

“渴了”有水喝 “饿了”有肥料

百姓创业故事

郑言方：“90后”大学毕业生回乡建新式大棚



郑言方在观察彩椒长势。

□ 本报记者 石如宽 戴玉亮

4月22日下午,寿光市古城街道垒村西北角的7个温室大棚旁,大学毕业生郑言方正拿着智能手机设定需要放风的精准温度。

去年建设大棚时,郑言方就安装了自动控风设施。现在7个大棚的放风,完全实现了根据棚内温度进行智能化控制。

前,孙家集街道三元朱村党支部书记王乐义来到郑言方的大棚。“现在种棚和以前不一样了,需要知识,需要技术,需要年轻人,需要专业化、产业化的模式。

2014年3月,郑言方辞去了日本的工作,决定回家种棚。郑言方的想法遭到全家人的反对。“寿光是蔬菜之乡,我认为蔬菜种植非常有前景。”

郑言方说,“我做过这些事情不是头脑发热,而是有着长远的谋划。新棚高度达到7.2米,相比老棚更容易排固,也便于规模化生产作业和蔬菜运输。”

郑言方说,“我做过这些事情不是头脑发热,而是有着长远的谋划。新棚高度达到7.2米,相比老棚更容易排固,也便于规模化生产作业和蔬菜运输。”

郑言方说,“我做过这些事情不是头脑发热,而是有着长远的谋划。新棚高度达到7.2米,相比老棚更容易排固,也便于规模化生产作业和蔬菜运输。”

郑言方说,“我做过这些事情不是头脑发热,而是有着长远的谋划。新棚高度达到7.2米,相比老棚更容易排固,也便于规模化生产作业和蔬菜运输。”

郑言方说,“我做过这些事情不是头脑发热,而是有着长远的谋划。新棚高度达到7.2米,相比老棚更容易排固,也便于规模化生产作业和蔬菜运输。”

郑言方说,“我做过这些事情不是头脑发热,而是有着长远的谋划。新棚高度达到7.2米,相比老棚更容易排固,也便于规模化生产作业和蔬菜运输。”

郑言方说,“我做过这些事情不是头脑发热,而是有着长远的谋划。新棚高度达到7.2米,相比老棚更容易排固,也便于规模化生产作业和蔬菜运输。”

郑言方说,“我做过这些事情不是头脑发热,而是有着长远的谋划。新棚高度达到7.2米,相比老棚更容易排固,也便于规模化生产作业和蔬菜运输。”

郑言方说,“我做过这些事情不是头脑发热,而是有着长远的谋划。新棚高度达到7.2米,相比老棚更容易排固,也便于规模化生产作业和蔬菜运输。”

郑言方说,“我做过这些事情不是头脑发热,而是有着长远的谋划。新棚高度达到7.2米,相比老棚更容易排固,也便于规模化生产作业和蔬菜运输。”

郑言方说,“我做过这些事情不是头脑发热,而是有着长远的谋划。新棚高度达到7.2米,相比老棚更容易排固,也便于规模化生产作业和蔬菜运输。”

郑言方说,“我做过这些事情不是头脑发热,而是有着长远的谋划。新棚高度达到7.2米,相比老棚更容易排固,也便于规模化生产作业和蔬菜运输。”

郑言方说,“我做过这些事情不是头脑发热,而是有着长远的谋划。新棚高度达到7.2米,相比老棚更容易排固,也便于规模化生产作业和蔬菜运输。”

智慧农业:一台电脑控制800多亩园区

□ 本报记者 戴玉亮 石如宽 本报通讯员 刘瑞全

对于蔬菜种植来说,适量的浇水施肥可以保证作物最佳的营养环境,适度的通风透光可以营造出作物生长的最佳气候环境。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

基于这些研究,江苏绿港研发出了自动水肥一体化系统,实现了“蔬菜渴了有水喝,饿了有肥料”的理想状态。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

关于施肥,肥料在土壤中成为各种离子,阴阳离子交换过程中,会产生电。测出电导率就可以衡量离子浓度的变化,从而判断作物需要哪种营养,多少营养。

“北斗技术应用到蔬菜产业中,这在国内是首次。”北京耐威科技技术人员孙迪说,互联网+蔬菜及RFID芯片追溯溯源项目将实现农业生产环境的智能感知、智能预警、智能决策、智能分析、专家在线指导,为农业生产提供精准化种植、可视化管理和智能化决策。

当普通大棚遇到高科技会怎样?答案是传统大棚也可以实现自动化、智能化。江苏绿港农业示范园区无土栽培棚有一台施肥机。该大棚负责人孙迪说:“这台施肥机,看着个子不大,但可以管150亩叶菜,可以感应到棚内的温度、水温、pH值、EC值等作物生长需要的重要条件。”

据介绍,荷兰的番茄每平方米年产量高达145公斤,而国内菜农一般的种植产量不到30公斤。“通过我们的研发创新,每平方米的产量可达45公斤。”李文虎说,只要维持蔬菜生长过程中的水分、养分平衡,产量还可以继续增加。



设立农业发展基金 鼓励金融机构加大信贷投放

今年将新建改建5000个大棚

□ 本报记者 石如宽 戴玉亮

今年4月,寿光市稻田镇崔岭西村大棚种植户崔秀和建了新式大棚。该棚200米长20米宽9米高,比原来的大棚面积大了3倍多。

今年1月,寿光提出了大田改大棚、旧棚改新棚的蔬菜大棚“两改”,年内新建改建大棚5000个,以期进一步调整和优化农业产业结构,实现蔬菜产业的二次转型发展。

据了解,寿光设立农业发展基金,通过涉农贷款风险补偿补贴等方式,鼓励金融机构提

高贷款便利化、降低贷款成本、加大信贷投放,帮助建棚群众解决资金难题。寿光市金融办协调金融机构创新金融产品和服务,推出了方便、快捷、惠民的大棚“两改”扶持贷款。

建设新大棚,崔秀和投资近45万元,其中20万元来自农行的贷款。针对大棚“两改”,农行寿光市支行推出了扶持贷款。考虑到大棚蔬菜生长周期问题,该行将贷款期限设置为3年,采用等额本息或按季还息到期还本方式,有效减轻了农民负担。作为一项创新的金融信贷产品,该行在采取自然人担保方式的基础上,还追加了当地众旺果蔬专业合作社提供贷款额的3%保证金、农户缴存村委的土地承租押金连带担保。同时,借款人在办理完大棚证及土地经营权证后,将大棚及大棚项下土地经

营权追加抵押。诸多举措在不给贷款人增加负担的前提下,多管齐下,真正做到风险可控。前不久,农行寿光市支行与崔岭西村村委会签订了合作协议,为该村大棚“两改”工作的顺利开展注入资金活力。崔岭西村党支部书记崔玉禄说,这次一共43户签了“两改”协议,400多万元贷款,预计3年内保守增收900多万元。

为建设新式大棚,孙家集街道胡营一村大棚种植户张秀丽从寿光村镇银行贷款10万元。寿光村镇银行针对不同的农户情况定制了6项贷款方式,村民可以根据自己的情况进行办理。先是由农户提出贷款申请,村委会牵头,对农户住房、个人信誉等进行基本考察;再由孙家集街道经管站通过丈量面积进行评估,如果是大棚,则要对其使用年限、建筑材料和结构等进

寿光提升农业组织化程度

群策群力推行蔬菜种植标准化

□ 本报记者 戴玉亮 石如宽

寿光市古城街道垒村的大棚种植户杨茂明,种着两个同样面积的小西红红柿大棚。一个按照自己以往的经验种植,另一个作为实验棚,严格按照寿光市菜农之家联合社提供的模式种植。

2月29日,两个棚同时开始采摘,产量分别是25.5公斤、45公斤。3月5日,产量分别是75公斤、115公斤。4月17日,产量分别是455公斤、475公斤。截至4月17日,两个大棚累计产量分别是2466公斤、2699公斤。实验棚的小西红红柿产量比对照区的产量高出近10%。“我觉得自己很有经验了,没想到一对比,还是按照标准种植的小西红红柿产量高、品质好。”杨茂明说。

去年,杨茂明成为寿光菜农之家联合社社员。在这个联合社里,杨茂明享受着从蔬菜良种、农药、化肥、农家肥到农残检测、蔬菜统一销售的管理和服务。

寿光菜农之家联合社理事长朱在军说,菜农之家联合社正在把运行规范的合作社组织起来,通过合作社组织菜农,以组织化实现生产过程的标准化,以标准化助推品牌化,逐步引导蔬菜产业链各环节实行行业自律。

今年,寿光提出,提升农业组织化程度,进行标准化生产体系建设等重点工作。年内,新发

展村两委协办(或监管)合作社120家,保障农产品质量安全。

品质有保证,价格高一截

2015年底,孙家集街道三元朱村267户农民全部加入了由村两委牵头的农村专业合作社。对社员和合作社实行统一农资、统一种苗、统一检测、统一技术、统一宣传、统一销售。

三元朱村村主任王保泉说:“正是有了合作社的规模种植,农民人均可支配收入增加到了现在的26060元,规避风险能力也增加了。”

如今,三元朱村实行蔬菜农药残留不达标一票否决制。“我们村使用的是出口日本的绿色蔬菜农残指标,每年最多只有5%不合格。”王保泉说,这一标准远高于国内检测标准。如若发现社员有不合格的蔬菜样本,该户种植的蔬菜将全部销毁,并且在两年内禁止生产蔬菜。

“在我们的黄瓜每公斤高出市场价至少1元,这是社员共同努力才有的‘含金量’,谁也不会砸了自己的招牌。”三元朱村黄瓜大棚种植户王学军说。

目前三元朱村主要种植黄瓜,兼植苦瓜,种植面积共计850亩,黄瓜预计年产量达850万公斤。

封闭供应农资,蔬菜更安全

“蔬菜安全,说到底就是农资安全,尤其是用肥、用药安全。”朱在军说,“我们对进入合作社体系的农资产品严格把关,对合作社、社员封闭供给,把可能伤害到土壤生态,可能导致蔬菜质量安全的假冒伪劣产品排除在体系之外。”

据了解,寿光756个种菜村,化肥店就有5000余家,平均每个村七八家,农资经营分散,产品鱼龙混杂。蔬菜销售同样散乱,一个村口就有好几个收购点。

如何改变农户分散生产、农资分散经营、蔬菜分散销售的局面?在寿光市委市政府的支持下,菜农之家联合社已在13个村建立12个合作社,形成了“联合社+合作社+社员”的封闭生产组织体系。通过对蔬菜生产的全程植保服务管理,联合社推广良种良法,初步实现了以组织化、标准化保障蔬菜品质的组织模式。

根据测土配方,蔬菜之家联合社已经形成8个底肥套餐和16个水肥套餐。

“把分散的生产要素集纳起来,推行统一的安全生产标准化植保服务流程,降低生产成本,提高产品质量,塑造统一品牌,实现优质优价,促进农民增收,逐步完成寿光蔬菜产业的转型

升级。”朱在军说。

按标准种菜,省时省力

据了解,寿光正在创建国家农业综合标准化示范区。“不少蔬菜园区、公司都有标准,但比较分散、单一,不成规模。寿光现在需要把蔬菜的各个标准纳入一个综合体系。”寿光市市场监督管理局的任绍军说,这次创建,寿光将形成8个标准综合体,覆盖与蔬菜产业相关的生产、加工、社会化服务和销售等各个环节。

潍坊科技学院教授李美芹认为,蔬菜标准综合体将推动寿光农业从“卖蔬菜”向“卖标准、卖技术”转变,让全国成为寿光标准、寿光技术的消费市场。

山东思远农业开发有限公司目前承担国家农业社会化服务标准制定的任务。该公司联合21家单位,成立了中国现代农业社会化服务标准联盟,标准涵盖农业社会化服务各个领域,包括农机研发、推广、培训,以及农业生产资料生产、加工、销售,还有农产品品牌推广等。

“产业集群,共同制定标准,实施标准,推广标准,将切实、可行、有效的农业现代化服务标准推广给社员,让社员在以后的种植过程中省心、省力、省时。”思远农业总经理白景波说。

中国·寿光蔬菜价格指数

蔬菜价格持续下跌

□ 记者 石如宽 报道 本报寿光讯 记者从寿光市物流园价格指数检测中心获悉,4月18日至24日,寿光农产品物流园蔬菜价格指数为136.63点,较上周143.65点下跌7.02个百分点。

价格指数检测中心经理隋玉美分析,三个方面原因影响指数下跌。一是目前春季正处采收旺季,各地供应量充足,菜价季节性正常波动。二是市场蔬菜产地转换较为顺利,供应季节性没有明显断档现象,部分蔬菜多地重叠上市,价格相互牵制难以攀升。三是部分进入上市末期的蔬菜品相及质量开始下降,菜价自然降低。

下周正值“五一”小长假,各地蔬菜经销商会减少采购量,市场需求相应减弱。外省“南菜北运”进入销售淡季,省内及地产菜持续增多。隋玉美预测,下周蔬菜价格指数仍将呈下降趋势。