



聚智汇力协同推进兽医社会化服务质效



刘德举 高璐 滕翔雁 杨惠

“发展兽医社会化服务,必须紧扣当下养殖业发展需求,实现服务供给与产业发展精准对接。”在近日举办的人兽共患病防控兽医流行病学高级研修班,中国动物卫生与流行病学中心(以下简称“动卫中心”)负责人表示。

在会上,来自各省(市)疾控中心负责人、专家学者就中小养殖场(户)面临的防疫服务缺口、兽医社会化服务的难点堵点等问题展开讨论,旨在总结推广各具地方特色的先进经验,有效破解兽医社会化服务长远发展难题。

多元探索 发展成效初显

近年来,在各级农业农村部门统筹推进下,各地立足实际,深耕兽医社会化服务创新实践,通过分类推进动物防疫合作社(公司)、大型企业、科研院所等多元主体各展所长,分级部署省、市、县协同联动的推进机制,分区设计适配不同养殖模式的服务路径,分步实施从基础构建到体系成型的发展规划,在培育起近6000家动物防疫合作社的基础上,催生了以大型企业、科研院所、高等院校为代表的多元服务形态。如今,从强制免疫、疾病诊疗到疫病防控、无害化处理,兽医社会化服务正逐步融入动物防疫全链条,成为支撑动物疫病防控体系的重要力量。

当前,以动物防疫合作社为主体提供兽医社会化服务,是全国多数省份普遍采用的做法。此类组织依托村级防疫员熟悉辖区养殖情况、贴近养殖场(户)的优势,精准承接强制免疫、疫情排查、采样监测等基础服务。同时,通过统一调度防疫力量和规范服务流程,

在一定程度上促进了中小养殖场(户)向规范化、集约化转型。

科研院所、高等院校也是兽医社会化服务供给的关键力量。此类组织具有深厚的科研积累和专业的人才队伍,能为基层提供更为精准的疫病检测、诊断和科学的防控方案,以破解中小养殖场(户)在技术上的“卡脖子”问题。同时,将兽医社会化服务与人才培养紧密结合,还能在养殖场(户)提供服务的过程中,通过组织学生参与实际防疫工作,使学生在疫病检测、免疫操作等实践中巩固理论知识、提升专业技能。扬州大学、新疆农业大学、新疆畜牧科学院兽医研究所等单位多次组织专家和大学生开展养殖实践,将科研成果应用于养殖防疫的实践中。

难点堵点仍待破解完善

尽管各地在兽医社会化服务领域取得了诸多成效,但从全国范围来看,服务体系的完善性、服务能力的专业性、服务过程的规范性、服务主体的稳定性等方面仍然存在短板。

专家介绍,现有服务供给与畜牧业高质量发展需求还不匹配,当前多数地区兽医社会化服务仍集中在强制免疫等传统领域,在动物疫病诊疗、生产技术服务等市场化环节或新兴领域未能有效参与。此外,部分服务组织规模较小,服务范围局限在乡级行政区域,缺乏跨区域、规模化服务能力,难以形成集约化服务优势。下一步需要通过完善服务体系、补齐服务缺口、提升规模化服务能力,更好支撑畜牧业高质量发展。

服务队伍专业性不足也是各地面临的普遍问题。基层防疫员仍以村级防疫员为主,存在学历偏低、技能不足等问题。尽管多地尝试通过绩效考核优化队伍,但受薪资待遇低、职业发展空间有限、工作环境艰苦等因素影响,服务队伍新鲜血液补充渠道不畅,一定程度上制约了兽医社会化服务组

织的发展。

另一方面,由于我国尚未制定兽医社会化服务相关标准,在服务组织自身管理规范、具体服务操作要求等方面缺乏参照。实践中,部分服务组织规范化程度不高,内部管理制度多呈粗放状态,未形成系统完备的运行管理机制;在具体服务环节,流程把控、操作执行等方面规范性不足,既影响服务质量的稳定性,也对兽医社会化服务的整体效能提升形成制约。专家认为,亟须通过制定相关标准,补齐规范性短板。

从服务主体的稳定性看,部分服务组织仍然存在自我造血能力不足的问题。据调研情况,多数服务组织市场化创收能力较弱,抗风险能力弱。随着新版《中华人民共和国动物防疫法》的实施,生产经营者的主体责任逐渐强化,若干动物防疫责任将逐渐回归生产经营

者。为此,服务组织需主动拓展市场化经营性服务内容,稳步扩大经营性收入规模,切实提升自我造血能力,为保障服务主体稳定、推动行业持续发展夯实基础。

“兽医社会化服务是一项系统性、创新性工作,是兽医工作现代化的必然趋势。当前,兽医社会化服务没有现成的模式可照搬,需要我们在实践中不断探索。”动卫中心有关负责人认为,关键是要找到适合本地的兽医社会化服务发展路径,让社会化服务真正成为防疫屏障的“加固剂”、产业发展的“助推器”。

与会专家认为,要明晰政府与市场的角色定位,政府做好政策托底和方向把控,市场发挥服务活力与创新优势;要通过政策与标准给服务“画边界”“立规矩”,明确规范要求,确保社会化服务行稳致远。

接下来,各方将围绕兽医社会化服务发展共识,协同发力,不断提升兽医社会化服务规范化水平与高质量发展效能。

地方资讯

贵州遵义 首家奶水牛智慧牧场10月试运行



位于贵州省遵义市红花岗区深溪镇的贵州奶水牛现代智慧牧场(深溪一期)项目建设已进入最后收尾阶段,预计10月20日起陆续启动试运行。这一项目是贵州省奶水牛生产性能提升工程重点工程,将打造成为遵义地区首家集奶水牛生产、科技示范、观光体验于一体的农旅一体化智慧牧场,为革命老区乡村振兴注入新动能。

该项目总投资1.3亿元,占地108亩,于2024年1月由红花岗区人民政府成功引进,由上市企业皇氏集团股份有限公司领投,皇氏集团遵义乳业有限公司全面负责投资建设及运营管理。项目依托皇氏集团独家高奶水牛胚胎进口资源优势,致力于打造从饲草种植、收储到家庭牧场牛源代养、核心基础母牛饲养、防疫、挤奶运输等全产业链经营体系。

据项目负责人龙中华介绍,项目建成后,将培育贵州本土奶水牛种源1000头,投产后每年可为贵州省提供优质高奶水牛种

源520头,核心场年产特色水牛奶3000—4000吨。未来五年内,项目将辐射带动红花岗区乡镇建设300—500头规模的奶水牛家庭牧场8个,优质肉牛家庭牧场4个,推动全区高产奶水牛存栏量突破3000头,带动周边区县饲草种植2000亩。

“我们将通过‘种、育、加、销’全产业链布局,实现牧场所产鲜奶统一交售皇氏集团遵义乳业有限公司加工销售。”龙中华表示,这一完整的产业链条预计可解决就业1000人以上,五年内实现工农业总产值12亿元以上,为建设经济兴、百姓富、生态美的多彩贵州贡献产业力量。

目前,项目已完成总进度的99%,犊牛代养区、核心养殖区、饲草收储区等11个功能区全部建成,进口转盘式挤奶机、挤奶机器人等智能化设备安装完毕。作为红花岗区以发展特色乳产业带动乡村振兴的示范项目,其建成将推动遵义农业从传统养殖向智慧牧业转型升级。(刘振豪)

新疆库车市 180万吨“牛羊口粮”落地入窖



又是一年青贮季。眼下,新疆库车市各青贮收储加工点和田间一片繁忙,各乡(镇)抢抓有利时机制作青贮(储)饲料为牲畜越冬备足“口粮”。

当前是制作青贮(储)饲料最佳时机,正是玉米蜡熟期,秸秆水分含量保持在65%—70%,营养物质积累达到了峰值。此时收割、粉碎成2—3厘米的草料进行发酵,其清香味更浓郁,营养更丰富。

10月9日,在牙哈镇大片玉米田里,收割机在田间有序作业,一株株玉米被卷入机器,随即被粉碎成2—3厘米的均匀草料后,通过传送带精准装入运输车,直接运往青贮窖发酵。空气中弥漫着青草的清甜味,这是被粉碎的玉米植株释放出的味道。

在该镇一养殖基地,养殖户亚库普江·热合曼正开着大型铲车,把大货车上满载的青贮玉米料推进几米深的青贮窖后,再开着铲车进入窖内,铺平压实草料。亚库普江·热合曼说,要制作500吨青贮饲料,保障自家养殖的100头牛和80只羊过冬。

该基地养殖2000多头牛和近3000只羊,一排排养殖大棚前的青贮窖,有的已装满草料,密封后正在发酵。牙哈镇畜牧兽医站站长亚森·尼亚孜介绍说:“我们

严格把控玉米蜡熟期这一黄金收割窗口,采用分层碾压+全覆盖密封技术,最大限度减少氧气残留,确保发酵环境稳定,饲料营养最大化。今年全镇总收储全株青贮玉米饲料将突破18万吨,青贮工作将在10月20日结束。”

近年来,高标准农田建设和“粮改饲”等政策为农业规模化、机械化生产创造了条件,如今库车市青贮(储)产业从生产、储备到应用形成了一定的规模化体系。青贮饲料打捆包膜一体机(以下简称“打捆机”)的推广应用,让原本繁琐、劳动密集的饲料储存工作更省时省力。

日前,在阿拉哈格镇玉米田间,收割机、打捆机联合作业,一次性完成收割、粉碎、包膜等工序。只见被粉碎的草料通过灵活旋转的卸料筒,直接倾泻进紧随其后的打捆机料箱,随着原料不断加入,逐渐成形成包膜后,一个个标准化青贮草包被“吐”到田地里。包膜是制作青贮饲料的关键。它创造了一个无氧环境,内部的原料在乳酸菌的作用下开始发酵,既能长期保存营养(长达一两年),又能产生牲畜喜爱的酸香味。

库车市动物卫生监督所所长穆红星介绍,本年度,库车市计划完成180万吨青贮(储)饲料的制作。(王红丽 王欣怡 李道忠)



兽医给养殖户的骆驼采血。



兽医在养殖场开展免疫检测采样。

天津科技援青,高原牧区迎来AI牛倌



张添福

与牛羊打了半辈子交道,藏族汉子夏吾才旦手里,不仅攥着牧鞭,新近还添了个新家伙:手机App。这款方糖大小的测温热像仪,再用手机App给牛拍三张照片,就能精准检测牛是否发情,进而批准人工授精“黄金时间”,为繁殖效率提速。

夏吾才旦是青海省海南藏族自治州同仁市年都乎乡夏下浪村村民,他手里的新家伙,搭载的是天津农学院智慧农业创新团队研发的海南州牦牛繁育性状智能云平台,这是天津市科技局东西部科技援助项目“海南州牦牛繁育智能化关键技术示范推广和产业提升”的最新成果。

AI盒子当“牛倌”

“给牛的面部拍照,主要用来识别牛的个体。”近日,天津农学院智慧农业创新团队负责人、工程技术学院副院长刘同海介绍,“此外,牛发情时,会有一些生理上的变化。使用加装了红外模块的手机App,给牛的相关部位拍照,就能判断是否发情,成功率高达96%。”

海南州畜牧业主要畜种有犏牛、牦牛、藏系绵羊,其中,犏牛产业是当地特色产业。近年来,同仁市启动实施“3545”万头犏牛基地建设工程,即建设3个1000头养殖规模基地、5个500头养殖规模基地、45个200头养殖规模基地,打造“中国犏牛之乡”。

“但发展犏牛产业的前提是,得

准确判断牛是否发情,是否到了实施人工授精的黄金时间。”刘同海前期经过摸底后说,“很多牧民对牛的发情判断不准,但一些饲养人员经验不足,不一定判断得准。发情误判、漏判,不能及时人工授精,导致牛的配怀率偏低。”

为了发挥智慧农业新质生产力的能动性,刘同海团队研发的上述智能云平台,通过简易操作,每天会自动形成一份牛的发情清单,在特定时间发送给当地畜牧兽医站,方便工作人员开展人工授精。

此外,智能云平台的音频检测模块,可以采集并分析牛的声音特征,用于补充发情检测结果,提升多模态检测的可靠性。

但牧区草原上时常没有网络信号,在智能云平台,发情识别算法部署在一款轻便的AI盒子中。“没有网络时,手机App数据和AI盒子能实现交互。”刘同海说,待AI盒子接入网络,数据会同步传送到畜牧兽医站。

技术集成实现高效快繁

利用智能云平台可以精准检测发情情况,但摆在农牧民和科研人员面前的现实难题是,牦牛繁育效率低下、犏牛生产缺少种公牛。

“由于受高山、少氧、低温、枯草期长等不利影响,长期以来,牦牛生长发育缓慢,生产性能低,周转慢。”天津市农业科学院副研究员陈丽丽说,这正是牦牛经济效益不高的主要原因。

在天津市科技局东西部科技援助项目支持下,天津市农业科学院养牛创新团队承担的“青海海南州牦牛和藏羊高效健康养殖技术集成与研究”已在黄

南州实施。

“针对牦牛杂交改良,我们在海南州推广同期发情——定时输精技术。”陈丽丽说,这种技术可以对牦牛同期开展配种、妊娠、分娩,减少人力物力投入。此外,集成围产期营养调控、冬季补饲、初产牛犊护理等关键技术,该团队建立国内领先的牦牛杂交改良及高效快繁技术体系,实现牦牛1年1胎,提高牦牛生产性能,加速周转周期,提高牦牛养殖经济效益。

牦牛杂交改良属种间杂交,存在后代雄性不育难题。为解决牦牛杂交种公牛缺乏难题,项目团队在海南州引进胚胎移植技术。

“我们移植娟姗牛胚胎来生产娟姗牛。”陈丽丽介绍,这避免了直接在高原引进娟姗牛种牛可能产生的应激、适应性差等问题。

据悉,本地黄牛和牦牛杂交生产的犏牛每天的产奶量为5—10斤,而娟姗牛和牦牛杂交的娟姗牛出生体重可达24—34斤,每天的产奶量达15—20斤。“胚胎移植生产的娟姗牛,为农牧民带来了实惠。”陈丽丽说。

“人工授精和胚胎移植的主要目标是改良品种,提高农牧民收入。”年都乎乡畜牧兽医站站长卡毛加说,娟姗牛乳脂含量高,口感更醇厚,更符合农牧区群众的口味。

目前,同仁市在夏下浪村正在修建一条从山脚到养殖基地的产业路,还在建设现代化畜棚。夏吾才旦和乡亲们满怀期待,这些新科技和新方法将如春风般吹遍草原,让传统的畜牧业焕发新的生机。手中的牧鞭和手机,正共同描绘着一幅高原牧区智慧养殖、产业振兴的新画卷。