生产技术难题,有效推动科技成果更好地转化为生产力,为乡村振兴赋能添智。

9月8日,北庭镇三场槽子牧业新村养殖户哈比丹着急地给科技特派员付金祥打电话:“付哥,我家的牛生了小牛,但母牛到现在都站不起来,你可以过来看一下吗?”挂掉电话,付金祥立即收拾好药箱,赶往哈比丹家。经过细致诊断后,付金祥给母牛静脉注射了钙剂,口服了

速补钙。在接下来的几天里,付金祥每天都会到哈比丹家给牛做治疗,几天后哈比丹家的牛恢复了健康。

北庭镇三场槽子牧业新村的少数民族占到当地常住户的80%,他们中的大多数中老年人国家通用语言文字水平有限,科技特派员热孜玛利用业余时间教他们国家通用语言文字,还将各项惠民政策编成歌曲、快板、小品等形式传达给村民,让党的惠民政策深入村民心中。

畜牧业是北庭镇三场槽子牧业新村的支柱产业,但长期以来,由于没有品种改良意识,牛羊品质较低,价格一直上不去。在北庭镇牲畜冷配育种服务工作将近20年的

周俊晟,近几年,一直在全力推进三场槽子牧业新村的畜牧业品种改良工作,仅今年他和同事就累计完成优质冻精冷配牛253头,品种改良羊759只,开展上门诊疗100余次。“今后,我们会持续下沉一线,播撒科技‘火种’,将农村、农民急需的实用技术及时推广到位,助推农业产业发展,为壮大农村集体经济提供技术支持,助力乡村振兴。”科技特派员周俊晟说。

据了解,北庭镇共有9名科技特派员,目前已经组织深入养殖场、农田、林地等进行现场指导160余次,举办农业技术、卫生保健、乡村治理、乡村振兴等内容讲座8期,培训村干部及技术人员248人次。

## 每周科普

### 为什么大草原上树很少?

天苍苍,野茫茫,风吹草低见牛羊。大草原广袤无垠,草长得茂盛,树却很少。这引发了不少人的好奇,为何大草原上树这么少?是因为野草的竞争排斥还是大自然的环境压力限制?

首先,降水是植物生长的重要水源之一。树木需要充足的水分来维持其生命活动和生长发育。然而,草原一般分布在干旱和半干旱地区,年降雨量低于400毫米,无法满足树木对水分的需求。相比之下,草类植物对水分的需求较低,能适应较少的降水量。而且,干旱气候下的草原常常出现干季和湿季的交替,无法给树木提供长期稳定的水分供应。这样的降水条件适合草类植物生长,但不适合树木生长。

其次,高纬度和高海拔造成了温度差异,温度越低,越不利于树木生长。草原通常出现在纬度、海拔较高的地方,这些地区树木越少、草类植物越多。从低纬度地区一路向高纬度地区行进,也可以看到类似情景,大量树木在消退,大片的草原开始出现。世界上一些著名高原上几乎都有草原,比如我国的青藏高原、南美洲的巴西高原等,基本上都是草地为主。从山区垂直地带性分布规律来看,随着海拔高度增加,依次出现阔叶林、针阔混交林、针叶林;当海拔达到一定高度,温度下降,针叶林慢慢消退,最终会变成草原带或苔原带,再向上就是苔藓主导的雪原。

植物生于土壤,长于土壤。土壤在影响树木和草类植物分布的过程中扮演了重要角色。草原上的土壤厚度一般很薄,通常只有20厘米左右,没有明显的淋溶层,即使是在茂密的灌木丛下,土层的厚度也不超过50厘米,且下面往往有钙积层。大量树木包括不少灌木的根系无法穿过钙积层,吸收不到底层的土壤营养,就不可能长期存活下去。树木生长需要一定厚度的土层,帮助根系吸收土壤中丰富的水分和养分,在土层浅的地方,树木不易扎根,且遇到大风天气容易被吹倒。草本植物的根系多数分布在地下50厘米深度以内,受钙积层影响较小,得以在草原上繁茂生长。

此外,生物因素本身也是造成草原上树少的重要原因。古往今来,众多耳熟能详的文学作品向我们描述了野草顽强的生命力,比如“野火烧不尽,春风吹又生”等诗句。野草具有强大的种子繁殖能力,具有重要的耐寒、耐旱、耐高温、耐盐碱、耐火烧、耐啃食等特性,并以土壤种子库的形式保存在土壤中,使得物种得以长期保存和繁衍,最终形成了一个适应复杂气候的草本群体。草类植物通过占据水分和养分资源的优势,形成了对树木的竞争压力。在这种竞争环境下,树木往往难以生长,易被草类植物所取代。

总而言之,草原上树木稀少是降水、温度、土壤和生物等多种因素综合影响的结果。无论繁密的森林,还是开阔的草原,都是大自然给予的宝贵财富,是我们美丽地球家园的重要组成部分,需要我们努力去守护。

来源:学习强国