要绿

水

坚持绿色理念 加快畜牧业发展



龙江水草丰美,为发展优质乳业提供保障。本报记者 陈宝林槱



万只大鹅养殖区。本报记者 **陈宝林**摄



稻田蟹,丰收啦! 本报记者 苏强摄



金秋,鸭肥稻花香。本报记者 **苏强**摄



鸡蛋生产龙头企业。本报记者 苏强摄

因地制宜 实现种养循环

□本报记者 吴利红

我省是畜牧大省,今后要大力发展现代畜牧产业。不过 青山绿水、蓝天白云同样要保持,两者应该并驾齐驱。两会上, 一直从事畜牧业发展研究的省政协委员刘娣直言。

作为省农业科学院党组书记,刘娣多年关注我省畜牧业发展。她对记者谈到,我们首先应该认识到,这些年我省在发展农业和畜牧业时,对生态环境造成了一定的影响。比如因使用化肥、农药、地膜,加上畜禽粪尿,造成对土壤、水源和空气的污染。另外,我省是秸秆高产省份,年产秸秆700多亿公斤,但秸秆利用率不足40%。过度开垦耕种,长期不施用有机肥、秸秆还田量少和过量施用化肥农药,造成土壤有机质快速流失、土壤板结、肥力逐年下降、土壤耕层厚度变薄。

面对这些问题,依据自己多年的研究与思索,刘娣提出了以下解决路径:种养结合、种养循环和种养互作。即在生产和环境协调发展总要求下,以经济学、生态学原理以及系统工程方法,依据"整体、协调、循环、再生"的要求,因地制宜地把种和养科学有机结合,实现高产优质、高效持续发展,达到经济、生态、社会三大效益统一。其特征是注重节约资源、提高资源利用效率、改善自然资源的质量和循环利用资源。降低种植和养殖成本、提高综合效益、实现生态化植保和防疫。其目标是3R:即减量化(Reduce),资源投入最小化;再利用(Reuse),废物利用最大化;再循环(Recycle),污染排放最小化。

对我们这个农业大省而言,应实现部分秸秆饲料化,以畜禽粪便结合秸秆生产有机肥,让有机肥还田,保护与修复黑土地。通过以养带种、以种促养、种养结合、种养融合、种养互惠互作,促进资源循环利用,降低成本,提高经济效益。

刘娣对我省建立种养结合、生态环保畜牧业生产方式提出了具体的建议:

一是共生互惠型模式。即禽畜与作物同生共长的种养结合方式,畜禽阶段性放养于种植地块,实现农(林)"田育畜禽、畜禽肥田"的互惠双赢,提高作物和家畜产量和品质。主要有玉米-鹅、水稻-鸭和森林-猪等种养结合模式。

二是交替互给型模式。根据土地承载力和废弃物消纳半径,合理布局养殖场,进行种养交替循环互给方式生产,使资源和废弃物最大程度链接利用,减少化肥使用。主要有玉米-猪、玉米-牛、水稻-猪、水稻-牛、牧草-猪、牧草-牛等种养结合模式。

术一个、水柏一省、水柏一个、牧草一角、牧草一个等种养结合模式。 三是针对共生互惠型,要解决畜禽放养阶段中作物品种选择、施肥、放养畜禽品种选择、放养密度等技术问题。按照"以养定种"的原则,推广养殖规模和种植面积最适配比、粮一饲

(草)轮作、粮饲复种生产技术等。 四是在重大关键技术攻关同时进行模式工艺配套。重点 在作物、畜禽和微生物之间的平衡互作。根据我省各地实际制 定发展规划,注重保护和改善农业生态环境与条件,优化农产 品质量结构、区域结构和市场结构,以供给侧改革为指导,改变

五是培育经营实体,搭建依托平台。要做大做强种养循环农业,必须重视龙头企业建设,给以必要的扶持和科技支撑;引导龙头企业与院所、合作社和农户通过契约、服务和资产联结等形式,结成利益共同体。

六是积极健全制度和标准体系建设。提高种养循环互作农业管理水平和标准化建设。抓紧建立种养循环互作评估制度,建立健全生产标准,促进种养循环互作农业有标准可依有制度可管理,达到良性循环。

龙江畜牧业携绿色前行

□本报记者 黄春英

当前,我省在发挥畜牧业优势,紧抓战略机遇,将畜牧产业培育成为龙江振兴发展的战略性产业之时,不忘坚定畜牧业绿色发展理念,把发展畜牧业和保护环境摆在同等重要的位置。走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的畜牧业现代化之路,推动我省由绿色大粮仓变成绿色大厨房。

畜牧业越发展 有机肥越丰富

随着我省畜牧业的快速发展,畜禽养殖量不断增加,畜禽排泄物污染已成为畜牧业面临的绕不过去的难题。众所周知,畜禽粪便和尿液如果处理不当,会污染环境。

一方面要让国人吃上肉、喝上奶,保障畜产品供给,一方面还要让群众有良好的生活环境,有洁净的饮用水,这一矛盾该如何协调?一些地方曾用"禁猪""限养"的方法来减少污染,但其只能取得短时成效,长久的供给隐患却无法解决。

畜禽养殖排泄物放对了地方会变成宝贵资源。有专家指出,畜牧业越发展,有机肥资源就越丰富。畜禽粪便中带有动物消化道分泌的各种活性酶以及微生物产生的各种酶,能改善土壤的物理、化学和生物特性。据测算,畜禽排泄物提供的有机肥中的养分占有机肥料总量的60%—70%。因此,发展畜牧业,可为农业提供充足的有机肥料。通过有机肥还田可提高土壤肥力,促进土地"三减一增"(减农药、减化肥、减除草剂,增施有机肥),改良土体结构,保护黑土资源,保护生态环境,进而促进生态农业可持续发展。

发展与环保可以兼顾

寻求有效的治污方式,通过对畜禽养殖废弃物的综合利用创造经济效益,分担环保成本,才是有利于畜牧产业发展的治本之策。

迈向现代畜牧业的脚步不可停止,而解决污染问题的根本出路是转变畜牧业生产方式。记者从省畜牧兽医局了解到,近两年,我省182个1200头规模现代示范奶牛场和"两牛一猪"养殖基地项目进程中,始终坚守减少污染、保护环境的底线。在粪污处理和资源化利用上,做到思路明确、规划科学、模式合理、工艺先进;在项目实施过程中,强化粪污处理设施建设,做到同步规划、同步设计、同步施工、同步投入使用,实现畜禽粪污资源化利用。

绿色发展,整县推进。2016年,按照农业部的统一部署, 提高3%以上,土壤容重降低0.05个单位,土壤生物群溶 我省开展了畜牧业绿色发展示范县创建活动。活动以生猪和 复。种养相对平衡、农牧共生互动、绿色生态循环的畜奶牛主产县为重点,以生产和环境保护协调发展为目标,以废 体系基本形成,在全国率先建成绿色生态农牧业强省。

弃物减量化产生、无害化处理、资源化利用为重点。力争建立 绿色发展机制,优化区域布局,推进规模养殖,促进种养循环, 建立病死畜禽无害化处理长效机制,做大做强废弃物综合利 用产业,示范带动全省畜牧业可持续发展。该项活动还将与 种养结合整县推进试点项目和黑土地保护利用试点项目紧密 结合,实现加和效应。

发展畜牧业"三效合一"

省畜牧兽医局相关负责人介绍说,今后,我省现代畜牧业的建设进程将遵循经济效益、社会效益、环境效益相统一的原则。既合理地利用自然资源发展畜牧业,又保护自然资源,维护生态平衡,保证畜牧业资源的永续利用。

2016年,省委省政府制定出台的《关于把畜牧产业培育成为振兴发展战略性产业的指导意见》(以下简称《指导意见》),专门指出要推动畜牧产业绿色发展。提出通过加强草原生态保护建设,加强畜禽排泄物无害化处理与资源化利用,实施种养结合、加强黑土地保护等3项任务措施,保护生态环境,促进生态农业可持续发展。

在加强畜禽排泄物无害化处理与资源化利用方面,我省将因地制宜,分类推广不同处理利用模式,规模养殖场重点推广丹青诺和"粪肥固液全效还田"经济适用的种养结合模式,即养殖场将产生的粪污进行集中收集,经过发酵处理达到还田标准后,采用专业还田机械将处理后的粪污还田利用,真正实现无污染、零排放,促进种养紧密结合。小规模、散养户以村屯为单位,建设排泄物收集、贮存设施,发酵后还田利用。

目前,省畜牧兽医局、省环保厅和省农委联合起草的《黑龙江省畜禽规模养殖粪污处理与综合利用实施方案》中,初步明确了我省下一步工作目标:今年各市(地)政府依法完成禁养区内畜禽养殖场(小区)和养殖专业户的关闭或搬迁工作。粪污处理利用模式基本建立,粪污处理利用产业化开发初见成效;2018年,全省累计完成600家畜禽养殖场新增废弃物综合利用设施,畜禽粪便利用率达到67%以上,"两牛一猪"新建项目实施单位畜禽养殖粪便全部实现资源化利用;到2020年,各地畜牧业发展规划要与环境承载能力相适应,基本解决大规模畜禽养殖场粪污处理和资源化利用问题,全省畜禽养殖粪污资源化利用率达到75%以上。有机肥施用量达到4000万吨,连续施用有机肥耕地面积达到4000万亩,土壤有机质含量提高3%以上,土壤容重降低0.05个单位,土壤生物环路时显恢复。种养相对平衡、农牧共生互动、绿色生态情况和总

□本报记者 衣春翔

在两会上,畜牧业发展成为我省代表委员十分关注的问题。代表委员纷纷表示,我省是畜牧大省,地处世界公认的黑土带、黄金玉米种植带,发展畜牧产业具有得天独厚的资源条件和区位优势,必须抓住机遇,推动畜牧业取得突破性进展。

不过,省人大代表吴步花和省政协委员杨谦却不约而同的指出,大力发展畜牧业不能以牺牲环境为代价,必须依靠生物技术等前沿科技,建立规模化养殖、标准化生产、产业化经营、社会化服务的现代畜牧业生产体系,既要牛羊满圈,又要绿水青山。

吴步花告诉记者,目前,一家一户的生产经营方式在我省畜牧业中仍占着不小的比例,零散的养殖户只能维持简单的生产,饲养水平较低,且饲养成本偏高。随着禁牧、休牧、草畜平衡制度的实施,畜牧业饲养成本不断加大。同时,我省草原畜牧业基础设施薄弱滞后,不能应对草原畜牧业本身的易灾性和脆弱性,十分容易因为短期集中发展畜牧业而造成生态破坏。

对此,吴步花建议,我省必须大力扶持 畜牧业基础设施建设,加大标准化养殖场和 小区的基础设施投入,使畜牧业向集约化、 规模化、标准化发展,改变目前粗放的养畜 模式。"更重要的是,我省要尽快大力扶持牧 草种植,彻底解决草畜矛盾。"吴步花说,扶 持牧业县和半牧县发展种草养畜,从根本上 解决县域草原的沙化退化问题,减少农区、 半牧区畜牧业草畜矛盾压力,充分挖掘种养 结合的优势,应当加大扶持力度,促进全省 畜牧业健康发展。

吴步花认为,发展绿色畜牧业,根本还要围绕"科技兴牧"这一主题,努力提高畜牧业的科技含量,加强科技创新和实用技术普及,加快现代畜牧业发展,实现牧业增效,农牧民增收。

杨谦则指出,在解决发展畜牧业和保护生态这一矛盾中,生物技术是"金钥匙"。"我省可以充分利用生物技术的独特优势,从农作物秸秆、畜禽粪便资源化入手生产大量有机肥。"杨谦告诉记者,具体来说,可以运用

生物技术将农作物秸秆先转化为饲料用来喂牛、羊等,再利用生物技术把吃了秸秆饲料的畜禽所产生的粪便转化为有机肥,用于农业生产。这样既实现了绿色畜牧业,又可以解决黑土资源的退化问题。

杨谦表示,可以鼓励我省科研院所、大专院校加大相关生物技术的研制力度,不断研制出具有更高附加值资源化产品的生物技术。同时制定相关鼓励政策,让现有成熟的生物技术和未来产生的新技术尽快进入产业化阶段,变技术优势为产业优势,为发展绿色畜牧业奠定科技基础。此外,吴步花还表示,我省要加大动物疫病防控投入力度,确保畜产品安全。她建议重点对边境动物疫情监测站和边境动物防疫基础设施加大投入。

发展现代畜牧业 从绿色养殖起步

□本报记者 谭迎春

随着人们生活的富足,对畜产品的需求已经发展到从"求生存"到"求生态",从"盼温饱"到"盼安全"。发展绿色畜牧业,改善生态环境,提升畜产品质量安全水平,是保证人居生活的方向标。国家提出"创新、协调、绿色、开放、共享"五大发展理念,全力做好畜牧业绿色发展这篇大文章,就是真正把中央重大决策部署落实到现代畜牧业建设的体现。省人大代表杨勇如是说。

据介绍,作为全国生猪调出大县、全省奶牛生产重点县和全省动物防疫先进县,青冈全力推动畜牧产业升级发展,畜禽饲养总量785.2万头。但随之而来的是年产粪污量达到267.7万吨以上,目前消耗粪污的方式还是以还田为主,在还田之前多数粪污都堆放在养殖区,对村屯环境造成了一定的影响。全县畜禽规模场区、大户445个,仅能使用沉井、堆粪池技术进行处理,现代化的粪污处理设施水平还比较低。

杨勇说,现代畜牧业建设对资源环境要求更高更严,特别是畜禽养殖污染问题日益凸显,高投人、高消耗、高污染直接抑制着产业发展,绿色发展的理念对发展现代畜牧业起到推动作用。要解决发展畜牧业和环境保护的难题,他认为首先要推广粪污处理技术。转变养殖户传统养殖理念,通过技术讲座与实地操作结合、被动接受与主动参与结合、请进专家与走出考察结合等方式,让环保养殖、绿色养殖观念深入人心。在新技术与新品种的推广过程中,将粪污处理运用情况纳入到养殖户的考核中,作为其政策扶持的依据;其次要强化粪污处理能力。建设标准化有机肥厂,通过招商引资或者与大企业联合建设一处能够满足一定区域内粪污处理的处理厂。三要坚持三产融合发展。将种植业、养殖业以及加工业联系在一起,通过增加畜禽饲养、沼气池厌氧发酵或生物处理废弃物,将传统的单一种植和高效饲养以及废弃物综合利用有机地结合起来,侧重发展"种-养-沼-电-肥"、"禽-沼-肥-菜(果)"等模式。

杨勇建议,省委省政府能从抓绿色化养殖人手,推广绿色养殖、无害化处理技术,不断提升养殖品种质量,结合区域养殖特点打造出重点产业示范带,鼓励养殖特色、品牌品种,加大有机肥生产使用、废弃物无害化处理、养殖场区粪便综合利用相关设施建设等方面支持力度,推动基地养殖规模化、标准化、集约化发展。



完达山乳业现代化生产线。本报记者 苏强摄