

牢记嘱托 踔厉奋进

——习近平总书记视察吉林三周年特别报道

要把保障粮食安全放在突出位置,毫不放松抓好粮食生产,加快转变农业发展方式,在探索现代农业发展道路上创造更多经验。

果蔬

“梦工厂”

里的

科技范儿

本报记者 闫虹瑾



走进位于龙井市良田百世运动假日小镇中的现代农业科技园,全封闭智能温室内,一排排无土栽培槽取代传统菜畦,一串串红番茄、水果辣椒、南瓜等红绿相间,挂满藤架;生菜、芥菜等蔬菜置身于6层栽培架上,头照LED灯,根扎营养液,通过光合作用奋力生长,让人仿佛置身于一座果蔬“梦工厂”。

数字智能化系统赋能蔬菜种植,让传统农业“靠天吃饭”转变为“靠科技吃饭”。“三年来,我们投资1.5亿元左右,打造了占地14208平方米的温室均采用先进的无土栽培、现代通信和无线传感器网络技术,除蔬菜定植、采摘、包装外,其余工序无须人工操作,工人不到10个。”园区负责人陆鹏介绍道。

大棚内配备了自动卷帘机、自动放风机、环境参数传感器、水肥一体化等数字智能化设备,实时掌握果蔬的生长环境和生长信息。“这里没有土壤,植物生长由智能设备全程监控,实现了智能灌溉、精准施肥、光控、温控、湿控、植保等种植环境自动化调节控制。”谈起和传统种植对比优势,陆鹏骄傲地说:“果蔬生长约25—30天一茬,全程不使用任何农药,完全无污染无公害纯天然,农产品可追溯,并且一年四季都可生产,产量可达传统日光温室的10倍以上。”

变“冷资源”为“热经济”,“猫冬”为“忙冬”,单季为四季,高新科技的有效应用,为棚膜蔬菜产业发展夯实了基础,增强了后劲。

在园区内记者发现,十几个鱼缸里的鱼游得正欢,鱼缸上水槽里生长的蔬菜苗郁郁葱葱。“与普通种植方式不同,园区最大的亮点是“鱼菜共生”生态种养,鱼排出的粪便作为蔬菜的肥料,菜的根部吸收后,干净的水又入鱼池。水中养鱼不换水,水上种菜不施肥,通过水处理技术巧妙地实现了自然状态下生物养分的传递和循环,有效节水95%。”陆鹏说。

发展智慧农业,离不开专业高校的强有力科技支撑。“园区集成应用国家信息化工程技术研究中心的智慧农业科研成果,种子部分由北京农林科学院提供,并定期跟踪指导。同时,也是延边大学农业实践教学基地。”陆鹏说。

目前,园区主要以游客观光休闲为主,生产出的水培蔬菜用于景区水上餐厅“轻饮食”火锅店。

曾经的“有啥吃啥”,到现在一年四季“想吃啥有啥”。2022年,全省新建棚室2.9万亩,建设30亩以上规模设施蔬菜园区63个,冬季地产新鲜蔬菜自给率突破12%。棚膜产业已成为智慧农业的新样板,成为集成应用农业技术的示范区。

靠山吃山,靠水吃水。要致富,必须得有项目。如何将资源优势转化为经济优势,让黑木耳产业一步步从“低小散”走向“高精尖”,从“脱贫产业”走向“富民恒业”?

三年来,合作社建立了日产3万袋菌包生产线和木耳烘干车间,形成了集菌种研发、菌包生产、基地建设、产品加工、设备制造、市场营销、废弃菌包回收利用于一体的全产业链发展模式。

“在菌种研发上,合作社依托吉林农业大学等科研机构,建立了吉冠食用菌研究所,研发出适合本地特色的吉冠1号和吉冠2号新菌种。我们还

<p>2021年3月</p> <p>与中国科学院在长春签署框架协议,共同启动实施“黑土粮仓”科技会战。</p>	<p>2021年4月</p> <p>启动实施“秸秆变肉”工程暨千万头肉牛工程建设,明确到2025年,全省肉牛发展到700万头,再利用“十五五”2至3年时间,实现1000万头。</p>
<p>2021年12月</p> <p>粮食总产量首次突破800亿斤大关,达到807.84亿斤,全国排位保持第五位,净增量全国排第二位。</p>	<p>2022年4月</p> <p>长春国家农业高新技术产业示范区获批,规划建设在全国具有影响力的规模效益型现代农业现代化先行区和绿色循环农业科技新城。</p>
<p>2022年8月</p> <p>召开全省农产品加工业和食品产业十大产业集群建设工作推进会,全力做好“粮头食尾”“农头工尾”“畜头肉尾”文章,奋力打造万亿级规模大产业。</p>	<p>2022年12月</p> <p>推广保护性耕作面积达到3283万亩,稳居全国首位,整体推进县保持15个,实现适宜区域全面实施。新建高标准农田550万亩,创历史新高,累计建成高标准农田4400万亩,占全省永久基本农田53%。</p>
<p>2023年2月</p> <p>出台42条实施意见建设农业强省。</p>	<p>2023年4月</p> <p>新修订的《吉林省黑土地保护条例》正式施行,意味着我省黑土地保护进入新的发展阶段。</p>

2023年4月

召开“千亿斤粮食”产能建设工程启动大会,全力抓好良田、良种、良机、良法、智慧农业五大工程建设,确保到2035年粮食总产量达到1000亿斤。

大事记

群山环绕,泉水甘甜,林木繁茂,空气洁净。走进汪清县鸡冠乡大北沟村占地面积约18.2公顷的百万袋黑木耳摆栽基地,圆柱状的菌袋一串串整齐地悬挂在棚架上,肥嘟嘟的黑木耳从菌袋四周的小孔中探出头来,长势喜人。

“近三年,合作社黑木耳产业蓬勃发展,栽培木耳菌包170万个,年产值可达700万元以上。”作为当地黑木耳种植的带头人,红鸡冠黑木耳合作社理事长林岩自信满满地对记者说。今年,合作社新建了14栋吊袋菌包栽培大棚,每栋棚约可吊菌包2.2万个,出干品木耳2650斤左右,预计产值可达140万元。

靠山吃山,靠水吃水。要致富,必须得有项目。如何将资源优势转化为经济优势,让黑木耳产业一步步从“低小散”走向“高精尖”,从“脱贫产业”走向“富民恒业”?

三年来,合作社建立了日产3万袋菌包生产线和木耳烘干车间,形成了集菌种研发、菌包生产、基地建设、产品加工、设备制造、市场营销、废弃菌包回收利用于一体的全产业链发展模式。

“在菌种研发上,合作社依托吉林农业大学等科研机构,建立了吉冠食用菌研究所,研发出适合本地特色的吉冠1号和吉冠2号新菌种。我们还

有标准化菌包厂和集中菌袋回收厂,用废弃菌料配新料做成蘑菇和玉米耳菌包。同时,打造出了吉冠黑木耳品牌,通过线上线下销售,受到广大消费者喜爱。”林岩自豪地说,我们马上就要建设产品精深加工车间,开发即食木耳并推向市场,提升产品附加值和市场竞争能力。

有了致富产业,农民就有了增收门路。“采摘、搬运我们优先雇佣脱贫户,带动周边农民就业400余人。每年工作10—12个月,每天工资170—200元,一年个人收入大概4万元。”林岩说。

在汪清县像大北沟村这样建起了百万袋黑木耳规模基地的村数量达65个。如今,汪清县原来“低小散”的产业格局被打破,单点项目不再彼此孤立,形成了集群式、上下游互动的闭环产业链。围绕生产端的配套企业相继落户,形成了从原料再利用的产业循环价值链,实现了产业发展绿色无污染,小小的黑木耳成为县域经济增长的致富“宝”和乡村振兴的助推剂。

目前,汪清县黑木耳专业镇达到5个,种植村121个,年栽培总量达6.5亿袋,产量3.5万吨,产值34亿元,产业规模位居我省首位。黑木耳种植户达1.4万,近4万人从事木耳采摘等相关产业,占全县有劳动能力农业人口一半以上。

良种良法 种好粮

本报记者 闫虹瑾



驱车来到水吉县一拉溪镇新兴村九丰家庭农场,“国家粮稻吉林试验基地”几个大字格外醒目,田间高倍变焦摄像头全方位、无死角监测田间管理,温度湿度传感器实时观测气象数据,“智慧农业”指挥平台大屏幕显示地块病虫害情况一览无余,60台农机设备整装待发……

“三年来,我这4000余亩水稻每年收获3000余吨粮食,亩产平均达1500斤,直接带动新兴村300余农户增收致富。”农场总经理肖瑞满自豪地说。

良田用上良种,才能多产好粮。看着绿油油的稻田中,以黑色、紫色水稻为“颜料”,以稻田为“画布”,茁壮生长的彩色水稻,在田间忙碌的肖瑞对记者说:“我们不断开发多种高钙、多胚、少糖的功能性稻米新品种。现在看到的这款富硒高胚芽有色糙米是经过专家3年科研攻关选育出的新品种,营养成分高,其中钙、铁、锌等微量元素含量是普通稻米的数倍。”

作为农业农村部推介的第二批全国家庭农场典型,2016年,国家粮稻工程技术研究中心在九月丰家庭农场正式挂牌成立吉林试验站,每年都试验示范水稻品系、品种1700多个,目前拥有“天隆优619”和“天隆优649”两个高产抗病虫害品种。

有了良种,还需要良法、良技的配套,才能助力粮食丰产丰收。

农场从春耕、夏长到秋收,农业机械包揽了全部工作,水稻耕种收综合机械化率达到100%。“三年来,农场引进德国拜耳全程式种植模式,每亩施药量减少26%,水稻增产11%。通过使用秸秆还田保护性耕作技术,减少化肥使用量20%—30%,品质提高了一个等级。”肖瑞高兴地对记者说。

采访中,肖瑞通过LED大屏幕和手机APP,向记者展示了实时天气和每块地的颜色及相关数据,通过数据分析出作物的长势,并进行病虫害预警,让种粮变得更简单。

“自从打造智慧农场以来,全流程适时远程监控,不用亲自到田间地头,操作便利、省人省力,水稻产量相比过去增加5%左右。”肖瑞说。

2020年,习近平总书记吉林考察时强调,要积极扶持家庭农场、农民专业合作社等新型农业经营主体,鼓励各地因地制宜探索不同的专业合作社模式。

殷殷嘱托,指引航程。三年来,我省开展示范农民合作社四级联创和示范家庭农场三级联创,着力打造农民合作社和家庭农场规范发展和质量提升县域样板,不断增强其综合实力。

目前,全省县级以上示范家庭农场和示范社分别发展到5730家和5557家,家庭农场、农民专业合作社分别规范发展到8.1万家和9.8万家。

访谈



2020年7月,习近平总书记来我省考察调研时首先考察了农业生产情况,并多次提到农业现代化。不负殷殷嘱托,三年来,围绕“争当现代农业建设排头兵”,我省采取了哪些有力举措,取得了怎样的丰硕成果?

近日,省政府决策咨询委员会乡村振兴专家组副组长袁甲业接受记者采访时表示,三年来,全省上下以习近平总书记视察吉林重要讲话和重要指示精神为指引,以乡村振兴和建设农业强省,推进农业农村现代化为根本目标,立足振兴、把握重点、超前谋划、集中发力,各项工作取得长足进展,集中体现在以下四个方面。

立足率先,深度谋划农业发展重大战略。加大对现代农业发展、乡村振兴谋划力度。在吉林“十四五”规划纲要中,谋划了“农产品生产及农产品和食品加工”万亿级产业,使得农业成为振兴我省的三个万亿级产业之一。谋划了现代农业“十大产业集群”,从我省资源优势出发,规划了玉米水稻、生猪、肉牛肉羊等十大产业集群,实施群长制,加大推进力度。全面深化农村改革,在全国率先完成农村集体产权制度改革任务,深入推进村集体经营性建设用地入市,农村宅基地、农村征

地制度改革。人才、资本、管理、技术、项目等现代农业发展要素,正向农村流动集结。

保障国家粮食安全和重要农产品供给安全的政治责任,扛得更实更稳更有效。三年来,我省以实施黑土地保护、种子工程等八大工程为主导,启动实施了“千亿斤粮食”产能建设工程,两年粮食产量超过800亿斤,稳居全国第五位,高质量履行了保障国家粮食安全的政治责任。通过实施“秸秆变肉”暨千万头肉牛建设工程,有效拉动了畜牧业快速发展,2022年内牛饲养量达652.6万头,达到历史最高水平。

现代农业高质量发展的基础建设得到进一步强化。高标准农田建设进入快速高质量发展推进期。黑土地保护得到进一步加强,在全国率先

率先·稳进·争排头

——访省政府决策咨询委员会乡村振兴专家组副组长袁甲业

本报记者 闫虹瑾

发布《吉林省黑土地保护条例》,使黑土保护进入有法可依、依法推进的新阶段。全面推广“梨树模式”,土壤有机质下降的趋势得到全面遏制。全省农作物实现良种化,省内新品种不断涌现。农作物综合机械化水平达到92%以上,高于全国15个百分点。新型农业经营主体发展到16万个以上,规范化管理程度明显提高。

吉林正大步迈向农业强省。省委、省政府对建设农业强省作了深入细致的部署,在率先实现农业农村现代化的征程上,大步向农业强省迈进。依靠自己端牢饭碗的能力正在持续提升,粮食产量有望在10年时间里实现生产1000亿斤粮食的目标。以粮为基的双层经营体制为基础的现代农业正在进入新的发展时期。规模化、合作化、现代化成为发展的新特征。生态农业得到持续推进,农业环境保护得到加强,农业面源污染得到根本治理,绿色安全健康农产品比重持续提高。农研文明得到传承,推进了共同富裕作为现代农业的重大价值和现代农业产业发展的新目标,我省在持续提高农民收入水平上已经走出了一条特有的道路。

保障国家粮食安全和重要农产品供给安全的政治责任,扛得更实更稳更有效。三年来,我省以实施黑土地保护、种子工程等八大工程为主导,启动实施了“千亿斤粮食”产能建设工程,两年粮食产量超过800亿斤,稳居全国第五位,高质量履行了保障国家粮食安全的政治责任。通过实施“秸秆变肉”暨千万头肉牛建设工程,有效拉动了畜牧业快速发展,2022年内牛饲养量达652.6万头,达到历史最高水平。

现代农业高质量发展的基础建设得到进一步强化。高标准农田建设进入快速高质量发展推进期。黑土地保护得到进一步加强,在全国率先



小蓝莓

闯出大市场

本报记者 王伟



盛夏时节,长白山脚,叠翠掩映,生机勃勃。当夏日的目光锁住了深邃的蓝,靖宇县再一次收获了成熟的色彩。一颗颗饱满诱人的蓝莓缀满枝头,空气中弥漫着淡淡的果香,随处可见村民忙碌采摘的身影。7月中旬开始,靖宇蓝莓迎来采收的黄金期。

靖宇县地处长白山腹地,松花江上游,拥有栽培高山寒地蓝莓绝佳的气候优势和土壤条件,是全国最晚熟蓝莓优势产区,得天独厚的黑土地加上“冷资源”优势,为蓝莓产业的发展注入了十足的底气。2022年,靖宇县蓝莓种植面积超过3.2万亩,占全省的四成多,实现利润1.3亿元以上。

随着蓝莓产量的不断递增,每年一到成熟季,蓝莓集中上市,采摘后的蓝莓储存和保鲜成了问题,前来采购的客商往往把价格压得很低,成为制约蓝莓产业发展的瓶颈。靖宇蓝莓如何“破局”?如何打开更大市场?

在位于靖宇县三道湖镇太平村的吉林蓝域农业发展有限公司生产园区,一辆辆满载蓝莓鲜果的货车缓缓驶入,一颗颗酸甜多汁的蓝莓,采收后“走”上生产线,经冷链仓储、人工挑选、分级包装等程序后,被冠以“品牌之名”通过冷链运输发往全国各地。

“传统农业靠天吃饭,唯有运用现代化的发展思路,延长产业链条,才能让靖宇蓝莓走进千家万户。”吉林蓝域农业发展有限公司副总经理李洪伟说,公司成立以来,在蓝莓精深加工水平上做文章,让蓝莓有了标准化生产流程,实现了采摘后及时存储,运输过程中降低损耗,产品附加值不断提升。

立足农业,深耕品质。为让靖宇蓝莓“走出去”,从研发到销售,吉林蓝域农业发展有限公司下足功夫做好每一环节。他们先后与吉林农大、沈阳农大、长春师范学院签署产学研合作协议,共同在蓝莓的营养与功能领域开展研发,获得多项实用新型专利。在种植方面,以靖宇蓝莓科技小院为技术依托,在品种选育上实现突破,同时采取“公司+合作社+基地+农户”的经营模式,免费提供蓝莓种苗,提供全程种植、采收技术服务,签约回收,带动农民增收致富。在销售方面,与大型鲜果连锁店建立供销关系,产品远销国内一线城市。

在科技的加持下,吉林蓝域农业发展有限公司实现蓝莓育苗、种植、收购、仓储、精包装、销售一体化全产业链模式,年加工蓝莓鲜果1000吨,蓝莓尾果300吨,带动农户1050户,户均增收3000元。小小蓝莓果,正承载着农民的致富梦想,绘就乡村振兴的“莓”好“蓝”图。