

200秒只是短短一瞬,6亿年早已是沧海桑田。12月4日,中国科学技术大学宣布该校潘建伟等人成功构建76个光子的量子计算原型机“九章”,求解数学算法高斯玻色取样只需200秒,而目前世界最快的超级计算机要用6亿年。这一突破使我国成为全球第二个实现量子优越性的国家。

去年9月,美国谷歌公司推出53个量子比特的计算机“悬铃木”,对一个数学算法的计算只需200秒,而当时世界最快的超级计算机“富岳”需6亿年。等效来看,“九章”的计算速度比“悬铃木”快100亿倍,并弥补了悬铃木依赖海量存储的技术漏洞。

近期,潘建伟团队与中科院上海微系统所、国家并行计算机工程技术研究中心合作,成功构建76个光子的量子计算原型机“九章”。

实验显示,当求解5000万个样本的高斯玻色取样时,“九章”需200秒,而目前世界最快的超级计算机“富岳”需6亿年。等效来看,“九章”的计算速度比“悬铃木”快100亿倍,并弥补了悬铃木依赖海量存储的技术漏洞。

据悉,潘建伟团队这次突破历经20年,主要攻克高品质光子源、高精度锁相、规模化干涉三大技术难题。与通用计算机相比,“九章”还只是单项冠军。但其超强算力,在图论、机器学习、量子化学等领域具有潜在应用价值。

12月4日,国际学术期刊《科学》发表了该成果,审稿人评价这是一个最先进的实验,一个重大成就。

(据新华社)

西藏首例克隆藏猪诞生

记者从西藏自治区科技厅获悉,3日下午3点30分,西藏自治区第一例克隆藏猪在西藏农牧学院藏猪研究中心诞生,标志着体细胞克隆保种技术在西藏首次成功运用,填补了西藏在这一科学领域的空白。同时,利用超冷冻技术将藏猪体细胞储存,其种质资源将得以长久保存。

藏猪主产于青藏高原,是世界上少有的高原型猪种,属于我国地方品种资源。藏猪长期生活于高寒山区,具有适应高海拔气候环境的特点。

在一年多的科研探索过程中,从克隆藏猪前期的采样、体细胞培育、代孕母猪的选择,到成功受孕后的母猪护理,西藏农牧学院藏猪研究中心科研人员付出了艰辛的汗水,克服了种种困难。在代孕母猪顺利产仔的那一刻,现场一些工作人员激动地流下泪水。

(据新华社)

遗失声明

遗失 庆阳阳光职业培训学校甘M2052学(黄)号车的道路运输证,证号为:甘交运管庆字621000015723号,声明作废。庆阳阳光职业培训学校



宁县早盛万亩苹果基地(2019年11月13日摄)。

黄土高原果香飘

——庆阳市“十三五”以来苹果产业发展综述

本报记者 刘萍凝

庆阳市位于甘肃省最东部,处于黄河中游黄土高原沟壑区,这里土层深厚肥沃,富含钾、钙、镁、锌、硒等多种微量元素,大气环境、灌溉水和土壤监测结果均优于国家二级标准,符合国家绿色和有机食品基地标准要求,是农业农村部划分的优质晚熟苹果(红富士)最佳适生区,我市目前已有6个县(区)列入全国苹果重点优势产区。庆阳苹果个大形正、色泽艳丽、质脆肉细、酸甜适口、耐贮耐运。



正宁县宫河镇东里村、西里村万亩矮化密植苹果种植基地(2020年9月26日摄)。



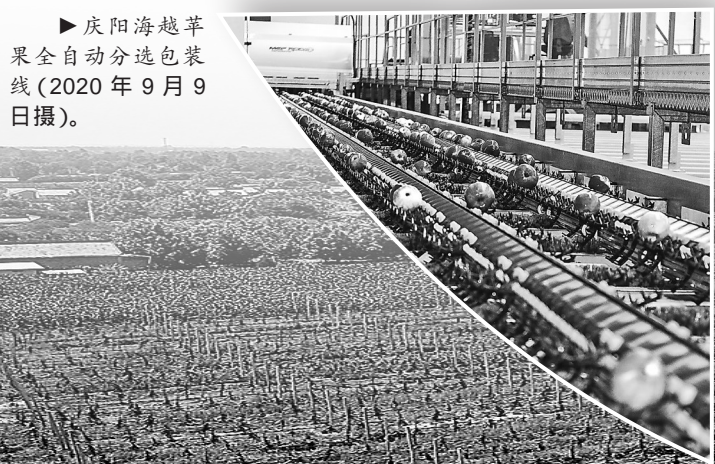
正宁县宫河镇西水村果农在采摘成熟的红富士苹果(2019年10月18日摄)。



宁县和盛镇杨庄村农民专业合作社果农在分拣苹果(2020年11月6日)。



庆阳海越苹果分拣线工人在分拣苹果(2020年7月23日摄)。



庆阳海越苹果全自动分选包装线(2020年9月9日摄)。

基地规模不断扩大 全市苹果树栽植面积177万亩

近年来,我市坚持“小苹果、大产业,小苹果、大民生”的发展理念,把苹果产业作为产业扶贫和农村经济发展的主导产业,积极探索创新发展模式,构建强化联农带贫机制,有力推动了苹果产业提质增效。苹果种植由传统分散小规模种植向专业化、规模化、商业化的生产主体过渡,苹果生产经营规模化程度和标准化水平不断提高。

按照“科学布局、集中连片、优化品种、质量优先”原则,我市在《庆阳市苹果产业发展规划(2013—2020)》的引领下,坚持规模化推进、区域化发展、标准化生产、品牌化营销,形成了以董志塬为主的10个优质红富士苹果生产基地。目前,全市苹果树栽植面积177万亩,挂果84万亩,年产鲜果90万吨、产值45亿元,带动122万人脱贫致富。苹果产业已成为全市从业人员最多、覆盖面最广、带动效益最好的特色优势产业和农民增收致富的支柱产业。

全市苹果生产由单纯注重产量向产质效益并重转变,由单纯重视生产向生产与加工营销并重转变,逐步实现了从只注重成园管理到栽培并重、从单一病虫害化学防治到重视生物防治,从单一依靠人力到尽可能机械作业、从偏施化学肥料到注重生物有机肥施用的转变。全面推行的“331+”产业扶贫新模式,将企业、合作社和果农在实践中探索有效的联结机制,标准化、订单式生产逐渐成为引领方向。

2014年以来,全市贫困村栽植苹果树30.32万户,产量11.11万吨,产值4.44亿元,为贫困人口提供人均纯收入941元,全市依靠苹果产业脱贫退出贫困人口18605户74420人。全市苹果收入上万元的超过10万户,其中,5万元以上的达到2.16万户,10万元以上的5511户,50万元以上的10户。

管理水平明显提升 建立各级各类示范园227个

多年来,庆阳陇清瓜果农民专业合作社负责人张智荣都将自己的苹果按个卖,一个SOD奶蜜苹果卖价100元。据他介绍:我们合作社的苹果,严格按照绿色标准化生产技术,不施化肥,用农家肥、油渣等有机肥,不施农药,用沼液、杀虫灯、糖醋液防治病虫害,生产中还喷洒SOD活性酶、牛奶和蜂蜜,完全达到国家绿色食品的标准,如今正从绿色苹果向有机苹果升级。

我市以建设高标准、现代化果园为方向,坚持统一规划、统一标准、集中连片、规模发展,通过招商引资方式,利用土地流转和企业合作社带动“两轮驱动”,采取企业创建、规模经营,合作社领办、统一经营,集体领办、集体经营,联户共建、分户经营,个人承包、个体经营5种经营管理模式,大力推广“海升”矮砧密植高效集约化苹果栽培模式和“西农”旱地矮化高效栽培技术,积极推行发展矮砧集约栽培,不断推动全市苹果栽培模式的转型升级,产业集聚效应日益显现。

我市总结形成了庆阳苹果生产8项实用技术,促进了“海升”模式、西农技术在庆阳落地生根。成立了全国首个市级“庆阳现代苹果产业技术体系”,将“海升”模式和“西农”技术与传统栽培技术相结合,修订完善形成了符合生产实际的全产业链标准汇编,为全市苹果产业发展提供了技术支撑。

大力推广“海升”矮砧密植栽培和“西农”旱地矮化栽培技术,进行集中连片规模栽,升级改造示范园,插缺补空分散栽,建成了全国最大的矮化自根砧苹果基地和世界领先、国内一流的脱毒苗木繁育基地,全市矮化自根砧栽植面积8万亩,占全国的53%,矮砧密植、集约高效栽培模式引领庆阳苹果发展。

随着“国家农业科技园区、宁县国家现代农业产业园”等一系列项目的实施,培育形成了一批规模大、效益高、带动能力强的示范片带、示范乡、示范村和示范点,全市果园管理水平得到全面提升。全市苹果

(本版图片均来自陇东报全媒体资源库)

正宁县榆林子镇海升苹果种植基地(2020年7月9日摄)。

2020庆阳苹果产业发展 数字报告

品牌价值
19.82亿元

形成以董志塬为主的10个优质红富士苹果生产基地;6个重点县(区)已建成25个万亩苹果片带。

全市苹果栽植面积
达到177万亩,挂果
面积达到84万亩,
苹果产量90万吨。

全市现有苹果贮藏企业121家,总贮藏能力50万吨。

庆阳苹果真好

陇东报
全媒体平台

建成国家级出口苹果及其制品质量安全示范区15万亩;建立各级各类示范园227个。

围绕苹果生产建成加工型、服务型、销售型龙头企业10家。

组建果业协会12个;农民专业合作社324个,会员15621人。

全市依靠苹果产业脱贫退出贫困人口18605户74420人。

果套袋率达到95%,商品果率达到90%以上,优质果率达到80%以上。建立各级各类示范园227个,其中,国家级苹果标准化示范园10处1万亩,省级标准化示范园37处2.2万亩,市级优质苹果示范园80处4万亩,县乡级示范园100处2万亩。

产业链条不断延伸 组建农民专业合作社324个

近年来,庆阳苹果坚持战略引领,不断完善现代果业产业体系、生产体系、经营体系,形成了以全产业链、全循环链、全价值链为特征的庆阳苹果发展模式。

先后招引培育海升、正洋、居立、北国春等重点龙头企业42户,其中千亩以上20多户。抓合作社带动,组建果业协会12个,农民专业合作社324个,会员15621人,果农组织化程度和苹果产业化水平明显提升。苹果大户超过10万户,其中年收入10万元以上5500多户,形成了企业合作社、专业大户和普通农户多元投资、互促共进的良好格局。

经过持续行政推动、市场引导和广泛宣传,加之矮砧集约为主的栽培模式变革带动新型经营主体规模化经营,促使包括集中连片土地、现代农业机械、农业经营资金、经营理念和市场意识等现代农业生产要素逐步向果业集中,形成了企业、合作社、集体经济组织、专业大户和农户竞相发展、多元投资的良好格局。传统的地头收购、摊位销售模式逐步变革,农超对接、网上营销、微信平台营销、直销配送、大中城市直销网点等新型流通业态齐头并进、快速发展,成为苹果产销的重要模式。

目前,庆阳苹果已入驻国内18家大型商超和26家大型批发市场,在北京、上海、广州、天津等城市设立直营店30多家、销售网点200多个。在淘宝、京东、拼多多等平台开设网店1600多家,庆新果业公司电商销售额连续3年位列阿里巴巴生鲜行业第一。

品牌优势逐步凸显 “庆阳苹果”美名扬天下

目前,庆阳苹果已通过国家地理标志保护产品和农产品地理标志登记,国家农产品地理标志认证面积120万亩,其中绿色食品原料标准化生产认证基地47.8万亩,有机食品认证基地2.3万亩,GAP认证基地3000亩,国家级出口苹果及制品质量安全示范区15万亩。全市申请注册苹果商标27个,通过国家和省级绿色无公害食品认证的19个。

我市按照“区域公用品牌和企业自主品牌协同发展”的思路,通过在中央、省、市及国内主流媒体开设专栏,在省市内外交通要道设立大型广告牌,在经济发达地区和一线城市设立直销窗口,建立完善的苹果销售网络和交易平台,组织开展各种苹果展销会、举办大型推介会和鉴评活动等方式,全方位宣传推介“庆阳苹果”,提升“庆阳苹果”知名度,扩大市场影响力。

庆阳苹果先后获得中华名果、国家优质苹果金奖、甘肃省十大名果、中国优质苹果之乡、中国果品区域公用品牌50强称号、中国最具影响力的十大苹果区域品牌之一,2019年入选农业农村部认定的2019中国农业品牌目录和甘肃省甘味农产品十大区域品牌目录等殊荣,品牌价值达到19.82亿元,品牌影响力达到94%。

展望“十四五”,庆阳苹果将按照甘肃省现代丝路寒旱农业布局定位,坚持集约化精品化方向,进一步扩规模、提品质、拓市场、增效益,着力打造西北黄土高原庆阳苹果特色优势产业集群。完善质量管控体系,大力推进生态绿色生产模式,全面落实标准化生产措施,建立完善质量安全和可追溯体系,建设现代矮化密植苹果园,改造乔化郁闭低效园,打造一批绿色、有机苹果基地,建设市级苹果苗木繁育中心、苹果大数据中心、果业技术研发中心、综合性苹果交易物流中心,创建国家现代农业产业园,带动果品产后处理、包装、贮藏、加工、销售等多元发展,引导果农走绿色、建精品园、育精品果,形成“中心引领、园区示范、加工营销集群带动”的产业发展新格局。