

带上智能牛更“牛”

——中国农科院特产所搭建“卫地康”平台记事

本报记者 冯超

三农视野

6月30日,在外出差的吉林科龙优质种(肉)牛繁育有限公司负责人陶琦,拿出手机,看了一下其中的“卫地康”App,养殖场内的300多头肉牛当天的健康情况一目了然,包括饲舍实时的温湿度、牧场疫病发生情况、牧场兽医对牛只治疗效果、待产母牛的分娩与早产预报等信息。陶琦告诉记者:“自从牧场安装了这套肉牛智能健康保障平台,明显降低牛群发病率和死亡率,效果十分明显。”

这就是由中国农业科学院特产研究所(以下简称“特产所”)与南京一家网络技术公司联合研发的,全国第一个通过连续监测牛只体温的疫病预警与健康监测技术,在手机端和电脑屏幕可直接远程监管牛场全体牛只的健康状况及发病治疗情况,并且通过视频看到牛场兽医、场长及饲养员的工作效率。

人工智能监测平台

特产所反刍动物疫病预警与防控技术创新团队,多年来一直从事肉牛疫病研究,团队联合南京的一家网络技术公司,经过11年的研究,并结合我省肉牛养殖中疫病防控需求,在该技术基础上建立健全了肉牛疫病防控服务体系,开发了一套肉牛疫病预警与智能健康监测平台,这是基于物联网与人工智能手段开发的一种用于肉牛疫病预警与健康监测的先进技术——“卫地康”,也是我省肉牛养殖十大主推技术之一。

目前,我省千万头肉牛工程不断推进,肉牛养殖规模逐渐扩大,而肉牛养殖一直面临着各种病原的威胁,导致重大传染病、人兽共患病、常见病、外来病及新发传染病不断出现,都会给养殖场的养殖、疫病防控以及之后的活畜交易、畜产品安全、公共卫生安全带来严重隐患。随着肉牛规模的养殖不断扩大,疫病防控变得异常艰难,建立有效的疫病防控技术尤为重要。“我们这个技术以肉牛体温为监测指标,通过无线方式对每头牛进行24小时不间断连续测温,通过



特产所养殖场管理者可通过手机实时看到牛舍和牛只的详细情况。

(资料图片)

温度变化规律实时监测肉牛健康状况,实现肉牛疫病早预警,第一时间锁定病牛,确保疫病早发现。”反刍动物疫病预警与防控技术创新团队首席专家杨艳玲对记者说。在吉林科龙种肉牛繁育公司,牛舍中的每头牛都在耳窝内植入了健康监测标签,这些标签上都有唯一的序列号,与牛只耳号及手机端和电脑端数据序列号相对应,每3分钟就可以自动采集一次牛耳道内的体温,采集精度0.1℃,然后发送到健康监测基站。

通过在牛棚内安置的健康监测基站,可以接收到牛只体温信号和环境温湿度,并将接收到的信息传输至云端进行数据处理。全天24小时不间断传输信号,发射距离不小于10千米。

陶琦在手机上,就能接收到每一头牛的情况,看到每一头牛的视频图像,“牛的疫病都是从体温开始发生变化,以往养殖的牛数量多了,根本没办法及时发现,现在稍微出现体温高过40℃,App就会发出提示,养殖场兽医就会及时查看体温波动的原因。”

牛病了,马上可以第一时间“就诊”。除了养殖场内的兽医和工作人员,平台通过人工智能辅助诊断的方法,对报警的牛只,输入典型的临床症状,就可以对第一时间牛只的发病情况进行初步诊断,并针对提示给予有效治疗。“这里面预置了100余种肉牛重要传染病及常见疫病,涵盖面很广,如果我们兽医和人工智能还诊断不了病因,还可以根据提示,连接线上全国的兽医专家进行诊

疗或实验室诊断。”陶琦如是说。

为肉牛建立“吉祥码”

我省肉牛在南方市场很受欢迎,杨艳玲特别提到,“犊牛或架子牛抵达新的环境后产生混群应激或运输应激,给犊牛或架子牛佩戴HMT后进行实时健康监测,对报警的牛只及时进行调理,确保牛群安全渡过60天的调理期,减少死亡率,就可以降低因混群和运输应激带来的经济损失。”

越来越多的肉牛养殖场因“卫地康”而获得直接的效益,内蒙古恒丰友牛业有限公司位于通辽市开鲁县增胜村,自2021年8月起对全部新购买的架子牛佩戴HMT,每天根据兽医千里眼报警情况及时进行治疗和针对性地调理,新购入时每天牛只报警率28%,现在已经下降到4%,有效降低了因混群应激和运输应激导致的高死亡率。经调理长途运输抵达育肥牧场后,死亡率为零。

通过手机APP及数据平台,可以清晰地看到每头牛从出生到屠宰生命全息记录,包括牛只所在地定位信息,父母本信息、饲料营养与体况信息、实验室疫病检测信息、疫苗免疫记录及诊疗用药信息等。这些信息直接生成了一个牛的“吉祥码”,这也是全国第一个肉牛健康码。陶琦说:“这些牛只健康信息化管理和健康溯源,为我们养殖场卖牛提供了非常大的便利,买牛的人一看便知,为以后屠宰加工、肉牛交易、普惠金融及保险等都提供了有效保障。”

通过数据端口链接,可有效实现牛只在普惠金融、疫病防控和动检监督过程中的远程精准监管,建立肉牛健康码,位置信息、免疫档案,疫病监测记录及谱系体况等肉牛信息记录。牛的“信息”越来越详细,越来越“透明”,特产所还通过物联网搭建了银行保险政府监管平台,为普惠金融和政府提供监管手段,不管是牛的买卖交易,还是银行贷款,都提供了保障和便捷。

“卫地康”的实践应用,不论是养殖场、肉牛买卖双方,还是银行信托机构,都获取到极大惠宜。这为肉牛健康养殖、传染病流行控制、普惠金融、活牛保险、肉牛交易、政府监管等肉牛生产活动提供了技术保障,促进了肉牛产业的健康发展。

双辽:共筑家乡那湾绿水长廊

本报讯(岑珊珊 记者任胜章)近日,双辽市以“共筑家乡那湾绿水长廊”为主题,开展了形式多样的河湖长制宣传月活动,通过进学校、进机关、进社区、进企业、进农村,推动河湖长制工作从“有名”“有责”到“有能”“有效”,提高了全社会对河湖治理保护工作的认知度。

在王奔镇呈祥村,双辽市河湖长制办公室工作人员摆放宣传展板、设立咨询台,入户发放河湖长制宣传资料,讲解建设、保

护绿水长廊基础知识。还通过村屯广播,播放“绿水长廊”及河湖长制工作小常识,有效增强了公众参与河湖保护的责任心和使命感,进一步夯实了河湖长制工作的群众基础。

在那木乡中心小学,工作人员走上讲台,以巡河护河工作内容为切入点,开启河湖生态课堂,号召同学们争当小河长,以实际行动守护碧水,扮靓河湖。现场发放“小小河长”纪念笔记本,让同学们深入了解保护河湖的重要性,进一步提高保

本报讯(谢天一)为持续巩固拓展脱贫攻坚成果,全面服务乡村振兴,进一步增强农村地区供电保障能力,优化农村供电服务,近日,国网四平供电公司党委积极探索支持乡村振兴新路径,公司卧虎党支部与双辽市双喜村党支部开展支部“结对共建,服务乡村振兴”联创活动。

活动中,双方代表共同签署《“党建+乡村振兴”支部联创项目书》,与会人员共同重温入党誓词,并就如何开展支部联创工作进行了座谈。双方党支部书记分别介绍了各自党支部基本情况、党建特色、乡村振兴服务等有关内容。坚持以资源整合、优势互补、互利共赢、共同提高的原则,一致促成“联创共建,服务乡村”党建共建平台,推动党建工作再上新台阶。

随后,组织开展“送党情 电暖乡亲”服务活动,走访慰问贫困户,为他们送去米、面等物资。开展“消费扶贫助力乡村振兴”主题党日活动,26名党员干部深入双喜村开展消费扶贫,共购买贫困户庭院种植的土豆、豆角等“原生态”农产品及自家产的鸭蛋、鸡蛋等农副产品,累计消费2850元。

结对共建助力乡村振兴

护水环境的主人翁意识。

走进那木乡政府,双辽市河湖长制办公室工作人员深入了解河湖长制工作开展情况,与乡村两级河湖长制工作负责人开展座谈,叮嘱两级河长认识要再提高,责任要再明确,排查要再细致,巡河要再深入,助力辖区绿水长廊项目建设提速。

在凯旋供热公司,工作人员向企业员工宣传了双辽境内河流分布、绿水长廊工程项目、河流巡查管护、志愿服务和民间河长职责等,让企业员工对河湖长制和“共筑家乡那湾绿水长廊”有了更深入的了解。

在辽西街西环社区,工作人员联合社区干部为辖区内居民发放宣传册,并讲解河湖长制相关知识,抵制破坏河湖行为,共护河湖生态环境,群群联手推动河湖巡查制度化,夯实护河责任,建立长效机制,共筑家乡那湾绿水长廊。

下一步,国网四平供电公司党委将聚焦“以电助农、精准服务、保障民生”工作目标,依托共产党员服务队,建立“我为群众办实事”长效机制,帮助双喜村党支部建设党员活动场所,不断提升帮扶村基层党组织战斗力和凝聚力,以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

基础,为更多的人吃上安全食品、放心食品、健康绿色食品,未来几年她还要大力发展订单农业,不断拓宽市场范围,增大市场份额。

作为村干部,她准备把村里的地统一起来,以市场需求为导向,以科学技术为依托,以产品质量为保证,打造新型农田、新型种植产业。把村里的养殖业集中起来,分类别盖上畜牧小区,强化环境保护、强化常规饲养,以绿色、健康为发展方向。计划在3年内落实发展农产品和畜禽肉制品的深加工,进一步增加农民的收入。同时与物流公司、冷藏专业运输公司等进行了沟通,准备打造自己的专业冷链运输,让蔬菜、水果、蛋禽类等生鲜农副产品,在第一时间以最新鲜的状态,送到消费者的餐桌上。改造农村人居环境,让村里的卫生、秩序等焕然一新,给村民一个美好、和谐、绿色的绿色家园。

谈到未来,她表示,要起到带头作用,在建设家乡和带领群众致富过程中,发挥一名共产党员应尽的作用。她将在今后的工作和生活中,发挥自己的全部能力,带领更多的乡亲走上共同富裕之路。



新型职业农民风采录

种养结合的带头人

——记乾安县道字乡草字村青年农民杨杨

本报记者 张力军

杨杨是乾安县道字乡草字村的一名青年农民,也是一名村干部。她生在农村长在农村,中专毕业后她选择了从事种植业和养殖经营的发展道路,并取得了一定的成绩。

农业科技培训,让她开阔了视野、增长了见闻,更增强了她大力发展合作经营的信心和决心。2019年她参加了乾安农广校培训,作为新型职业农民去山东寿光参观学习蔬菜大棚技术。2020年秋季她又参加职业教育培训学习,到辽宁盘锦,参观学习稻田养蟹、梅花鹿和黑牛养殖。通过几年来的农业培训,在理论上她学到了很多农业科技知识,在实践上也让她看到了自身的不足。她认识到,现在的农业需要统一,需要规划,需要管理,需要现代化,更需要培训学习,走在科技的前沿。她经营的是种植养殖场,以经济作物为主打,种植甜瓜、

大葱、白菜和大田玉米,养殖以养牛为主。她的种植养殖场结合本地实际情况,精选全国最优品种,聘请农业技师科学配施化肥农药使用量,多施农家肥、生物有机肥,改良土壤环境,提升农产品质量,农产品基本做到纯绿色有机,保证各类农产品的质量,从源头上就为食品的安全性做好第一道保障,同时也减少生产成本,增加了收入。拓宽农产品市场及销路,甜瓜销售通过电子商务远销全国各地,在此基础上,为开拓更多、更大的市场与销路,她着手建立自己的网站,打造属于自己的品牌;选取有文化、有干劲的农民,进行农业经纪人培训;积极与物流公司沟通联络,提高运输时限,采取线上线下相结合的方式,打造更广阔的市场空间。她不断地扩大对周边村镇和农民的辐射,让更多的人加入进来,为家乡农业发展打下坚实

近日,记者走进梨树县林海镇靠山李村,看到田间地头呈现出一派忙碌景象,村民们正在将一株株娇嫩的地瓜苗栽种到地里。

“今年我们合作社地瓜的种植面积增加了10多公顷,春天的几场大雨让我们省了不少力气。”

林海镇红成种植农业合作社理事长李红梅领着大家来到种植红薯的地里,拉着秧苗的拖拉机就等在旁边,“园子里的几亩地不到一个小时就完事了,大地的明天栽。”李红梅说。

“乡亲们,明天早上栽种地瓜苗,需要用工20人,有时间的可以在群里报名。”日前,在梨树县林海镇靠山李村迹小辉的工作群,她发布了这样的消息。

近年来,林海镇不断调整农业种植结构,扩大适宜本地土质及气候条件的经济作物种植规模,今年,沙地红薯种植面积约50公顷。

“林海沙地红薯”素有营养价值丰富,色味纯香的优点,因种植土地为沙土地,种出来的地瓜香、糯、甘、甜、面。“我们现在采用原始种植的方式,精耕细作,秋收的时候也都是传统加工,使用原生态包装,咱们这地瓜品质优良,都施农家肥、有机肥,有的地块都不施肥,绿色安全。我们的红薯卖往南方的比较多,红薯还在地里的时候就已经被订光了。”李红梅露出了得意的笑容。

为什么卖得这么好?有多年地瓜种植经验的农场技术人员迹小辉道出了秘诀,“沙地土壤疏松透气,病虫害难以长时间生存,而且不会出现土壤结块的现象,有利于红薯长出好薯型好品质。但是沙地营养物质较少,如果没有技术指导,可能一亩只能产出1000余公斤,口感也可能不到位。”

“我们也是通过学习解决了沙地干旱的问题,之前也尝试挖沟、灌溉,补充水源,但这还远远不够,现在你们看到的就是精准滴灌的方式,这节省了90%的水,这种技术省时省力省钱。”迹小辉介绍说,为了让沙地长出的红薯口感更佳、产量更丰,他们每年都用园子里这片沙地试验新品种。他对记者说,红薯品质好,价格高一点大家都能接受,在精心呵护下他们合作社的红薯长势喜人。

靠山李村“沙地红薯”种植是林海镇精心打造“一村一品”产业链的重要一环,李红梅成立的靠山李村专业服务站,借助省级电商村优势,采用“线上+线下”经营销售模式,将林海沙地红薯销售到全国各地。

李红梅自信满满地介绍道:“我去年秋天也开了直播,平常在集市一天都卖不完的货,没想到几个小时,在手机上就被抢购一空了。”粉丝们的热情让李红梅感受到了网络直播的力量,去年秋天直播间成了她零售的主要渠道。“在广阔的农村,有数不清的优质农产品,但缺乏有意愿、懂操作、敢创新、会经营的本地电商人才。”

据李红梅介绍,虽然她在抖音平台成功带货,但是她发现开播是自己的弱项,未来她还是要找专业的人才来帮助自己直播、拍小视频。

靠山李村集约土地30公顷种植红薯,带动周边农户169户,年效益可达200万元以上;同时带动全村14户脱贫户发展庭院经济,户均增收5000元以上。

下一步,林海镇计划引进优质红薯新品种,继续扩大种植规模,做强红薯深加工产业,拓宽网络销售渠道,进一步促进农户增收、农业增效。

“苏公柒坊”架起致富桥

本报讯(刘振生 陈宝林)通榆县苏公垅乡“苏公柒坊”农业产业园区,是一座集酒坊、蒸坊、食坊、油坊、菜坊、面坊、米坊于一体的生态型安全食品产业园区,“苏公柒坊”品牌的大米、面粉、黏豆包、冻豆腐等农副产品,成为群众餐桌上的美食。

近年来,苏公垅乡抢抓机遇,主动作为,以巩固脱贫攻坚成果、推动乡村振兴为主线,全力开启“苏公柒坊”农业产业园区建设。在规划设计上,围绕酒坊、面坊等“柒坊”的特点,采用徽派仿古设计,规划建设面积1万平方米、建筑面积3000平方米的现代农业产业园区。在园区定位上,围绕“创新、协调、绿色、开放、共享”的新理念,打造一流高端手工作坊,全力探索乡村振兴新路径。在管理模式上,采取党支部引领、乡镇集约运营、企业运作模式,围绕主导产业,补齐农业产业链条短板,促进全产业链建设,做大做强“苏公柒坊”品牌。在旅游推动上,统筹“苏公柒坊”“孝老餐厅”“乡村博物馆”以及“苏公湖”等“一村一景”景观资源,打造县城东部旅游小环线,推动旅游经济。通过产业兴旺带动生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕,全力打造现代农业产业园区样板,为全县探索可借鉴、可复制、可推广的乡村振兴发展路径。



近日,国网长春市双阳区供电公司组织专班,开展“党建+”服务活动,精准服务特色旅游产业,全力确保供电万无一失。陆旭摄