海南日报 2020年6月23日 星期二

简易大棚+『物理饿虫』，精细管理助力绿色生产

蔬菜『经济适房』



图一



图二

图一：中国热带农业科学院热带生物技术研究所高建明介绍新技术中的物理饿虫法。 本报记者 袁琛 摄

图二：在海口市城西镇苍东村，有部分菜地应用了成本更低、更环保的防虫网新技术。 本报记者 袁琛 摄

A 这样种菜成本更低更环保

物理防虫技术瞄准海南夏季种菜难题

据省农业农村厅调研报告显示，我省海口、文昌、琼海、澄迈等琼岛东北部市县适合种植常年蔬菜，但由于夏秋季高温和暴雨天较多，很难露天种植。

海南夏季蔬菜种植成本高，有一部分就是花费在建大棚和防控病虫害上。省农业农村厅种植业管理处处长李鹏介绍，目前我省使用的传统钢管蔬菜大棚，每亩造价1.5万元，因为台风暴雨的影响，每年还需投入2000元至3000元来维修大棚。

一方面，如何降低种植成本，成为困扰当地菜农多年的难题。另一方面，菜农在用大棚种植蔬菜的过程中，又普遍存在一个奇怪的现象，引起了高建明的注意。

两年前，他在海口市“菜篮子”蔬菜种植基地之一的苍东村发现：菜农原本是通过加盖大棚进行菜地防虫，但实际上，很多大棚的大门却敞开着。

“大棚内气温高，湿度大，叶菜容易发病，不得不敞开门让菜地空气流通。”当地菜农解答了高建明的疑惑。

大门敞开，大棚的防虫效果就十分有限了。“很多菜农在大棚内分块种植蔬菜，分批收割，确保随时有菜卖。但这样的缺点是，不能同种同收，一块菜地的虫子如果没有被及时杀灭，就会迁飞性传染给其他菜地的蔬菜。”高建明说。

那有没有一种既防风雨、虫害，又降低成本的大棚搭建方法呢？

心系着菜农的烦恼，高建明团队开始防虫网新技术的研究。“跳甲虫是给蔬菜造成重大危害的害虫之一，实验主要瞄准它，虽然这种虫子抗药性强，但没有虫子是饿不死的。”高建明决定采用更环保的物理饿虫法来除虫。

他在微信朋友圈中记录物理饿虫和测试纱网防虫性能的实验过程：3月13日，天气：毛毛雨；虫类：跳甲虫。开始饥饿时间3月10日，饿死时间3月17日；5月8日，将几百只跳甲虫分装后放在人工气候箱，并在网袋外放叶菜诱虫逃出……

经过2个多月的摸索，高建明团队的“可大幅度减药增产的防虫网新技术”逐渐成形：用塑钢替代部分钢管搭建防虫网，每亩造价可降至5000元；用29目密度的纱网，防虫效果最好；棚里的蔬菜采收后立即清除残叶及杂草，晾地7天，如此进行物理饿虫后再开始下一轮种植。

“防虫网的门可要关紧，不然虫子进来了。”6月17日，在海口市城西镇苍东村，高建明像往常一样来巡菜地，一边用手整理菜地上的“蚊帐式”简易防虫网，一边叮嘱菜农张民辉。

张民辉种的菜长势不错，绿油油的菜叶光滑饱满，一旁的黄色粘虫板也没有粘到“漏网之虫”。而与之相邻的菜地，按传统方法搭建的敞开大棚里，菜叶上有不少虫眼。

“多亏这个‘经济适用房’！”张民辉说，海南夏季高温多雨，虫害多发，这种简易防虫网，解决了他多年来高成本、难种菜的烦恼。

张民辉口中的“经济适用房”，正是来自中国热带农业科学院热带生物技术研究所高建明博士团队发明的简易防虫网。

■ 本报记者 傅人意

B 从吃“闭门羹”到成“活招牌”

新技术已在海南多地及广东、湖北、吉林等地推广

研究有了成果后，高建明时常跑到苍东村菜地和菜农“套近乎”，希望推广防虫网新技术，但却吃了不少“闭门羹”。

农业科研人员和有几十年种菜经验的菜农比，谁更懂种菜？“我们种了这么多年菜了，这些技术根本没有用，你还是走吧！”有菜农和他说，曾经有科研人员来村里搞实验，结果却让菜农亏得厉害。

高建明听后十分感慨：“科技成果要想走出实验室，归根结底还是要技术过硬。我们的技术已经经过两年的反复论证，心里有底了！”

为了消除菜农心中的芥蒂，他决定用团队的科研项目资金，资助苍东村菜农覃日才先用上新技术。

在高建明的帮助下，半信半疑的覃日才在自家的菜地里搭建起了新的防虫网。搭建过程简单方便，防虫效果也很明显，更带来了实实在在的经济效益。

覃日才算了一笔账：搭建1亩简易防虫网的费用约为5000元，是一亩传统钢管大棚三分之一的价格。以种植1亩叶菜为例，由于病虫害减少，种一茬增产500斤，每斤按2元计算，多收入1000元，同时还可减少除虫和人工成本200元，合计每亩每茬增收1200元。一年按种植6茬叶菜计算，多收入7200元。

覃日才的试用成果成了新技术的活招牌。在他的带动下，苍东村已有包括张民辉在内的10户菜农应用了防虫网新技术。海口周边还有不少菜农主动找高建明“求技”。

在海口市新坡镇农丰村，已有20多户菜农采用新技术种植蔬菜。6月8日，不少菜农正在给大棚晒地，准备进行下一轮播种。在农丰村委会办公楼前，村党支部书记林尤东忙着带领村民将刚采收的苦瓜称重，“你看，用高博士的方法种植的苦瓜，样子好看，不愁销路，这些都被海口的餐馆预定了！”

目前，“可大幅度减药增产的防虫网新技术”获得第二十一届中国国际高新技术成果交易会优秀产品奖，已在海南的海口、文昌、澄迈、白沙等市县，以及在湖北、广东、广西、辽宁、吉林等地推广。

C 新技术传递绿色生产理念

建议探索“企业+农户”模式打造常年蔬菜品牌

在推广的过程中，高建明团队还根据海南的气候特点，不断提升该技术的各项性能。

比如在防雨上，新技术可以通过提高纱网表面疏水性，分散雨水，减少带菌泥水溅到菜叶上引起烂菜；在防风上，为防虫网四角和顶部增加塑钢线固定等措施，加强设施的抗风性。

“新的防虫网透风透气，抗台风能力比较强，团队在文昌海边高坡上搭建的防虫网棚已使用3年了，至今完好。”高建明说。

“防虫网新技术为海南蔬菜种植管理模式做了一个很好的探索，推广后还将有助于菜农树立绿色生产的新理念。”李鹏表示，防虫网新技术解决了海南原有大棚面临的夏季高温种菜难题，同时，通过物理饿虫法除虫害，农产品更绿色，成本更低。

李鹏认为，下一步，海南可借助防虫网新技术，建立“企业（合作社）+农户”模式，即企业或合作社建设防虫网，有偿提供给种植户，并统一提供种苗、技术、收购等服务，农户则专注进行菜地的精细化管理，“同时，政府部门和农业科研院所还要加大扶持力度，研发推广适合夏秋季节种植的耐热性蔬菜品种，完善种植蔬菜的配套设施，将海南常年蔬菜品种打造成品牌，发展成特色产业。”

（本报海口6月22日讯）

融媒矩阵·延伸

扫一扫看视频
神奇的蔬菜“房”

蔬菜“住进新房”
不仅降低了菜农的种植成本
还带来了产量的提升
这是一所怎样的“房子”
到底有什么神奇之处

总策划：曹健 韩潮光 罗建力 齐松梅
执行总监：许世立
主编：孙婧
版面设计：张昕
视频拍摄：袁琛
视频文案：孙婧
视频剪辑：陈海冰

专题

值班主任：董纯进 主编：苏庆明 美编：陈海冰

海口龙华区纵深推进禁毒三年大会战，实现全省禁毒工作综合考评“三连冠”

铁腕禁毒斩荆棘 众志成城守净土

毒患如虎，警钟长鸣。

自海南省禁毒三年大会战启动以来，作为省会城市中心城区，海口市龙华区在省委、省政府和海口市委、市政府的坚强领导下，在省、市禁毒办的精心指导下，坚决扛起打好禁毒三年大会战的责任担当，着眼服务海南自贸港建设大局，高标准制定战斗目标，精准实施“八严”工程，筑牢了缉毒联动机制、戒毒康复工作网络和全民禁毒教育体系“三位一体”的禁毒防线。

据了解，龙华区吸毒人数占比从禁毒三年大会战之初至今下降了3‰，提前超额完成首轮禁毒三年大会战既定目标，2017-2019连续三年在全省禁毒工作综合考评中获得第一名，实现“三连冠”；连续两年获全市禁毒工作综合考评第一，2017年、2019年两度获得全省缉毒执法绩效考核第一。



龙华区坚持毒品预防教育从青少年抓起。图为该区法治宣传志愿者向学生宣传禁毒知识。

党政统揽 强势推进

禁毒工作事关国家安危、民族兴衰、人民福祉，厉行禁毒是党和政府的一贯立场和主张。龙华区委、区政府始终将禁毒工作作为平安龙华建设的重要内容常抓不懈，对禁毒工作进行全盘规划和系统推动。

在省、市部署禁毒三年大会战后，龙华区第一时间成立了区委书记和区政府区长“双指挥长”的区禁毒三年大会战指挥部，各工程指挥长由单位或部门“一把手”担任，各镇（街）、村（居）同步成立由书记、镇长（主任）为会战第一责任人的组织领导机构。研究制定禁毒大会战行动方案，明确任务书、时间表、路线图，严格兑现奖惩、严肃责任追究。织牢“人财物”三张保障网，规范化建设镇（街）社区戒毒（康复）工作办公室和村（居）工作站，配齐配强禁毒专管员105名，投入禁毒工作经费近3000万元，全面构建起坚强有力、调度有方、高效运转的禁毒指挥系统。

利剑出鞘 根治毒瘤

龙华区坚持对毒品问题“零容忍”“零懈怠”，严打毒品违法犯罪活动。积极构建“打+整+堵+收”的立体化禁毒网络，有效遏制毒品犯罪高发势头，促进全区社会治安形势明显好转。高压“严打”，由区委政法委牵头，公、检、法协同作战，成立了毒品案件快侦、快立、快诉、快审、快判、快结小组，各警种、各部门全警动员，全警参与。

在首轮禁毒三年大会战中，龙华区集中开展了“秋冬攻势”“两打两控”“春雷行动”等一系列严打整治行动，全区各项“严打”指标完成排名位列全市前茅。

据了解，龙华区坚持巡查和管理并重，建立公安、旅文、市场监督、消防等部门和属地镇街日常联合巡查管控机制和“月周日”巡查模式，全面对易涉毒场所进行整治，打响全省娱乐场所“一次性死亡”第一枪，对8家涉毒娱乐场所责令停业整顿，并将3家涉毒娱乐场所单位及相关人员列入黑名单。

同时，该区还强化对车站、港口、易登船上岸重点区域“三道防线”建设，督促辖区162家物流寄递业经营单位严格落实3个100%查验制度，加强辖区易制毒化学品使用企事业单位动态监管，全区没有发生寄递物流单位涉毒和易制毒化学品非法流失案件。

此外，深入开展吸毒人员“大收戒”和病残吸毒人员“大收治”行动，对吸毒人员满员收戒，最大限度减少社会治安隐患。

通过打击整治，全区因毒品诱发的刑事案件大幅下降，特别是侵财案件下降幅度明显，其中2019年“两抢一盗”案件发案率较2017年下降86.7%，人民群众安全感进一步增强。

个性帮教 精准管控

禁毒斗争要真正取得彻底的胜利，必须帮助“瘾君子”摆脱毒魔的控制，脱胎换骨，走向新生。对此，龙华区建立健全吸毒人员大排查常态化工作机制，进一步摸清人员底数，并充分利用信息技术，探索创新吸毒人员动态管控机制。

在配齐禁毒专管员基础上，龙华区将专、兼职网格员纳入吸毒人员网格化服务管理工作中，构建以网格为基本单位，禁毒办（站）为主导，公安、司法、民政、人社、卫健、共青团、妇联、关工委等成员单位齐抓共管，社会力量共同参与的网格服务管理机制。

根据吸毒人员实际情况，龙华区创新推进“6+N”帮教模式，逐一建立帮教小组，开展“三个修复”工作，积极提供就学、就业、社会保障工作等方面帮助，为吸毒人员回归家庭、回归社会搭建桥梁。

帮教对象王新（化名）自戒毒成功出所后，其所在镇村不但落实“六位一体”帮教措施，村党总支书记还经常上门找其谈心。如今，其不但没有发生复吸，还在镇、村和关工委等单位帮助下开办起养猪、养鸡场等，开启新生活。

据了解，目前龙华全区社区戒毒社区康复执行率100%，吸毒人员遏增量、去存量效果明显，戒断3年未复吸人员占在册吸毒人员比例较2016年上升18%；2019年新增吸毒人员较2016年下降93.4%，实现吸毒人员零肇事肇祸。

积极造势 全民禁毒

为了掌握禁毒三年大会战的主动权，龙华区多渠道、全方位地展开禁毒宣传教育，构筑起全社会参与的人民防线。

该区牢牢抓住学校主阵地，突出抓好“6·27”工程，组织和发动师生、家长近20万人次参加“全国青少年禁毒知识竞赛”，参与率、满分率、优秀率、平均分及综合分均位居全省前茅，全区在校学生实现零吸毒。

该区还在世纪公园、金牛岭公园、车站等公共场所建设大型开放式禁毒教育基地，利用辖区公共平台定期推出禁毒公益宣传；各镇（街）、工、青、妇、宣、旅、教、卫等各条战线都展开了各式各样丰富多彩的禁毒宣传活动，把禁毒宣传教育融入节庆活动和扶贫夜校、文艺工作中；高规格承办或协办省、市“6·26”主题活动，获省、市领导高度肯定；投入450万元建设全省唯一集声光电特效的智能化禁毒科技教育馆，建立全省法院首个禁毒教育基地，镇（街）充分利用社区居民群、社区党员群等开展禁毒宣传，充分调动了群众参与禁毒斗争的积极性，营造全民参与的禁毒浓厚氛围。

下一步，龙华区各级各部门将牢牢扭住新一轮禁毒三年大会战目标任务不动摇，继续提升城市毒品治理整体水平，为加快推进海南自贸港建设提供坚强助力和保障！

（策划、撰文/曹果）