

河套地区新春见闻:手机上种菜 温室里发财

记者新春期间在内蒙古河套地区走访时发现一件新鲜事儿：当地部分农民利用手机遥控物联网系统管理设施农业，实现手机上种菜、温室里发财。

眼下本是巴彦淖尔市农民惯常的农闲时节，但对于当地菜农来说正是种植大棚蔬菜的农忙期，他们每天都在温室里采摘黄瓜、管理西红柿幼苗……临河区八一乡联丰村农民刘胜说：“现在正是西红柿秧苗快速成长期，温室内的日照时间、温度、湿度等指标都很重要，我们需要多留意、精管理。”

尽管当地野外寒气逼人，但当记者进入刘胜的温室大棚，顿时觉得温暖如春，潮湿的泥土扑鼻而来，和煦的阳光透过大棚薄膜照射在1尺多高的西红柿幼苗上，绿油油的秧苗长势喜人。

42岁的刘胜指着墙上挂着的电表大小的仪器告诉记者，这是温室大棚智能化管理控制器，可以通过手机互联网对它进行远程遥控，轻松完成棉被卷帘收放等工作，从而实现较为精确地控制棚内温度、湿度以及通风效果。他说：“过去收放棉被卷帘都是人工现场操作，费时费力，成本比较高；现在只要轻轻点击手机遥控操作系统，上百公斤重的棉被卷帘就会自动、匀速收放，省时省力省人工。”

刘胜说，尽管这套智能系统成本在3000元以上，但只是智能温室大棚投入的一小部分。他说：“我这个大棚净占地1.5亩，建设成本为15万元，政府按照2万元/亩的标准一次



性补贴3万元，每年可以实现纯收入6万元，连续种两年就能收回成本。这样一算账，我们种菜成本低了，风险小了，发展设施农业的积极性自然就高了。”

临河区农业局瓜果蔬菜服务中心负责人辛临军说：“我们扶持、引导农民建设高标准的智能化温室大棚，引进光照温度湿度自动监控、生物菌肥施用、温室专用棚膜闭合滑轮应用、物联网等20多项新技术，实行领导包乡、

技术员包户培训指导制度，让农民‘想种菜’‘会种菜’‘种好菜’，临河区设施农业面积已由当初的400亩猛增到目前的4.09万亩。”

记者在联丰村村民雷占表的温室大棚中采访时正赶上他家采摘头茬黄瓜，成垄的秧苗上开着黄花、结着黄瓜，刚刚采摘下来的黄瓜整齐摆放在纸箱内。他说：“我们现在的温室都是6米厚的保温墙体、3米多高的采光顶棚，既节能又高效，1年能种两茬黄瓜，农产品

销路不成问题，全年纯收入七八万元不在话下。”

八一乡副乡长曲美萍告诉记者，全乡以农户自建自营、农企联建等多种形式发展设施农业，严格按照绿色无公害栽培技术组织生产，推进果蔬温室物联网平台建设，农户生产的农产品全部由公司、合作社回收，打通了农产品从生产到销售的中间环节，初步形成温室建造、技术指导、产品销售“一条龙”的生产模式。

巴彦淖尔市位于内蒙古河套地区，土地肥沃，多年来当地农民一直习惯于发展传统农业。近年来，在一系列设施农业和特色农业政策的扶持和鼓励下，巴彦淖尔市引导农民转变种植观念，将过去耕种的大田改造为日光温室大棚，已在临河区八一乡等地建成近200个规模化设施农业园区。

据巴彦淖尔市农牧业局种植业科科长王星介绍，全市正在加快农业供给侧改革，推进农业产品结构由生产主导型向消费主导型转变，着力打造无公害、绿色、有机食品生产基地，促进设施农业标准化生产、商品化处理、工厂化育苗、规模化发展、品牌化建设，争取到“十三五”末全市设施农业建设面积达35万亩以上。

联丰村村民马仙梅说：“在现代农业技术的引领下，我们这些‘泥腿子’逐渐成为‘土专家’，依靠设施农业在家门口致富不是梦。”

(李云平 张云龙)

80后小夫妻 生态种植“莓”飞色舞

眼下正是草莓大量上市的季节，在江苏南通市十总镇双墩村“华力”草莓种植基地，种植户张燕和沈华夫妇正在采摘第一茬草莓，一颗颗色香味俱佳的草莓，承载着这对80后小夫妻的致富梦。

1月16日上午，外面寒风凛冽，但在种植大棚里，却是一片春意盎然：大片绿油油的果苗上开着很多小白花，而在绿叶下面藏着很多鲜嫩欲滴、香甜诱人的草莓，凑近一闻，还能闻到一股股清香。几名工人正在辛勤劳作，有的正弯腰采摘，有的在分拣刚采来的草莓，有的在精心包装……规格一致、鲜红欲滴的草莓着实让人眼馋。“最近几天，草莓全部销往北京、山东等地，每天大概能采摘500多斤。”张燕介绍说。

尽管受到前期天气的影响，今年草莓的产量减半，但张燕种植的草莓价格却一路走高，目前的批发价在20至30元一斤。据介绍，她家的草莓之所以能赢得这么多订单，绿色生态种植方式是关键。“我们全部用的是有机肥，无公害，不含有任何化学药剂，对人体无伤害，因为健康绿色是第一位，才能让消费者放心。”张燕说。

张燕和爱人沈华都是浙江人，2007年开始在广东种植草莓，2014年经亲友介绍来到十总镇，2014年8月种下了23亩草莓，主要为法兰地、奶油香、金稻香等品种。小夫妻俩都是80后，经常看书、上网学习种植知识，他们还敢于尝试种植新品种，而且新品种的销量还不错。张燕拿起一颗足有二两重的水红色草莓给记者尝鲜：“这个是我们新引进的品种，叫金稻香，是去年刚从杭州农科院引进的。你看颜色虽然不怎么红，但它吃起来有股香味，而且是那种稻香的味道，很受市民欢迎，在市场上十分畅销。”

每年11月中旬到次年5月是草莓的集中上市季节。“我估算了一下，这半年每亩草莓产量大约在6000斤，草莓价格浮动较大，目前处于价格高位，大约为20元至30元一斤，到四五月份，可能只有几元钱一斤，但从销售行情来看，每亩两万多元的利润不成问题。”看着满园鲜红的草莓，张燕的脸上不时泛着丰收的喜悦。

(据南通网)

人勤春来早 立春农事忙



①



②



③



④



⑤

2月4日，是农历二十四节气立春，恰逢春节长假前夕，全国由南到北各地农民纷纷进入春耕忙作，为猴年好收成播种下希望。

图1为江西省靖安县双溪镇河北村农民在油菜地间忙碌。

(徐仲庭 摄)

图2为贵州榕江县忠诚镇寨章村农民在地里劳作。

(石庆伟 摄)

图3为广西柳州市融安县长安镇小洲村农民在田间采收大头菜。

(谭凯兴 摄)

图4为海南省三亚市天涯区槟榔河妙山村一农民在菜地喷药杀虫。

(陈文武 摄)

图5为在新疆哈密市大泉湾乡疙瘩井村农业大棚里，农民在采摘西瓜。

(普拉提 摄)

垫江：科技创新引领现代农业高效发展

近年来，重庆垫江县新民镇创新思路，加快现代农业园区建设。作为全市现代农业综合示范工程区，围绕基建完善、特色突出、龙头牵引，以现代高效农业为主导，突出发展设施农业和观光农业，产业发展已见雏形。

基础设施不断完善

50岁的黄林国是从浙江台州远“嫁”到垫江县新民镇的女婿，随着改革开放浪潮搞起了大货车运输，走南闯北见多识广。2010年垫江现代农业园区工程正式启动，黄林国在妻子的劝说下决定返乡创业。他邀约一帮有种植经验的浙江老乡，2011年承包下了500余亩土地，搞起了大棚西瓜种植，2013年将承包的西瓜地改种了设施葡萄。

在黄林国创业的同时，政府也加大扶持力度。一方面将葡萄地用水纳入现代农业园区区用水工程，一方面将灌溉管网系统接入基地，实现了自动化喷地灌溉。此举不仅降低

了人工成本，还提高了葡萄产量，短短几年时间，黄林国的年收入从8万多提高到200多万。

“路宽了，环境好了，经济效益上去了，搞现代农业，政府还有相关辅助措施，这可比风餐露宿搞运输强多了”。黄林国的情况，只是新民镇众多返乡创业农民的代表，也是新民镇政府发展现代农业基础设施建设工作的其中一部分。为了更好地调动农民创业积极性，凡是搞设施果蔬种植的农民，都会通过包装项目申请到从几万元、几十万元到几百万元专项的发展基金。

为给现代农业的发展铺好“路”，近年来，新民镇致力于实施园区高标准农田、产业道路、灌溉渠系规划和项目包装，建成高标准农田1.3万亩，整治河道5公里，建成美丽乡村4个，整治小二型水库3座、山坪塘81口，启动园区道路和水网建设；组建农机合作社组织2个，常年开展机械化作业1万亩，有效改善农业农村基础条件，提高农业经济效益

和抗御自然灾害能力。

龙头企业不断壮大

60多岁的卢怀明2010年作为技术顾问被聘请到“龙之叶”蔬菜专业合作社蔬菜指导蔬菜种植，看到了现代农业发展前景，两年不到他便离开合作社，搞起了大棚蔬菜瓜果种植，一年左右其年收入从几万元上升到了30多万元。

卢怀明并没有独享成果，而是带动起周边的农民一起致富。在他的指导下，玉龙村、七桥村、树新村、凌云村纷纷搞起了莲藕种植。比起之前单一的靠种植水稻、玉米等传统农作物，农民人均收入从每亩1000元提高到了每亩4000元。

随着现代农业核心区的不断发展壮大，新民镇始终坚持“发展一个、带动一片、辐射一方”的理念，开发特色项目，着力培育、壮大一批龙头企业和种植大户。目前，新民镇共发展

示范龙头企业6户，种养大户126户，带动农户3000余户。

在此基础上，新民镇不断深化品牌效应，按照“人无我有、人有我优、人优我特”的发展思路，对规模大、品质高的主导产业及新兴产业作为重点品牌加以打造，形成了特色农产品统一技术指导、统一生产流程、统一质量检测、统一品牌包装、统一销售渠道的产业模式。目前，新民镇已成功创建“侨东美药材”、“丹针鸡”、“御康葡萄”、“龙之叶蔬菜”等一批有市场竞争力的特色招牌产品。

科技含量不断提高

现代农业的发展，离不开科技创新。新民镇始终坚持将传统资源与现代科技相融合，以促进农业高产、优质、高效发展。

新民镇着力加大农业科技投入，积极引导、带动农业行业协会及业主在农业生产、加工、贮藏、市场销售等各个环节加大研发力度，

2015年黑龙江垦区 粮食总产达441.3亿斤

记者2日从黑龙江省农垦总局了解到，2015年黑龙江垦区粮食总产量达到441.3亿斤，比去年增加5.2亿斤，已连续5年稳定在400亿斤以上。

据黑龙江省农垦总局党委书记王兆力介绍，2015年黑龙江垦区粮食综合单产达到520.7公斤/亩，比上年增加7.2公斤/亩；新增粮食仓储能力400万吨，有效仓容达2200万吨；日烘干能力由上年的19万吨吨提高到21万吨。

据了解，黑龙江垦区农业综合机械化率接近100%。去年黑龙江垦区农机更新投入20亿元，购置更新各类农业机械3万余台件，新增农用飞机5架，总数达到92架，完成航化作业面积2282.2万亩。

黑龙江垦区被誉为“中华大粮仓”，全垦区有耕地面积4300多万亩，粮食商品量超过400亿斤，为保障国家粮食安全做出了重大贡献。

(王建)

日本发现天然植物激素 可防治农作物害虫

日本新研究发现，将一种植物激素喷洒到作物上能够驱除害虫，而另外一种植物激素则能吸引害虫。在农作物和周边植物上配合使用两者，有望不依赖化学农药来保护作物。

日本理化学研究所和东京大学等机构的研究小组发现，给园艺花卉洋金花的幼苗喷洒一次茉莉酸后，两周后平均每两株洋金花上只有一只蓟马，只有未喷洒茉莉酸的幼苗的约四分之一。反之，如果给洋金花幼苗喷洒水杨酸，则每株幼苗上的蓟马数量是未喷洒时的1.5倍以上。研究人员在西红柿实验中也观察到了类似情况。

茉莉酸是存在于高等植物体内的内源生长调节物质，植物遭到虫咬后会在体内合成茉莉酸，与细胞的受体结合后会产生苦味的生物碱和害虫讨厌的气体以抗击害虫。而水杨酸则会吸引害虫。

蓟马是一种吸取植物汁液为生的昆虫，体长通常只有1至2毫米，会给西红柿、草莓、叶菜等多种农作物造成危害，还会传播植物病毒。虽然可以利用杀虫剂消灭蓟马，但具有抗药性的蓟马也已经出现。

研究小组认为，如果给有用的作物喷洒茉莉酸，而给周围的其他植物喷洒水杨酸，就可以不依赖化学农药来保护作物。研究小组还计划进行大规模实验，确认利用植物激素防虫的效果。

(蓝建中)

上海闵行区开展 草莓绿色防控技术培训

草莓是深受市民喜爱的鲜食农产品，由于草莓无外皮包裹，极易受到污染，它的质量安全直接关系到市民的身体健康及安全，为确保市民“吃得放心、吃得安全”，闵行区各级领导高度重视，并在上级部门的大力支持下，于2016年1月21日在上海航育种子基地举办了“草莓绿色防控技术培训”。

培训由闵行区农技中心副主任路凤琴主持，市农委瞿元弼调研员应邀出席并作了培训动员，同时邀请了市农技中心成玮老师及国兴农现代农业发展股份有限公司老师进行授课，区内各镇草莓安全生

产监管人员、草莓种植户共40余人参加了培训。培训班首先带着学员到种植现场参观，并现场解答学员提出的疑难点，接着回到教室集中授课，成玮老师详细阐述了草莓主要病害的发生特点及防治技术要领等相关内容，国兴农老师详细介绍了“农产品质量安全追溯系统”的使用。老师们的讲课图文并茂，通俗易懂，深受学员好评。

通过培训，有效提高了草莓种植户的安全生产意识和能力，确保了闵行区农产品安全生产，保障了市民的身体健

康。(胡敏)