

越冬保温“黑科技” 孙桥溢佳番茄种植有“妙招”



□记者 张树良 摄/见习记者 王金秀

近日,记者走进位于浦东新区张江镇的上海孙桥溢佳农业科技有限公司,连片的现代化温室大棚内,映入眼帘的是生机盎然的番茄藤蔓,圆溜溜的西红柿已经挂满枝头,长势喜人。

据悉,该公司的番茄主要有市农科院选育的沪樱9号、本地“网红”品种龙珠等,以“独特酸甜比口感番茄”的定位,已于2月中旬上市。

本市受强寒潮天气影响,在1月份先后两次出现极端低温,日最低气温分别连续4天、6天低于-

3℃,本市露地和设施大棚绿色菜都不同程度受灾,处于苗期的多层覆盖的茄果类蔬菜受冻害影响生长缓慢。

孙桥溢佳的番茄是如何顺利渡过低温天气保持正常发育,并且产量也没有受到影响的呢?秘诀正是基地的三项保温“黑科技”。

穿上纳米“保温衣”

孙桥溢佳温室在温室内部桁架下端安装了新材料保温幕,在四周内侧悬挂了新材料保温帘,组合形成密闭保温结构,打造了保温幕帘系统。

记者在现场看到,这种保温帘材料厚度不足1厘米,质量也比较轻,通过几个按钮进行机械控制,就可以方便地在温室内部穿上一层“保温衣”。

据孙桥溢佳副总经理李巍介绍,这种新型保温材料是一种新型轻质纳米线性材料,具有优异的隔热效果,同时具有高疏水、阻燃、防火等诸多优异性能,既减少保温层厚度,又能有效控制温室内的温度散失。

蓄热供热又节能

温室节能型蓄热供热系统是孙桥溢佳的另一项创新。

记者看到,该系统由加温机组系统、主动蓄热供热管路系统及控制系统等组成,可以实现主动蓄热、被动供热以及主动供热功能。

李巍介绍,当检测到温室空气温度连续10分钟高于设定温度时,控制器将开启热泵系统,吸收温室大棚内空气中的能量,并将该能量转移到蓄热盘管,储存到温室大棚内的土层中。夜间当温度传感器检测到的温室大棚内温度低于设定温度值时,控制器将开启热泵系统,将土层中蓄积的热量补充到温室大棚内,以此来满足种植作物需要的温度。

根据孙桥溢佳的实验数据统计,该系统配合保温幕帘系统系统,可以有效实现蓄能保温8~10℃。

通过这项具有知识产权的发明,不但显著增强了连栋玻璃温室和连栋塑料大棚的蓄热保温性能,提升了室内空气源对热环境的调控能力,而且较荷兰进口温室采用的天然气或电加温系统,还能节省能源50%以上。

基质加温精准化

作为一家专注于无土栽培技术研究和产业化开发的农业企业,孙桥溢佳在无土栽培技术、栽培基质和装置研究领域成果显著,而这也为第三项保温技术提供了基础。

公司在自主专利技术的基质栽培槽内设置循环热水供水管,将传统的温室底部空气加温改为基质精准加温,通过加温调节栽培基质温度至20℃左右,创造出适宜作物根系生长的温度,有利于设施果菜的越冬栽培。

该栽培槽设计采用潮汐式灌溉,肥效充分均匀,可以保证植物根系生长所需的氧气和水分,同时实现零排放、无污染。

“加温、蓄热、保温,是我们番茄对抗寒潮等极端天气的三个‘法宝’,配合相应的栽培装置和技术,在供应和效益稳定方面发挥了重要作用。”李巍说,“也希望通过实践,为上海绿色菜、茄果类蔬菜和瓜类育苗,长三角乃至全国冬季蔬菜生产,探索出一条低成本、低能耗的解决方案。”

□短讯

巾幗园里百花放 新泾镇妇女书画展 展示时代风貌

□通讯员 朱扬清

日前,长宁区新泾镇服务办、镇妇联、镇社区文化事务中心、镇图书馆、新泾书画创作基地、新泾田野艺术协会联手,举办以“翰墨丹青抒情怀 巾幗园里百花放”为主题的社区妇女书画展,展示妇女的巾幗风采和书画艺术的美好。

新泾镇是中国民间文化艺术之乡,是西郊农民画的发祥地,涌现了一批妇女书画爱好者,多年来创作和临摹了一大批书画作品。这次从众多作品中遴选出的40余幅优秀作品进行展出。参展作品有楷书、行书、草书、山水、花鸟、人物,题材多样,内容丰富。作品既有浓墨重彩,也有清新俊逸。创作题材或取材于翰墨历史,或选题于百姓生活,或寄情于大好河山,充分展现了新泾妇女书画爱好者的“自尊、自信、自立、自强”的精神风采和时代风貌。展览吸引广大书画爱好者和居民观看,分享书画艺术之美。

青浦区检察机关开展 “检企共建·联控联防” 建筑安全法律责任讲座

□通讯员 王擅文

近日,上海市青浦区人民检察院检察官至青发集团下属青发市政开展“检企共建·联控联防”建筑安全法律责任讲座。以案释法,列举近年来建设工程领域上的安全责任案件进行剖析,并对施工管理过程中存在的问题提出建议与对策,督促企业持续重视安全生产,层层压实安全责任,做到程序到位,操作规范,进一步提升公司安全管理水平。

秦川老专家 花甲之年再出发

他从当年一位名不见经传的县城小铁匠,三十余载自强不息,如今已是共和国能源科技领域的领军人才。他情牵浦江,他对第二故乡申城的挚爱,丝毫不亚于西安故地。如今老专家虽已年过花甲,但他坚守对第二故乡无悔的承诺,毅然决然地担起为上海发展锦上添花,为申城建设再作新奉献的历史重担。他就是上海市第十四、十五届人大代表、享受国务院特殊专家、上海市领军人才、上海亦又新能源科技有限公司董事长袁鹏斌。

□龚寄托

打铁少年大学圆梦

1959年,袁鹏斌出生于西安市周至县一户普通农家,父亲是位刻苦好学的大学老师,母亲是勤劳大度的农家妇女。父母的言传身教为袁鹏斌树立了良好家风门训。

1976年初,高中毕业的袁鹏斌正值求知若渴的年龄,然而身逢特殊时期,深造无门,万般惆怅的他只能回乡务农。正可谓“穷人的孩子早当家”。十七岁的他,毅然进了周至县五金厂,成为一名抡锤打铁的小铁匠,日复一日,挥汗如雨,一干就是三年。与铁锤为伴的三载春秋,不仅没有磨灭他内心的希望,反而练就了坚强的体魄和过人的毅力。

风雨过后终见彩虹。1979年是恢复高考的第三年,在父亲的鼓励和厂支部书记的支持下,袁鹏斌顺利考上了陕西机械学院热处理专业。回忆往事,袁鹏斌依然感恩于支持他的老书记和工友们。

1983年,袁鹏斌大学毕业,先是分配到宝鸡石油机械厂做技术员,后又转到中石油管材研究所(西安)做材料和石油管工程研究工作。他扎根石油管道领域,从技术员到工程师、高级工程师、质量监督室主任、工程中心主任、所长助理,他始终不离科研一线。作为主要技术人员,参加了西气东输一线、二线、涩宁兰管线、陕京管线等国家重点建设项目,以“摩擦对焊钻杆焊接质量的研究”、“西气东输用大口径高压输期管线的安全可靠性能研究”为代表的二十多项研究成果获得国家安监总局、中国石油天然气总公司、管材研究所科技奖,并多次被评为先进个人、先进党建工作、优秀员工。

能源专家情牵浦江

虽说西安与上海远隔千里,可袁鹏斌今生与上海有缘,而且缘分不浅。就在他46岁那年,带着满腔抱

负的袁鹏斌毅然投入了大上海的怀抱。

2005年,正是刚起步的海隆石油工业集团初步涉足石油钻杆的关键时期,而内部对于钻杆加厚技术有着不同见解。作为总工程师,袁鹏斌力排众议,主张采用国内首创的加厚方法——反向成型缩径转移加厚法。其实这是袁鹏斌在进行了上百次钻杆刺漏失效分析的基础上、借鉴国外先进技术,发明的一种新技术。在以后的日子里,袁鹏斌和他的实验小组经过五个多月数百次试验,终于喜获成功。权威机构检测显示,内加厚过渡带长度达到160mm以上,是美国API标准的2倍。权威专家李鹤林院士评价该成果不仅为国内独创,而且达到国际先进水平。

袁鹏斌所发明的控制成型加厚技术的推出,使海隆集团在钻杆制造领域后来居上,一跃成为国内质量最好、产能最大、市场占有率最高的石油钻杆生产龙头企业。产品投产当年实现利润1.5亿元,次年实现利润6亿元,十余年累计实现销售一百多亿元,实现利润20多亿元,上缴税收超过2亿元。反向成型缩径转移钻杆加厚技术成果先后获得上海市优秀职工发明金奖、上海市科技进步二等奖、上海市优秀发明专利二等奖、上海市十大优秀专利产品、上海市高新技术成果转化项目百佳等荣誉。

科技发展,永无止境。袁鹏斌领导的研究所又先后开发新产品、新技术三十多项,其中国际首创1项,国内领先并达到国际先进水平10项。研究成果获得国家专利60余件,发表论文50余篇,出版专著5部。袁鹏斌被评为上海市领军人才、宝山区领军人才、上海市优秀科技工作者、上海市奖励理想比贡献先进组织者、国家科技创新标兵、享受国务院特殊津贴专家等。

党务行家参政里手

也许人们只知道袁鹏斌是能源



科技领域的佼佼者,殊不知他还是优秀的党务干部,执着为民执言的市人大代表。

海隆集团新起步的民营企业,为了填补新时期党建工作的空白,袁鹏斌以领军人才的身份,主动向区党组织请缨,提议建立海隆集团党委。在宝山区委的指导帮助下,海隆集团率先在宝山区成立首家民营企业党委。几年来,发展新党员20多名,理顺流动党员组织关系10余人,并积极组织开展政治学习、主题教育活动,为新时期非公组织党的组织建设提供了鲜活的案例。海隆集团党委被评为上海市基层先进党组织、宝山区先进基层党组织,袁鹏斌被评为上海市优秀党务工作者。

作为连续两届市人大代表,八年的时间了,袁鹏斌深入社区、企业、学校,开展调研三十余次,向上海市人大提交议案八项。他尤其关注青少年健康成长问题,他提交的《关于“破解”学生上学接送问题的建议》《关于在中小学教育中增加中国传统文化和思想道德教育课程的建议》等议题已受到有关部门的重视。

不用扬鞭再奋蹄