

河间国欣智能温室——

# 植物“渴”了“饿”了不用人管,物联网自动“送吃送喝”

本报记者 张倩

北方的冬天又干又冷,万物似乎进入了冬眠状态。而在河间,有一个地方四季如春,为冬天增添了生机和活力。

这个地方就是河间国欣科研智能温室,一个名副其实的“百宝园”。这里采用了物联网技术,让农业种植更智慧,不仅种植了棉花、玉米、红薯等北方作物,还种植了香蕉、荔枝、杨桃、榴莲等南方作物。

## 红毛丹树榴莲树等 落户河间

走进河间国欣科研智能温室,扑面而来的湿气,让人在这个干燥的季节格外舒适。

国欣科研智能温室,占地面积7776平方米,2019年年底建成,2020年正式投入使用。

“温室共分成12个区域,既有北方作物,也有南方作物。”河间国欣科研智能温室负责人卢海深说,国欣总会的科研成果占据了两个区域,有棉花、玉米、红薯、水稻、葡萄等。

卢海深表示,果树展示区分为3个区域,都是从海南拉回来的南方植物,共33个品种,包括香蕉树、椰子树、莲雾树、龙眼树、红毛丹树、榴莲树等。

“这是我们从海南引进的,大部分苗木比较小,当年还不能开花、结果。”卢海深说,不过,小金桔、诺丽果、百香果、木瓜等已经开花、结果。再过一段时间,部分香蕉树也可以结果。其他的果树需要两三年时间才会开花、结果。

温室中还种植着从江苏运回来的桂花、丁香、柠檬、月季等。据悉,这里陆续还会种植蝴蝶兰、君子兰等名贵花卉。

“很多人虽然吃过热带水果,但是不知道这些果树长啥样。”卢海深说,他们以后会搞一些科普活动,让家长带着孩子认识一下这些植物。

## 两棵西红柿树 可长2000公斤西红柿

在温室的北面,种植了草莓、瓜果、叶菜、西红柿树等。“北面的这6个区域引进了以色列



查看蔬菜生长情况



种植的南方植物



采摘水果

的高科技立体蔬菜种植模式。”卢海深说,这种模式主要采用旋转立体栽培、廊架栽培、无土栽培等模式,不使用任何农药,可以充分利用空间,让植物充分吸收营养。

“你看,叶菜采用的是旋转立体栽培模式。常见的植物都喜欢阳光,这个架子可以旋转,每一层植物都能吸收到阳光,可以更好地生长。”卢海深一边说,一边旋转着架子,刚刚还在阴面的植物顿时感受到了阳光的温暖。

西红柿区,种植的品种有迷恋黄、紫罗兰、红千禧等。工作人员通过物联网技术每天定时为它们滴营养液,满足它们的生长需求。

“这两棵是西红柿树,只要温度适宜,它们就会不断结出果实。下面的西红柿熟了,上面的还会开花、结果,一茬接一茬的。”卢海深说,一年中,这两棵西红柿树可以长2000公斤至3000公斤的西红柿。

蔬菜区有螺旋、错层、漏窗、三层、平铺等栽培模式,采用了无土栽培方式,靠营养液来满足蔬菜的生长需求。

## 植物“渴”了“饿”了 都不用人操心

“温室内有这么好的环境,离不开物联网技术。”卢海深说,国欣智能温室全部配备物联网技术,各种数据通过物联网技术在大屏幕上得到显示。这些数据包括室内温度、地温、湿度、二氧化碳含量、氧气含量、光照时长等,还有室外的风力、干湿度、降雨量等。

此外,国欣智能温室夏天靠内遮阳网、外遮阳网、天窗、水帘、风机等设备降温,冬天靠地暖和暖气片升温。只要有太阳,冬天的室内温度可以达到30摄氏度左右,满足植物的生长需求。

“温度控制、滴营养液也是靠物联网技术实施,用手机或电脑终端可以进行远程控制。”卢海深表示,植物“渴”了、“饿”了,都不用人操心,物联网系统会做出判断,及时将配比好的营养液自动输送到植物根部。

# 关于做好当前和春节期间新冠肺炎疫情防控工作通告

当前,境外疫情正处上升态势,国内零星散发病例和局部聚集性疫情接连发生,特别是我省石家庄市、邢台市疫情防控形势严峻,加之春节即将来临,人员流动带来的输入性、聚集性风险提高。为保障全市人民群众健康安全,巩固我市来之不易的疫情防控和社会经济发展成果,现将有关事项通告如下:

一、严格做好个人防护。广大市民要养成戴口罩、勤洗手、常通风、“一米线”、用公筷等良好习惯。不前往人员聚集场所尤其是密闭场所。提倡在所在地过春节,密切关注中高风险地区动态变化和病例行动轨迹,请勿前往中高风险地区及所在城市;如确需出行,乘坐公共交通

工具时要做好个人防护。前往医院就诊、陪护、探视,务必严格遵守医疗机构各项管理规定和防控措施。如出现发热、干咳、乏力等可疑症状,须正确佩戴口罩,选择非公共交通方式,及时前往就近设有发热门诊的医疗机构就医,并主动告知医生近期旅居史、接触史等信息。

二、主动报备旅居史及接触史。凡有中高风险地区旅居史或接触史的人员应主动向所在社区(村)、所在单位以及所住的酒店报备,并配合当地防控部门落实防控措施,对于瞒报、谎报造成严重后果的,依法追究法律责任。

三、减少各类场所人员聚集。商场、酒店、超市、公园、景区

及演出场所、娱乐场所、冰雪场馆等公共场所要严格落实佩戴口罩、测温验码、“一米线”等防控措施,规范做好场所消杀、通风换气、环境卫生等工作。学校、幼儿园、养老院、福利院、监所等特殊场所,要从严加强出入管理和人员防护,严防聚集性疫情。

四、村(社区)落实好防控责任。各类“小门”要坚持佩戴口罩、检测发热、查验健康码、车辆消毒等措施,发现未纳入疫情防控体系的境外和国内重点地区来沧返沧人员,要第一时间核查并报告。优化服务保障,确保居家隔离观察期间人员不出户、生活不断档。积极倡导各类婚丧嫁娶从简举办,减少聚集。

五、严防人物交叉感染。对

来自国外或国内中高风险地区物品(包括但不限于冷链食品)实行报备管理,严格按照相关规定做好提前报备、检测采样、全面消杀、单独存放、核酸阴性后开箱等防控措施。广大消费者应尽可能到正规市场、超市、门店等选购冷链食品,购买时避免用手直接接触,正确佩戴口罩并索要购物票据;清洗加工应注意生熟分开,烹饪应确保烧熟煮透,处理个人邮寄的物品落实好手卫生和物品消毒。

六、做好机关事业单位疫情防控。各部门各单位要严格落实疫情防控主体责任,做好测温、佩戴口罩、环境通风、清洁消毒等工作。尽量避免食堂用餐,提倡食堂取餐回

办公室用餐。严控各类大型会议、培训、演出、年会等活动,提倡线上召开;确需举办的规模不超过50人,要制定完善的防控方案和应急预案,并报防控办审批。春节期间,各级党政机关和广大党员干部要带头减少聚集活动,减少人员出行。

市防控办及各县(市、区)防控办将按规定及时公开发布涉疫情等相关信息,请广大市民保持理性平和心态,主动维护我市良好疫情防控秩序,共同度过一个欢乐祥和的春节。

沧州市应对新冠肺炎疫情  
领导小组办公室  
2020年1月5日