

# 技术升级——让土壤“深呼吸”

本报记者 毕玮琳

黑土地保护，功在当代，利在千秋。多年来，吉林把黑土地保护摆在突出位置，成立黑土地保护工作领导小组，组建由中国科学院院士领衔的省黑土地保护专家委员会，出台全面加强黑土地保护的实施意见，制定加强科技支撑体系建设等10个方面38条具体措施，切实把保护黑土地作为保障粮食安全根本之策。保护黑土地，不仅要为耕地增施“营养餐”，还要让耕地做“深呼吸”。

技术升级，新方式强力“出圈”。在有着“天下第一粮仓”之称的榆树市，结合耕

地面积广、秸秆产量大的实际，以“秸秆覆盖还田+精准条带耕作+苗期深松施肥”为技术要点，对这一技术进行升级，为养好地、种好粮打下了更加坚实的基础。“化肥用量减少了，但玉米仍然能稳产增产，抗灾能力也增强了。”合作社理事长刘臣笑着对记者说。

“2023年，梨树县以‘梨树模式’秸秆还田为主体，探索实施更加节本增效的黑土地保护‘4+2梨树模式’，即‘秸秆覆盖免耕种植模式、秸秆覆盖条带旋耕种植模式、秸秆覆盖差作种植模式和高留茬侧垄栽培

种植模式(包含留茬少耕)’+‘秸秆科学离田和粪肥堆沤还田’。”梨树县农业技术推广总站站长王贵满介绍说。

经过十多年的探索实践，“梨树模式”从2007年十几公顷的“秸秆全覆盖”试验田起步，到2023年推广面积达到近21.6万公顷，占梨树县玉米耕作面积的95%以上。为破解水资源短缺和粮食产能提升的矛盾，近年来，我省在西部地区积极推广玉米“浅埋滴灌水肥一体化”技术，实现粮食产量、作物水分生产力和种植效益三提升，使盐碱地变丰收田。

乾安县大遐农场近几年一直采用浅埋滴灌技术，负责人告诉记者，在盐碱地实施玉米“水肥一体化”技术，既解决了季节性干旱和玉米生长中后期脱肥对产量的影响，又降低了盐碱危害，耕层土壤肥力改良效果明显。由于土地的特殊性质，省农业科学院作为技术支撑单位进驻到农场内。

也正因为农科院的进驻，大遐农场从2019年开始，耕种面积从1.5万亩发展到7万亩，产量从400余公斤发展到800公斤。

民以食为天，粮稳天下安。保护黑土地，就是保护我们的“大粮仓”。



农技专家现场为学生讲解“梨树模式”

(梨树县委宣传部供图)

农业生产运用「黑科技」

## 「苦差事」变成「轻巧活儿」

本报记者 王春胜

8月的吉林大地，欣欣向荣，充满丰收的希望。我省农业发展，动能澎湃。在这片充满希望的热土上，发展新质生产力的号角嘹亮，“发展数字农业、引领产业发展”，这里每一处生产场景都动力十足，为科技强农发展注入了新的活力。

科技创新，是发展新质生产力的核心要素。我省农业科技创新如春水涌动，汇聚成磅礴的“智慧海洋”。科研机构、高校与企业的合作，催生出一项项创新成果，已成为我省农业发展的强劲引擎。

8月中旬，吉林长春国家农业高新技术产业示范区内，“无人农场”的玉米长势良好。在这里，春种、秋收均由无人驾驶农机完成，农民无须再走进田间地头。大力推进农业机械化、智能化、无人化，给传统农业插上科技翅膀，实现了让黑土地产粮更高的目标。

记者了解到，这片“无人农场”占地1000亩，采用物联网、大数据等新一代信息技术，对设施、机械等全程自动控制，展示了未来现代农业发展的趋势和方向。记者看到，一台蓝色外观的无人驾驶农机十分惹眼。作为融合信息化技术的现代装备，该农机具有自动启停、农具操作、动态障碍自动避让等一系列“绝技”。

“无人驾驶农机智能化程度高、操作简单、行驶路径规范、轨迹偏差小，直线定位精度能达到厘米级，播种、收获效果非常好。”中国科学院东北地理与农业生态研究所高级工程师介绍说。

据悉，在这里只需事先在无人驾驶农机操作系统上规划好导航路径，它就能按照规定的线路行进，一部手机就能操作。“无人农场”的“黑科技”不止于此。该农场信息感知系统还构建了天空地一体化感知体系，利用卫星和无人机遥感传感器、田间综合监测站、物联网传感系统自动监测作物生长环境、长势及病虫害等农情信息，并传输至智慧云平台及智能农机管理系统，实现了以智能技术赋能智慧农业。

近年来，我省着力推动农民合作社和家庭农场应用物联网、遥感技术等数字化前沿科技，革新农业生产方式，智能操作、精准管理，让数字化赋能农业现代化发展。

智慧农业管理系统使合作社的生产经营方式更加科学便捷，在科技力量的支撑之下，种地正从以前费事费力的“苦差事”，变成省时省力的“轻巧活儿”。管理者不仅随时随地可以查看庄稼长势、土壤墒情，而且“一键操作”即可完成田地灌溉、施肥等日常管理，实现了农田管理“天上看、云里算、掌上管”。

农业科学技术的创新和应用促进了农业新质生产力的发展，提高了我省农业的全要素生产率和粮食产量，确保了粮食供给的稳定性。我省作为国家粮食稳产保供的“压舱石”作用进一步加强，维护国家粮食安全的能力进一步提升。

良好服务的载体作用，引导消费者了解我省乡村特色产业、特色产品，提升优质品牌产品的市场价值。



靖宇县三道镇镇蓝莓基地负责人赵京洪在采收蓝莓。本报记者 冯超 摄

## 吉林“土特产”——一桌“吉品”美味

本报记者 冯超

夏秋交替时节，吉林大地满目苍翠，处处孕育着丰收的希望。靖宇县的蓝莓已经全部上市，今年鲜果产量在1.4万吨以上；长白山的人参第一批“起货”，万良人参市场“水参”交易已经开始；2023年，东丰县涉鹿产值达81.6亿元，截至今年上半年，东丰县梅花鹿养殖量达到25.4万只，而全省梅花鹿饲养量已达85.2万只，占全国一半以上。

我省地貌类型齐全、自然条件多样、资源特点突出、农耕文化厚重，形成了诸多具有地方传统优势的特色农产品和乡村特色产业。黑木耳、梅花鹿、鲜食玉米、牛肉、人参、灵芝等农产品特色鲜明，在践行大农业观、大食物观方面，我省坚持念好“山海经”，唱好“林草戏”、打好“豆米牌”，“土特产”正在焕发出新的生机与活力。

我省各地，立足自身优势，结合发展实际，深挖“土”的资源，彰显“特”的优势，拓展“产”的链条，从“小特色”到“大产业”，由“平面分布”转型为“集群发展”，加快壮大乡村特色产业，增强乡村

产业竞争力和可持续发展动力。

在我省一些重点产业的引领下，一批批特色品牌逐渐建立起来，在市场上焕发出生机和活力，汪清黑木耳、抚松人参、洮南绿豆、白山蓝莓、查干湖淡水有机鱼、集安冰葡萄酒等一系列的品牌产品为农民创收提供支持。

大力推进农产品品牌建设，对提高农民收入和实施乡村振兴战略具有重要意义。省农业农村厅市场与信息化处相关负责人介绍，当前，我省正全面实施品牌强农战略，发力培育“吉字号”农产品品牌。截至目前，我省成功打造了吉林大米、吉林玉米、吉林杂粮杂豆、吉林长白山人参、吉林长白山黑木耳、吉林优质畜产品、吉林梅花鹿等七大“吉字号”农产品品牌。全省绿色、有机、地理标志农产品数量达1313个，创建全国绿色食品原料标准化生产基地22个。

我省积极创建品牌体系，打造品牌优势，充分发挥区域品牌

8月16日至25日，“吉牛中国牛”名片首次亮相第二十三届长春农博会，聚焦畜牧产业厚植资源，展示品牌形象、着眼合作共赢，以吉林优质品牌牛肉产品引领中国肉牛品质，唱响乡村振兴“新牧歌”。

我省是全国重要的优势肉牛主产区，肉牛总量规模、质量标

## “吉牛中国牛”——唱响乡村振兴“新牧歌”

本报记者 王伟

准、种源建设等均处于全国领先水平。我省认真学习贯彻党的二十大精神，聚焦新增百万头肉牛饲养量和屠宰量倍增突破性任务，肉牛养殖业增速领跑全国，正在实现从畜牧大省向畜牧强省跨越。

在长春农博园“吉牛中国牛”展区，现代化特装设计，更好地凸显了“青山游牧绿水滋养——品味吉牛中国牛——堪称牛上牛”的公用品牌形象。鲜嫩多汁、香气四溢的牛肉冲击到场游客的眼球和味蕾，琳琅满目、种类丰富的牛肉产品吸引了不少与会客商品鉴、洽谈。

“得益于省畜牧局打造的‘吉牛中国牛’品牌，今天和两家企业签下了1200万元的订单。”

今年我省坚持从“三产”切入，做大做强品牌市场营销，激活“二产”屠宰加工工业扩量提质，带动“一产”养殖业持续健康发展。致力打造名优品牌，开展“青山游牧绿水滋养——品味吉牛中国牛——堪称牛上牛”公用品牌、企业品牌和产品品牌宣传，培育推出“厚道皓月一沃金黑牛”“饮山泉沐山风一延达黄牛”“食百草清水煮一桦牛”“生态养自然香一城开吉牛”“吉

小牧真的好好吃”等系列品牌，让“吉牛中国牛”品牌享誉全国。同时，立足拓展市场销售渠道，制发肉牛产业发展宣传片、招商手册和产品名录，深化与京东、淘宝等11家电商平台合作，会同航空公司开启“空运”通道，实现吉林鲜食牛肉从产区到销区的“朝夕至”。

与此同时，我省着眼破解项目企业融资需求，常态化开展银企对接活动，逐一推动贷款需求。聚力放大政策撬动效应，在全省实行免费发放冻精全覆盖、秸秆茎秆兼收、菌酶协同及屠宰增量补助政策，推动16项政策资金直达企业、科研单位和养殖户，占省本级乡村振兴畜牧资金的89.9%。上半年，全省屠宰肉牛22.1万头，同比增长123%；外销牛肉1.47万吨，同比增长146%；政策性保险肉牛165万头，同比增长19.4%；肉牛活体抵押贷款76亿元，同比增长26.69%。

当前，我省正加快推进畜牧业由单一养殖业向种养一体农牧双循环转变、由传统的分链经营向现代的全产业链并进转变、由规模数量型向质量效益型转变，让中国的“肉盘子”装满更多的吉林牛肉。



在第二十三届长春农博会上，“吉牛中国牛”展馆人头攒动，热闹非凡。(省畜牧局供图)

## 「新农人」开启「新业态」——「小生产」迈向「大市场」

本报记者 任胜章

近年来，我省大力支持培育新型农业经营主体和服务主体，持续增强各类主体发展实力、经营活力和带户能力，赋能农业大舞台，助农闯出新市场，立足资源优势，培育特色产业，让新型农业经营主体成为乡村振兴的重要推动力量。

东辽县凌乡华宇家庭农场，因“循环养殖”声名远播。于华就是这个农场的主人。几年前，她通过摸索蚯蚓养殖项目，自繁自育养牛，牛粪养蚯蚓，蚯蚓喂鸡，鸡生有机肥，蚯蚓粪做有机肥改良土壤，增加作物产量，形成循环链条。循环养殖链，这里成了人人羡慕、流连忘返的网红“打卡”地。环境好了，景色美了，人气上来了，农场的蚯蚓干、蚯蚓蛋等产品销售节节上升。于华真切感受到乡村振兴带来的机遇与收获。

村民变股东，共同奔小康。2023年，扶余市永平乡九连山村创新探索“合作社+保险+金融”服务模式，鼓励群众把土地集约到合作社，合作社与保险公司协作，实现险种创新，保障农业增效农民增收。入社土地按每公顷1360元投保“种植完全收入保险”，土地经营收入保底每公顷2.6万元，村党支部领办合作社以保单质押，每公顷土地从银行贷款2万元用于规模化经营。创新土地集约经营模式，轻松化解合作社融资难题，种植成本降低了，村集体收入增加了。在“保底+分红”“保底+就业”等模式催化下，群众实现稳定增收。

近年来，我省县级以上示范农民专业合作社和示范家庭农场分别发展到5557家和5730家，全省农民专业合作社、家庭农场分别规范发展到8.1万家和9.8万家。全省各地新型农业经营主体如雨后春笋般快速发展，并带动越来越多的农民从“小生产”走向“大市场”，新型农业经营主体持续绽放活力。