乡村调查 ③

护好橡胶这棵树

本报记者 吉蕾蕾

天然橡胶是重要的战略资源和工业原料。经过60多年的发展，有着特殊地理优势的海南已经成为全国最大的天然橡胶生产基地，也是当地农民脱贫致富的主要途径。天然橡胶的种植技术、政策支持等实施情况如何？橡胶种植有哪些制约因素？近日，记者跟随农业部农垦局就民营橡胶种植的相关情况进行了实地采访。

种植橡胶收益多

走进海南省白沙黎族自治县打安镇地宝村，一幢外墙用瓷砖装饰的两层楼房格外醒目，这就是村民符世德的家。“这房子是橡胶树给我们带来的财富。”符世德骄傲地告诉记者，他种橡胶树已经有30年了，从最初的几百株已经发展到现在的2000株，去年开割了900多株，收入有10万多元，“种橡胶比甘蔗、木薯的效益强多了，一来我们胶农的种苗质量有保证，二来种植技术也在提高，如果是在以前，效益可不行。”

近年来，由于橡胶产品价格持续走高，橡胶树成了农户的“绿色银行”。据了解，白沙县农村94%的农户都种植橡胶，农村农户家庭主要经济收入70%以上来源于橡胶，橡胶已成为农民增收的主要渠道。截至去年底，白沙县民营橡胶发展面积达38.9万亩，已开割面积26.9万亩，干胶产量达1.98万吨，橡胶总产值近3.95亿元。

同样，在儋州市和庆镇美万村，橡胶种植也给农民带来了很大收益，2012年全村人均收入超过1.5万元，农民的生活水平得到了很大的改善。据统计，2012年儋州市民营橡胶干胶产量合计4.3万吨，植胶户的直接经济收入近8.5亿元。

良种补贴助力大

“其实橡胶收入高低主要看橡胶树出胶多少，而橡胶树出胶率又与橡胶树苗的品种息息相关。”符世德告诉记者，早些年市场上的苗木质量参差不齐，品种混杂，造成许多种植户种植的苗木成活率低、产量低，影响种植户植胶的信心。“现在种橡胶树的苗木都是从国家指定的基地购买，不仅能保证苗木的质量，而且每株橡胶苗国家都给补贴。”

为加快天然橡胶优良品种推广力度，逐步提高植胶区良种覆盖率，提高橡胶单产水平和我国天然橡胶生产能力，农业部、财政部从2006年起在全国橡胶种植优势区域内，对种植橡胶的企业和植胶农户实施种苗补贴政策。从2012年起，海南省级财政安排812万元进行种苗配套补贴，每株袋装苗补贴1.5元。在良种补贴政策的推动下，海南民营橡胶得到了飞速发展。截至去年底，海南省橡胶种植面积达770万亩，产量约39.5万吨，约占全国总产量的50%。

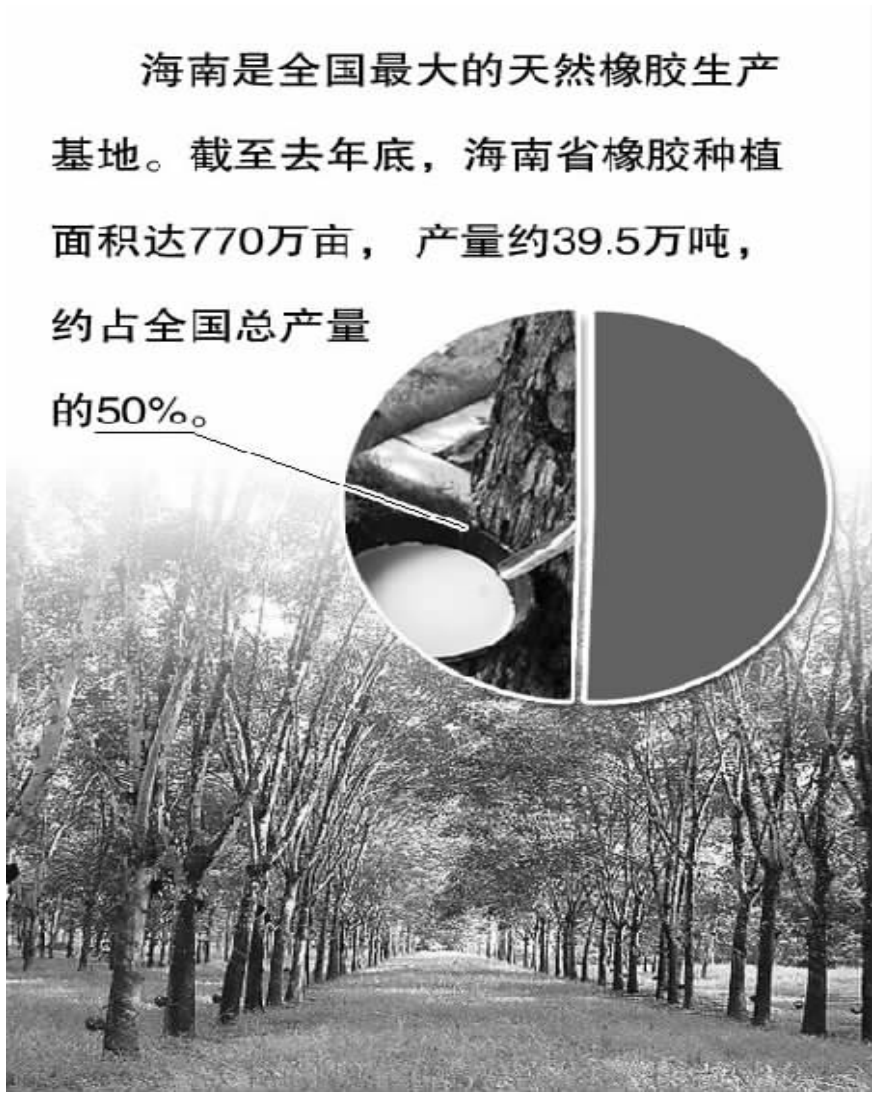
然而，近年来，随着农资和劳动力成本不断上升，种苗价格也在不断攀升。海南省农业厅发展南亚热带作物办公室负责人陈征强告诉记者，2006年种苗市场价格为每株6元，国家补贴每株3元，补贴率为50%，而2012年种苗市场价格为每株14元，国家及省级财政累计每株补贴4.5元，补贴率约32%，补贴率大幅降低了。中国热带农业科学院橡胶研究所所长林位夫表示，目前海南天然橡胶种植的主要优势在于种植和基地建设，这就离不开种苗培育、资金投入等政策落实。

持续发展路在哪

近年来，随着我国经济和汽车工业的快速发展，市场对天然橡胶的需求量也在不断增长，预计到2015年需求量将达300万吨。要满足这个需求，靠国内近80万吨的年产量还有很大缺口。如何最大挖掘有限天然橡胶种植面积的产量？

割胶技术水平的高低，直接影响到橡胶树的产量和可持续发展。据热科院橡胶所的专家对比试验，熟练的割胶技能对提高橡胶单产作用明显，相同条件下，熟练的割胶技能可提高产胶量10%至20%，同时可延长橡胶树10年寿命。陈征强表示，如果按亩产提高10%计算，海南省民营橡胶每年产量可增加约2万吨，每年胶农可增收4亿至6亿元，仅此一项胶农人均可增收500至700元。据不完全统计，海南省从事割胶的胶工约有55万人，其中达到一级胶工水平的约占总胶工的5%。

中国农垦经济发展中心副主任杨培生表示，在新的形势下，重视割胶工技能的推广应用和技术培训工作，特别是成立割胶专业队伍是夺取橡胶高产，提高橡胶单产，促进胶农增加收入的主要措施之一。一方面，可节省部分劳动力，降低割胶频率；另一方面，由于有割胶专业队伍从事割胶，有效杜绝提早开割、用药量过多、加刀过多强割情形，减少胶树疲劳、死皮现象。



3月20日，河南焦作市武陟县北郭乡北郭村村民在地头施肥。新华社记者 李 博摄

“土专家”助春耕

本报记者 白海星 通讯员 韩先秀

连日来，在安徽滁州市来安县农家大院和田间地头，活跃着一批“土专家”宣讲队。专家由当地种粮大户、苗木专业户、果蔬专业合作社社长等致富带头人组成，给农民“传经送宝”。

3月18日上午，记者来到施官镇顿邱村农家大院时，几十个农民正在聚精会神地听种粮大户王广河讲春季田间管理。王广河承包了5000多亩土地，还建起了大米加工厂，在村里带头走上了富裕路。

“近期气温回升快，阴雨天气多，容易发生小麦黄花叶病，这个病初期新叶上有梭形条斑，后期病斑扩散增多，可导致整个病叶发黄、枯死……”王广河边讲课边回答村民的提问。村民马国强感慨地说：“这种方式确实好，大户给村民们上课贴近实际，我们一听就懂、一学就会！”

在半塔镇罗庄村万亩葡萄园里，全省农村致富带头人翟彪身边围满了群众，已带领175个农民走上致富路的翟彪耐心细致地给村民们答疑解惑。一上午，翟彪给乡亲们或演示葡萄剪修技术、或引荐抗病抗灾强的苗种，现场20多位农民取得“真经”满意而归。

据了解，今年开春以来，来安县积极发挥农村致富能手典型示范带动作用，面对面服务村民4000多人次，受到农民热烈欢迎。

提高耕地质量 防止土壤污染

马晓河 张 琳

“百物土中生”，土地质量自古以来便是农民最为关切的问题。我国是一个多高原、山地和丘陵，少平地、水地的国家，自然生成的土地质量较差，现有耕地约60%分布在高原、山地和丘陵地区，其中旱地面积达到耕地总面积的55%以上。面对并不良好的土地资源禀赋和人口压力巨大的国情，促进农作物的增产增收，对确保国家的粮食安全有着重要意义。

面对人多地少地薄的现实，在增产增收驱动下，高强度大规模施用化肥便成为农民的选择。但这种选择在达到了增产增收目的的同时，却造成了严重的土壤污染。据国家环保总局统计，目前我国受污染的耕地约有1.5亿亩，而其中由于肥料施用不当或利用率低而污染的土地达到1950万亩—2400万亩。随着过度耕作、生态破坏等问题不断加剧，土壤肥力也呈现不断降低的趋势，导致农业对肥料依赖度越来越高。我国作为世界最大的化肥生产国和消费国，预计2015年肥料需求约5100万吨，但肥料利用率偏低、浪费严重已成为制约我国农业发展的一个重要瓶颈。

如何在保证促进农作物增产的同时，提高肥料利用率，降低肥料对土壤的污染，成为农业生产迫切需要解决的大问题。缓控释肥作为一种新型肥料，通过各种调控机制使养分最初释放延缓，延长植物对其有效养分吸收利用的有效期，使养分按照设定的释放率和释放期缓慢或控制释放，其在提高肥料利用率和节能环保等方面都有明显优势。

与传统肥料相比，缓控释肥具有很多优点：首先缓控释肥可以根据作物的养分吸收规律基本同步释放养分，肥料利用率约提高50%，且降低了因局部肥料浓度过高对作物根系造成伤害的风险；其次，缓控释肥采用“种肥同播”的种植方式，减少了施肥数量和次数，既节约了劳动力和成本，又可避免因为气候等不可抗拒因素造成无法追肥的状况；第三，作物生长规律与缓控释肥养分释放同步，利于作物健康生长，进一步促进农产品品质的提高；第四，缓控释肥可提高氮肥利用率平均约24%，有效避免氮的挥发及磷和钾的流失，减少对土壤以及生态环境的污染；第五，缓控释肥可有效解决因肥料利用率低引发的能源浪费。以2011年为例，全国氮肥消费量约2400万吨，缓控释肥以提高肥料利用率10个百分点计算，可减少氮肥用量约600万吨，相当于节约1157多万吨标准煤，24亿立方米天然气，70亿千瓦时电。

近年来，我国政府高度重视缓控释肥产业，农业部、科技部等部门相继出台了有关政策鼓励缓控释肥技术的推广。2013年中央一号文件将“启动高效缓释肥料使用补助试点”列入其中，通过政府补贴来减轻农民的购肥负担，在不增加成本的前提下，实现省工省时和增产高效，并减轻化学肥料施用过程造成的资源浪费和环境污染问题。

缓控释肥对提高土地质量，防止土壤污染有不容忽视的作用，但目前的缓控释肥技术仍存在壁垒。在未来发展中，建议国家能对从事研发的科研院所和企业给予一定补贴，继续加大科技创新，开发价格低廉、环境友好的新型缓控释肥产品；开展同步营养研究，形成适合不同气候类型、土壤条件和作物类型的作物专用缓控释肥；继续开展缓控释肥试验、示范区建设，加大技术示范推广和对农民的教育培训力度，推动缓控释肥在大田作物上的大面积应用。

（作者单位为国家发展改革委宏观经济研究院、中国人民大学农业与农村发展学院）

三农时评

基层连线 JICENGLIANXIAN

山东胶州——

利用电脑种蔬菜

本报记者 刘 成 通讯员 冷传梅

“大棚内温度20℃，湿度65%……”3月18日，山东省胶州市胶莱镇王疃村绿村合作社的蔬菜基地里，技术员韩俭耀向记者介绍电脑屏幕上的内容。

“自从引入了这套农业物联网系统，我们就坐在电脑前种菜。但这可不是虚拟的菜，是真正的青菜萝卜。”韩俭耀说，去年11月份，合作社引入了胶州市首家农业物联网智能控制系统。这套系统包括信息采集节点、计算机控制中心和智能控制系统。通过安装在大棚里的信息采集节点收集相关数据，传送到计算机控制中心，技术人员可在远处的办公室里，随时掌握大棚实时温湿度、光照等情况，根据这些信息，计算机直接控制大棚的天窗、遮阳网、湿帘作业。

来到蔬菜大棚，技术员张祥臻说，以前靠人工管理这么一个6300平方米的大棚，日常的浇水施肥、手工加温、手工卷帘等工作，需要四五个人才能完成，现在引进了物联网智能控制系统，只需技术人员点鼠标或按按钮几个简单的动作，前后不过几秒，就完全替代了繁琐的人工操作。

在大棚里，记者看到了一个控制箱，控制箱上有红、黄、绿三种按钮，“这是控制天窗的开、关、停止按钮，它们可以控制天窗开启的大小程度。”张祥臻说。除了可以控制天窗，这个控制箱还能控制大棚外层遮阳网的拉开、收拢。

记者发现控制箱上还有轴流风机、水泵的控制按钮，张祥臻介绍说，这是用来控制湿帘和风机进行降温的。“通过水管把水洒到湿帘上，水分蒸发使空气温度降低，再用风机使空气在大棚内流通，达到降温效果。从湿帘流下的水再通过水槽流回到水泵里，可以实现水的循环利用。”

走到棚外，可以看到一个环境监测设备，可以监测室外的温度、湿度、风向、风速，雨天还可以测出雨量大小，“有了这个设备，我们可以随时掌握天气情况，提前做好防风、保温措施。”张祥臻说。

胶莱镇农办主任贾丰收说，传统农业浇水、施肥、打药，农民全凭经验、靠感觉。现在信息化智能监控系统实时定量“精确”把关，实现了增产、改善品质、调节生长周期、提高经济效益的目的。

新闻点击

北京农业科技贡献率近七成

本报讯 记者苏民 牛瑾从北京市农委获悉：北京市不断加大城乡统筹力度，实施了一系列强农惠农富农政策，农业农村工作取得重大进展，农业科技进步贡献率达到69%。

科技对农业发展起到了强有力的支撑作用。2012年，北京市制定了《关于进一步加强农业科技工作的意见》，加快建设北京国家现代农业科技城和“种业之都”，新增3个现代农业产业技术体系北京创新团队和1133名村级全科农技员，完成149个乡镇基层农技推广服务体系建设，为100个农业镇购置农技推广服务设备。加强设施农业骨干农民培养和农民田间示范校建设，新增农村实用人才4000人，总数达到4.2万人。

河南村级综合服务社5.1万家

本报讯 记者王伟报道：河南省供销社围绕服务新型农村社区建设，整合现有资源，完善服务功能，开展生产生活、科技信息、中介代理、医疗就业、文化娱乐等多层次多方位的综合服务，现已建成农村村级综合服务社5.1万家，覆盖了全省所有行政村和大的自然村。

从2007年以来，河南省供销合作社系统共争取“新网工程”政策扶持资金5亿多元，撬动社会总投资110亿元，初步构建了农资、日用消费品、农副产品、再生资源、烟花爆竹五大经营网络。河南省供销社系统还建成供销超市、连锁店7万多家，建立各类物流配送中心869个，农村现代流通网络初步形成。

陕西省志丹县大力推进新农村社区建设，金丁镇已建成新型社区胡新庄社区，包括综合社区服务中心、幼儿园等社区配套设施。图为胡新庄社区幼儿园的学生在上课。 新华社记者 刘 潇摄

本版编辑 刘 佳 制图 夏 一