

小鸡蛋 大“钱”途

——吉林龙山蛋鸡科技小院

2021年吉林龙山蛋鸡科技小院被中国农协正式授牌,成为辽源首家科技小院。小院通过吉林农业大学功能性蘑菇多糖创新团队养鸡小组师生与辽源市明乾绿色禽蛋养殖专业合作社“校企合作”,共同开展科研项目,基地建在“够够鸡蛋慧玲养殖基地”内。近年来,双方不断通过小院开展蛋鸡绿色安全饲养科学研究与示范,企业为科研项目提供试验场地、样品科学采集及吃住场所,团队成员为养殖场科学养殖示范、养殖户培训等提供专业指导。小院成为了吉林农业大学进驻辽源的首个集“产、学、研、教”于一体、服务“三农”的典范基地。

“之前,禽类养殖中大量使用抗生素以提高生产性能和防病是普遍现象。而随着我国养殖无抗禁令的实施,许多养殖户既不知道该如何科学饲养,又不相信科学养殖鸡能不生。因此,我们就与企业一拍即合,希望通过科学养殖增加鸡蛋营养成分,开发特色鸡蛋,同时扩大绿色无抗鸡蛋产量。”谈到合作的初衷,吉林农业大学生命科学学院教授宋慧说。

科研团队在前期工作基础上,一边筛选验证用于蛋鸡生产不同阶段的天然复合饲料、一边根据当地资源特色筛选新型饲料添加剂。通过在养殖基地无抗饲养生产实践,企业进一步提出了制定蛋鸡无抗饲养技术规范地方标准要求。农大团队成员根据大量研究数据积累和分析,编制出了辽源市第一个蛋鸡无抗饲养地方标准,申报了三项国家发明专利。同时,团队还帮助企业获得了GRA无抗产品认证,开发出富含卵磷脂的特色鸡蛋——“不老莓鸡蛋”,成为辽源蛋品又一个新特色品牌。

热烈庆祝第八个“全国科技工作者日”

弘扬科学家精神,勇当科技高水平自立自强排头兵

我市大力推进科技小院建设 为乡村振兴注入新活力

2023年5月1日,习近平总书记给中国农业大学科技小院的学生回信,勉励他们志存高远、脚踏实地,把课堂学习和乡村实践紧密结合起来,厚植爱农情怀,练就兴农本领,在乡村振兴的大舞台上建功立业,为加快推进农业农村现代化、全面建设社会主义现代化国家贡献青春力量。

为深入贯彻落实习近平总书记重要指示精神,按照市委、市政府工作部署,辽源市科协充分发挥其作为党和政府联系科技工作者桥梁和纽带的作用,不断深化科技人才资源与产业的紧密对接,积极投身科技小院的建设工作,着力发挥科技小院的示范作用,以点带面,推动农村产业结构的优化升级,努力实现“建好一个小院,入驻一个团队、带动一个产业、辐射农村一大片”的效应,为乡村振兴注入强大的科技动力。目前,我市获批的国家级科技小院已达6家,实现县(区)全覆盖。

科技小院是建立在农业农村

生产一线、矗立乡土中国的创新空间和最基层的科技服务赋能平台,通过引入研究生学子和科技人员进行驻地研究,为农村、农业企业、涉农产业等生产一线注入创新活力,推动新技术的研发和应用。它不仅是一个科技创新的平台,还是一个人才培养、成长、成就的摇篮,通过接地气、谋创新、惠民生的服务,深入祖国乡土求知、寻课题、做学问、写论文,培养具备实践经验、创新能力、社会责任的新时代科技工作者和科技农人。

科技工作者是科技小院的核心理念。他们扎根于科技小院,将自己的专业知识和技能带到农村基层;他们深入田间地头,与农民近距离接触,了解农业生产中的实际问题和需求,并运用自身的科学知识和研究经验来寻找解决方案;他们通过示范推广先进的农业技术和创新成果,帮助农户、企业等生产组织提高效率,促进产业升级、产品提质、农民增收、乡村振兴,把论文写在祖国大地上。

“小蚯蚓”撬动生态“大循环”

——吉林东辽蚯蚓科技小院

吉林东辽蚯蚓科技小院于2023年被中国农协命名。小院位于东辽县凌云乡宇华家庭农场,园区固定资产860万元,现有牛场、猪场、鸡场、蔬菜园、香瓜园、粘玉米园、蚯蚓养殖基地、苜蓿园、沙棘园等9个园区。园区采取生态循环发展模式,即种植的绿色玉米饲养猪、牛、鸡,玉米秸秆喂牛,产生的粪便养殖蚯蚓,蚯蚓作为药材卖给药厂,还可作为绿色饲料养鸡,蚯蚓鸡蛋营养价值极为丰富,同时蚯蚓种苗提供给农民饲养,形成一个良好的产业生态循环系统。

吉林农大经济动物学老师吴昱说:“如果有比较稳定的粪便来源、有下游的产业,都可以通过蚯蚓结合起来。牛的粪便种地的肥效并不是特别的高,但是通过蚯蚓消化以后,这个肥效就不一样了,又做好了农村环境整治的工作,又产生了经济效益,这个技术模式非常容易推广。”

以研究和推广蚯蚓循环生态农业技术为目标,吉林农大老师和研究生常年驻扎小院生产一

线,致力于蚯蚓抗寒品种耐寒特性、蚯蚓营养成分饲喂母鸡对鸡肉和鸡蛋营养传递机制、蚯蚓品种改良及认定、蚯蚓营养供给方案、耐寒蚯蚓品种药用价值评估等相关研究。

小院拟开发耐寒药用蚯蚓新品种1个,以及蚯蚓精准投喂、蛋鸡饲料蚯蚓替代比例、蚯蚓营养素的母源传递机制等新技术3项,普及蚯蚓养殖及蚯蚓生态循环农业相关科学知识,解决困扰现代养殖体系中畜禽粪便带来的卫生环保问题,服务乡村振兴。针对依托企业所产蚯蚓小、药用价值较低等特点,小院成功研制出蚯蚓精准投喂模式,提升了蚯蚓的重量与品质。针对依托单位蚯蚓粉添加量较乱,小院师生研究出了最适合饲料蚯蚓替代比例,稳定了蚯蚓鸡蛋的品质。

目前蚯蚓科技小院现有常驻硕士生4人,举办农村实用技术培训班150多场,培训农民17000多人次,成功帮助140余户农民利用蚯蚓养殖技术增收致富。

引领菌业发展新征程

——吉林东丰双孢菇科技小院

吉林东丰双孢菇科技小院位于东丰县食用菌三产融合示范园区,依托东丰县裕丰智慧农业科技小院,与吉林农业大学食用菌栽培与育种专业李晚教授研究团队开展食用菌产品相关立项研究工作。

东丰县食用菌三产融合示范园区总投资10.45亿元人民币,拥有深加工标准化厂房、冷链仓储中心、育菇厂房、食用菌研发、电商、种质资源中心、双孢菇发酵槽及其他配套设施等,是以农业科学试验和试验发展、食用菌技术推广、食用菌种植及深加工为主要经营范围,致力于引领食用菌从传统农户种植迈向高科技工厂化种植的高新技术企业,也是我国东北地区最大的双孢菇驯化栽培、养殖采收、产品深加工全链条一体化的现代科技农场。

公司采用智能化、工厂化、标准化食用菌培育模式,通过农业废

弃物(秸秆+牛粪)的资源化利用,实现“变废为宝”“点草成金”,“全年有菇,四季上市”。建成后实现日产双孢菇100吨,年产羊肚菌200吨、平菇300吨、杏鲍菇300吨,年利用秸秆20万吨,年利用牛粪6万吨,带动食用菌种植农户近5000户。全面打造集菌种研发、培育种植、产品深加工、仓储销售、品牌建设于一体的食用菌全产业链绿色生态循环产业,逐步培育食用菌产品品牌和区域公共品牌,进一步推动食用菌产业的三产融合,实现全产业链联动发展。

2024年5月,中国工程院院士李玉带领企业及专家团队到园区调研。他指出,食用菌三产融合示范园区从建设理念到建设规模再到生产技术已经走在了全国前列。希望东丰利用好园区所带来的示范效应,进一步深挖、延长食用菌产业链条,通过加工增值,推动全产业链创新发展。

致全市广大科技工作者的一封信

全市广大科技工作者:

孟夏之日,万物并秀。值此第八个“全国科技工作者日”来临之际,市科协、市科技局谨向全市各条战线上辛勤工作、无私奉献的广大科技工作者致以节日的祝福和诚挚的问候!向长期关心、支持我市科技创新、科学普及事业发展的社会各界人士表示衷心的感谢!

党有号召,科技工作者有行动。在市委、市政府的正确领导下,全市广大科技工作者坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,贯彻落实市委决策部署,围绕中心、服务大局,锚定我市“一区、四转型”发展目标,深入开展“五放”“五化”“三抓一服务”行动,在实现科技自立自强中勇担当,在弘扬科学精神中打头阵,在新旧动能转换中闯新路……全市科技事业蓬勃发展,科普工作长足进步,创新创业活力日益增强,为推动辽源由传统煤炭基地向现代零碳高地转变作出了积极贡献。这些成绩的取得,既包含全市广大科技工作者爱国爱家、心系人民的辛勤汗水,又彰显了一大批优秀科技工作者勇于创新、奋力攀登的使命感。

习近平总书记指出,实现高水平科技自立自强,归根结底要靠高水平科技人才。回顾过去,科技工作者一直是各项事业发展的主角,是辽源最为宝贵的财富。展望未来,实现辽源转型发展,率先突破,更需要广大科技工作者戮力同心、坚定前行。

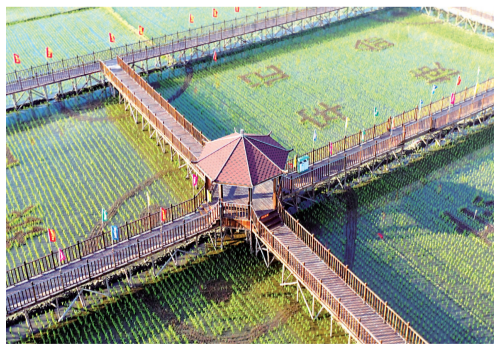
希望你们自立自强,点亮科学精神之光。要以“人民科学家”南仁东为榜样,大力弘扬科学精神,讲好辽源科技工作者自己的故事,把爱国之情、报国之志转化为创新创造的实际行动,坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,切实肩负起时代赋予的重任,不断砥砺科技报国的初心和使命。

希望你们厚植创新,推动科学普及之翼。习近平总书记指出,科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼,必须把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。广大科技工作者要以习近平总书记重要讲话重要指示精神为指引,全面落实《全民科学素质行动规划纲要》,进一步发扬科技志愿服务精神,积极参与支持科普事业,推动科普融入社会各领域,构建社会化大科普格局,助力全民科学素质持续提升。

希望你们聚力攻坚,引领创新发展之擎。习近平总书记在新时代推动东北全面振兴座谈会上首次提出加快形成“新质生产力”要求。科技创新是发展新质生产力的核心要素,科技工作者是科技创新主体。为此,广大科技工作者要树立敢为天下先的勇气和担当,发挥优势、追求卓越、攻坚克难,按照市委八届五次全会工作部署,围绕“创建经济社会绿色转型发展示范区”这一定位,聚焦“推动辽源由传统煤炭基地向现代零碳高地转变”这一目标,加快以新能源引领产业结构转型,以新业态引领传统工业转型,以新文旅引领生态环境转型,以新生活引领城市发展转型,着力构建“431”现代化产业体系,在形成新质生产力中推动辽源转型发展、率先突破。

最后,衷心祝愿全市广大科技工作者节日快乐、工作顺利、身体健康、阖家幸福!

辽源市科学技术协会
辽源市科学技术局
2024年5月30日



水稻产业的创新之光

——吉林东辽水稻科技小院

吉林东辽水稻科技小院位于东辽县安石镇朝阳村,依托东辽鹭鸶系列农产品专业合作社,与吉林农大作物栽培与耕作学老师田平及研究团队共同开展水稻及系列产品研发工作。

朝阳村以出产优质大米而闻名,过去总也卖不出好价。于是,村里组织人员出去学习,引来优质稻种,聘请技术人员,在朝阳村推广绿色水稻种植,与吉林农大开展合作研发,这让村里稻米品质和价格得到极大提升。

现在合作社使用机械播种、机械插秧、人工抛秧、人工除草、生物菌肥使、无人机喷药等生产措施,在不使用化肥与农药的前提下使用赤眼蜂、性诱剂、杀虫灯等生物与物理相结合的防虫方法,保证水稻绿色有机。同时借助产业基地的优势打造了万亩水田立体综合种养,即稻田养螃蟹、龙虾、飞鸭、泥鳅鱼等。现在有三千多亩生态有机湿地稻,其中一千亩地放的是龙虾,一千亩地放的是螃蟹,还有一千亩地放的是骡鸭,作用是为了除去田间的杂草和害虫,这样可以不上化肥和农药就长出金黄的

稻谷,进而达到有机的效果。也正是这种种植理念让朝阳村的有机湿地稻远近闻名,成了众人眼中的“好稻米”。

合作社还注册了“鹭鸶牌系列产品”商标,产品包括蟹稻米、龙虾米、金银米、乌鸡蛋、笨榨豆油等。目前鹭鸶系列农产品得到了省内外消费者的欢迎,产品销售到国内外。2017年鹭鸶牌蟹稻米在“南京全国优质大米争霸赛”中获得二等奖。

合作社生产的农产品不仅给成员带来了经济效益,同时吸引了省内外人士来基地参观学习,形成了“产业为先导、富裕为核心、和谐为关键”的具有朝阳村特色三产融合之路。坚持“农文旅”融合发展,围绕“吃住行游购娱”六要素,打造“一心三环五区”核心生态旅游项目,发展“红色文化、绿色采摘、金色稻田、银色冰雪、夜色休闲”等五色经济。通过不懈努力,从2004年村人均收入不足3000元、村集体收入空白,到2023年村人均收入达39600元、村集体固定资产达8000余万元,取得了良好的社会效益与经济效益。

东柳村的肉牛膘肥体壮

——吉林东辽西门塔尔牛科技小院

吉林东辽西门塔尔牛科技小院位于东辽县白泉镇东柳村七组,依托东辽县溪德农牧业有限公司,与吉林农大动物遗传育种与繁殖专业吕文发教授研究团队开展肉牛繁育研发工作。

公司成立于2019年3月,注册资金3000万元,总占地面积51864平方米,建筑总面积34361平方米,其中牛舍面积占据了31350平方米。公司创始人赵德林在牛舍建筑格局上采用了圈舍和运动场一体化建设技术,在有效避免雨水冲刷造成环境污染的前提下,实现了牛粪自然降解。同时,实现了牛均生活空间达到30平方米的最大化饲养空间,实现了每头牛在一个饲养周期多重增重50公斤,效益增长1800余元的最佳收益。为使肥牛成长更加自然,赵

德林给肥牛配饲料时,不仅必须要有黑土地生长的秸秆及谷物,更是精心从白城市选购营养价值更高的羊草融入饲料。同时,他还采取科学配比及牧业饲料存储新技术,建起了具有饲料营养高转化的仓储窖池,从最根本上保障了肥牛肉品质级。

溪德农牧业以发展生态养殖为主体,推动农作物秸秆综合利用。通过逐步改善农村人居环境,提高人民群众生活水平,实现经济效益、社会效益和生态效益的同步提高。与此同时,公司坚持以诚信经营、开拓创新,投资未来的企业文,致力于打造辽源地区较大的肉牛养殖基地,帮助当地村民致富,不仅将肉牛养殖基地打造成乡村振兴的示范样板,更为辽源地区的农牧业发展树立了新的标杆。

蒲公英里有“乾坤”

——吉林西安蒲公英科技小院

在辽源市西安,说起蒲公英茶,很多人都知道它是天然农业的主打产品,颇受消费者喜爱。辽源市天然农业发展有限公司是集蒲公英种植、深加工和产品贸易于一体的现代农业发展型企业,与吉林农大农业资源利用专业杨靖民教授研究团队开展蒲公英产品项目研发工作。

天然农业是全国“一村一品”国家级项目建设单位、市级农业科技示范园区、西安农协扶贫帮扶企业。蒲公英食品项目连续帮扶碾山村、金河村、沐雨村、建国村脱贫,入选央视财经频道“创业英雄会”获优秀奖。线上线下销售范围遍及全国,实体和网络相结合、相促进、相

融汇,依托东北珍贵的极寒山林野生白源蒲公英为资源,推出“苦口婆心牌”蒲公英系列养生茶及食品,具有清火防癌作用,被誉为绿色抗生素,产品深受市场认可,代表辽源健康产业项目名优特色产品,赢得国内外众多消费者的信赖。

公司围绕农业三产融合和深入推进农业供给侧结构性改革,指定科技特派员到乡(镇)开展蒲公英种植示范基地建设。目前,公司科技特派员共建立蒲公英种植示范基地2200多亩,辐射带动农户200余户,带动农户蒲公英种植面积3000多亩,有力地促进了全市蒲公英种植业健康快速发展。