



化验室。

□文/摄 陈虹池 本报记者 梁金池

在黑龙江省的版图上,一条北纬四十七度“黄金奶源带”贯穿而过,得益于优越的自然环境、良好的奶牛品种和完备的产业链条,这里的乳制品受到了越来越多消费者的喜爱。

走进黑龙江瑞弘达牧业有限公司的办公楼,映入眼帘的是一块监控大屏,大屏上实时显示着各栋牛舍和挤奶大厅的画面。该公司场长助理袁广昊介绍,这里的占地面积有1001亩,目前有7栋成母牛舍、4栋后备牛舍、1栋断奶牛舍,奶牛存栏量达到15000头,牧场常年为知名乳企供应原料。

炎炎夏日,奶牛们的宿舍条件怎么样?会不会“中暑”?袁广昊说,他们给奶牛安排了“避暑装置”:每栋牛舍都配备了智能化的风扇和喷淋装置,当牛舍内温度达到18℃时,风扇就会自动打开,而当温度上升到22℃后,喷淋也会自动打开,两套装置会相互配合为奶牛提供舒适的休息环境。

“我们的奶牛每天上3次班,上班的时间分别是7时、15时、23时,每头牛每次的挤奶时间约8分钟,这个过程中我们还会给牛播放音乐,让它们在愉悦轻松的氛围中工作。”黑龙江瑞弘达牧业有限公司生产场长杨征武介绍。

记者来到挤奶参观厅的时候,奶牛们正在上今天的第一次“早班”。记者透过玻璃窗观察到,数千头奶牛正分流、分批走上两个大型的挤奶转盘,转盘之上,每头奶牛都有自己的“专属工位”。除此之外,其间忙碌的工作人员屈指可数。

“这两个挤奶转盘名叫双80位全自动挤奶机器人,每个转盘可同时容纳80头奶挤奶。”杨征武说,传统的挤奶转盘需要前药浴、验奶、擦拭、上杯、巡杯、后药浴等步骤,用工量较大,而挤奶机器人的每一个站位都有一套独立的机器人操作系统,分别配备单独的机器人手臂和3D摄像头激光对点,可以将奶牛的乳头结构进行拍照定位并且自动套杯、套杯后进行冲洗、验奶,挤奶完成后进行后药浴,提高工作效率的同时节省了用工量。

想要奶牛们产出更多更优质的生鲜乳,它们的“工作餐”可不能马虎,该公司的中心化验室内,化验主管刘彬彬正和同事们一起为奶牛们的口粮把关。饲料是原奶生产的物质基础,他们要对奶牛饲料来源、成分进行严格检验,在奶牛食用饲料前,必须确定饲料中是否含有三聚氰胺和黄曲霉毒素B<sub>1</sub>,粗饲料中是否含有有毒有害物质和重点农药残留。

“除了把好原料进场关,还要把好产品出场关。生鲜乳被送去生产车间之前,我们会检测蛋白、脂肪、乳糖、干物质、抗生素等指标,定期进行四十余种药物残留检测,及时掌握用药情况。”刘彬彬介绍,为避免牛奶腐败变质,他们还会对每批次奶样进行微生物检测,控制菌落总数,防止超标,严格控制生产过程达到卫生要求。

图片由省农业农村厅提供

## 注意防控马铃薯晚疫病

@马铃薯种植户:

控应急预案》,供广大马铃薯种植户参考。

广大马铃薯种植户需关注气象部门发布的天气预报信息,特别是降雨量、温度及湿度等数据。在预计日均气温不超过30℃,有连续降雨的情况下,启动马铃薯晚疫病预警和防治机制。增加田间巡查频率,特别是在连续阴雨天气期间,对马铃薯田块进行系统巡查,以低洼积水地块为重点关注区域,一旦田间发现“中心病株”时,要及时将植株连根及种薯块全部挖出,带出

田外深埋(深度1米以上),病穴撒石灰消毒,对病株周围50米范围内喷施甲霜灵·锰锌、霜脲·锰锌或氟吡菌胺·霜霉威等药剂进行封锁控制,每隔7天喷1次,连喷3次,阻止病害扩展。

防治马铃薯晚疫病要加强土壤环境管理,改善农田排水系统,确保田间不长期积水。当田间巡查发现晚疫病“中心病株”,或者临近地块已经发病,以及气象预报监测到未来高温度和适宜温度时,即可使用化学药剂防治晚疫病。未发病地

块可在降雨前及时喷施保护性杀菌剂,预防病害发生。

茎秆受害症状。

看科技如何赋能  
粮油作物大面积单产提升桦川县“十个百千”  
大面积单产提升水稻示  
范田长势喜人。

## 目标清晰——加力落实确保稳产增产

全国农业技术推广服务中心总农艺师王积军介绍,自2023年启动粮油作物大面积提升行动以来,农业农村部先后制定了2023—2025年、2025年和2023—2030年行动目标。具体到2025年目标,粮食亩产要整体提高2—3公斤,其中玉米平均亩产提高3—5公斤,稻谷、小麦提高2—3公斤,大豆、油菜提高1—3公斤。

2025年中央一号文件提出,今年要稳定粮食播种面积,主攻单产和品质提升,确保粮食稳产丰产。提及新一轮千亿斤粮食产能提升行

动的表述,也从去年的“扎实推进”,升级为“加力落实”。

如何“加力落实”?王积军提出四个“更加突出”:更加突出“大面积”。整乡整县整市大面积单产提升才是主攻方向。更加突出“四良”融合。分作物分区域明确主导品种、主推技术和主力机型,推动良田、良种、良机、良法深度融合。更加突出关键环节。从种到收、环环紧扣,把地种好、把田管好、把虫治好、把灾防好、把粮收好,每个环节都不能掉以轻心。更加突出主体带

动。指导各类新型经营主体率先使用新品种、新技术、新装备,向小农户提供集中育秧、统防统治等服务,把小农户的产量也提上来。

王积军进一步解释说,要强化支撑保障力度,扎实开展联系包保,切实强化科技支撑,在构建机制和技术集成上下功夫,建立“321”工作法:构建院士专家揭榜领办样板田、科技包县、下沉一线服务3项硬机制;完善科研成果评价和命题凝练2项软机制;制定个性化技术服务1项清单。

## 科技赋能——精准施策解锁系统潜能

中国农业学会理事、中国工程院院士徐明岗提出,有机质(碳)是土壤肥力和良田的核心。长期定位试验表明,作物产量随土壤有机质增加而增加。土壤有机碳提升到一定水平后,作物产量不再随着有机碳增加而增加。在我国农田现有地力水平下,有机碳提升1吨/公顷,每亩可以提高产量40—150公斤。

黑龙江省农学会理事长、国际黑土研究院主席韩贵清提出,最好能建立黑土地资源国家补偿基金,或者建立黑土地以销补产的“反哺”机制,助力保护黑土地。他还提出,要完善耕地质量监测网络,精确绘制出耕地质量的“健康图谱”,并制定严格的耕地保护法规。同时,强化监管力度,严厉打击破坏耕地的

行为。此外,应大力推广土壤改良技术,如秸秆还田、绿肥种植、有机肥施用等,以提升土壤质量和粮食品质。通过减少化肥和农药的使用,降低有害物质的残留,保护人民群众“舌尖上的安全”,巩固粮食安全的基础。促进农业的绿色发展,实现食品安全与粮食安全的有机结合,确保健康耕地成为优质粮食的坚实保障。

如何提升大豆单产?国家大豆产业技术体系首席科学家吴存祥提出,首先要全方位支撑大豆产业发展,政策上要完善生产者补贴政策,加大产粮大县奖励,压紧压实地方责任,种植上要扩大东北轮作面积和复合种植面积,加强技术指导服务,引导经营主体生产,流通上要发

挥市场引导作用,加大大豆收储力度,做好大豆产销衔接,加密生产市场调度,加大金融信贷支持。吴存祥认为,为了提升大豆大面积单产,要以“整建制”为抓手,以“增密度”为切入点,以“创高产”为着力点。在大豆高产创建示范田和大田的产量差中,品种、技术到位率、立地条件贡献分别为4:3:3,三者缺一不可。中国农业科学院作物科学研究所研究员谢瑞芝,长期致力于玉米栽培技术创新与推广。她认为玉米提单产的关键技术环节包括:耐密品种、合理密植;精品种子、导航播种;滴水出苗、一播全苗;水肥一体、精准管理;抗倒防衰、保健栽培;适时晚收、籽粒直收;秸秆还田、耕层培养。

确保各项增产措施精准落实到位。这场始于科技赋能、成于系统协同的攻坚战,不仅关乎当下的产量突破,更指向未来农业高质量发展的核心密码——筑牢良田根基、突破种源瓶颈、善用智能农机、精研农艺良法,并构建起强有力的组织保障网络,才能让大国粮仓的根基更加稳固。

粮油作物单产提升,从来不是简单的数字增长,而是“藏粮于地、藏粮于技”战略的生动实践。从精准呵护每一寸黑土,到创新培育每一粒良种,再到智慧赋能每一次耕作与收获,“四良”系统集成的理念,正通过科技的强劲引擎,转化为田野里实实在在的丰收图景。

## 机制保障——协同攻坚模式复制推广

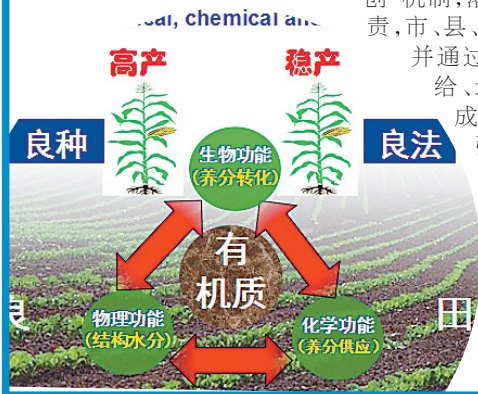
会上,王积军向大家介绍了山东德州“吨半粮”模式。自2021年德州市启动“吨半粮”创建以来,形成了部、省、市、县、乡、村“六级联创”机制,落实“书记抓粮”党政同责,市、县、乡三级“指挥田”,并通过创新推进政策集成供给、地力集成提升、技术集成改革、装备集成应用、引领技术规程标准化、评价体系数字化、粮食生产法治化,逐步总结形成了“吨半粮”高产创建的“德州路径”。2024年,全市130万亩核心区平均亩产达1579.6公斤。

黑龙江省农业科学院佳木斯分院院长丁俊杰介绍了佳木斯市创新构建的“党政统筹、科技支撑、多主体协同”工作体系,最终创建形成“粮油作物大面积单产提升——佳木斯模式”,为寒地粮食主产区探索出一条可复制、可推广的单产提升新路径。丁俊杰总结了这一模式的几个关键点,一是领导靠前指挥,问题发现在地头、决策形成在田间;二是专家下沉一线,有问题及时发现及时给解决方案;三是农技全面覆盖,技术培训到村、指导到户、应用到田;四是农服全面保障,构建“AI中枢+物联终端”智慧农业系统;五是农户精准执行,通过教练田测产对比、示范户评选,

## 振兴路上

□文/摄  
本报记者 周静

粮油作物大面积单产提升不是“单打独斗”,而是良田、良种、良机、良法的系统集成;耕地质量等级与产能密切相关,东北地区耕地质量每提升一个等级,单产可以提高50—100公斤/亩;构建全面的耕地质量监测网络,利用AI技术助力黑土保护和耕地质量提升;推进种源创新、创制高产株型资源、推动农业技术下乡和轮作倒茬制度,提高大豆单产;通过构建“党政统筹、科技支撑、多主体协同”的工作体系,破解规模化生产水平不足的难题……在日前中国农业学会召开的科技赋能粮油作物大面积单产提升研讨会上,各方院士、专家聚焦制约粮油作物大面积单产提升的瓶颈问题展开深度“头脑风暴”,激荡智慧,最终凝聚成清晰共识,一条依靠科技集成与系统思维撬动单产提升的路径逐渐明晰。

有机质(碳)是土壤肥  
力和良田的核心。

本报讯(记者梁金池)近期,我省经历多场降雨,部分马铃薯种植地块可能存在低温时间长、田间湿度大的情况,易出现马铃薯晚疫病。对此,黑龙江省马铃薯产业技术协同创新推广体系制定并发布《2025年黑龙江省马铃薯晚疫病防

## 乡村故事

□文/摄 李雷  
本报记者 宋晨曦

夏日,正是豆角生长的好景观。连日来,驻村第一书记王秋阳入户走访的脚步格外忙碌,他已为村民联系好了收购企业,“只要大家把菜园子种好,销路不用愁!”看到脱贫户闲置的庭院被有效利用,王秋阳由衷地高兴。

今年,克东县170余名驻村干部坚守乡村一线,他们与群众心往一处想、劲往一处使,在强组织、兴产业、富村民的实践中,奋力书写乡村全面振兴的动人篇章。

产业是乡村振兴的源头活水。在昌盛乡东兴村的煎饼厂,机器飞转,一张张煎饼新鲜出炉。驻村第一书记王树君和村民们一起忙碌着,信心满满:“咱这煎饼品质过硬,市场需求大!”面对煎饼车间规模小、无品牌制约销路的难题,省邮政分公司驻村工作队的王树君带领村“两委”外出考察学习。很快,在省邮政分公司32万元资金支持下,“金韵谷语”自主品牌成功注册,200平方米标准化加工车间建成投用,打通了线上线下销售渠道。如今,煎饼加工、邮袋缝补、庭院养殖等产业多点开花,带动180名村民就近务工,“用手艺增收,靠勤劳致富”的理念深入人心。东兴村村民年人均纯收入跃升至18500元。

宝泉镇富民村的木耳种植基地里,一排排菌棒整齐排列,村民老赵夫妇正忙着搬运、采摘。“我们年纪大了,外出不好找活儿,在家门口干点力所能及的事。”老赵夫妇将自家土地流转给合作社,在木耳基地打工已是第五个年头。省林业和草原局驻富民村第一书记马建军介绍,帮扶以来,该局累计投入1200万元,持续建设乡村振兴产业基地,扩大种养规模,完善设施设备,推行订单式销售,形成多产融合格局。特色产业蓬勃发展为富民村注入强劲动力,2024年村集体经济收入达162万元。

烂泥路变身水泥路,垃圾场成了小广场,盏盏路灯照亮夜晚……“以前可不是这样,垃圾污水乱倒,气味难闻。现在有保洁员定时打扫,环境大变样了。”81岁的老党员吴庆忠感触颇深。克东县畜牧局驻村工作队进驻后,积极协调,多方筹措资金627万元,集中改造泥草房228户,新建2600平方米文化广场,安装路灯,实现村内主次干道全部硬化。短短几年,贫困村脱胎换骨,成为远近闻名的“美丽乡村”。

在蒲峪路镇光辉村的“积分超市”,62岁的党员志愿者王福友正用30分积分卡兑换心仪物品。黑龙江大学驻村第一书记刘家胜介绍:“‘积分超市’运行以来,累计协调师生员工捐赠物资超百万元,兑换积分80万分,极大提升了村民的集体荣誉感和参与村级事务的热情。”此外,工作队还通过完善村规民约、开展“弘扬好传统 传承好家风”等评选活动,着力营造文明乡风、良好家风、淳朴民风。

近年来,玉岗镇忠良村注重保护挖掘红色资源,推动村级自筹资金10万余元建成忠良纪念馆,组建志愿讲解队,“纪念馆开馆以来,已吸引6400余人次参观学习,红色基地的知名度和影响力持续扩大。”克东县总工会驻忠良村第一书记安长学说。

2023年以来,驻村第一书记董本勇巧借飞鹤乳业“万企帮万村”联系点优势,为石山村争取企业投资200万元,发展“上树鸡”“双蹄猪”特色养殖项目。仅用一个半月,占地1.5万亩的特色养殖观光园便拔地而起,带动15名村民务工,人均增收2.5万元。

克东县驻村办负责人姜彦革介绍:“2024年,全县驻村干部撬动各类资金超2000万元,参与打造村级特色产业145个,带动2100余名村民实现家门口就业,脱贫户均增收近2000元。”

一支支过硬的驻村队伍,正与坚实的基层党组织一道,汇聚成推动克东乡村全面振兴的磅礴力量。



采摘木耳。

## 现场观摩促蓝靛果产研融合

本报讯(记者周静)近日,黑龙江省寒地龙果·蓝靛果产研融合发展大会暨现场观摩会在哈尔滨市举行。当日,蓝靛果鲜果产品在盒马鲜生平台上市。

来自各级政府部门、高校及科研单位、企业以及市场以及种植户代表参加了会议,交流了蓝靛果产业发展现状,谋划蓝靛果产业发展未来。会上,哈尔滨森莓园生物科技有限公司与盒马鲜生供应商签订鲜果销售合约50吨,蓝靛果作为高端鲜果第一次大规模进入全国市

场;与宾县蓝靛果种植专业合作社签署鲜果回收协议。黑龙江省林学会为森莓园公司“黑龙江省蓝靛果栽培标准化示范基地”授牌。与会代表还走进哈尔滨市农业科学院蓝靛果种植示范园进行了田间观摩,了解新品种、观摩采收机械、高效栽培、立体栽培、间作等先进技术和模式。

作为寒地特色农业的“黄金产业”,蓝靛果产业已被纳入《2025年黑龙江省经济作物产业发展工作要点》。会议提出,我省将依托东北农

业大学、国家葡萄(蓝莓、蓝靛果)产业技术体系、黑龙江省寒地浆果产业技术协同创新推广体系等,加大科技创新力度,强化政策扶持与资金投入,通过建设标准化示范基地、培育龙头企业、推广“基地+企业”模式,全力打造蓝靛果产业的标准化、规模化、品牌化发展新格局。