

浙江大学湖州市南太湖现代农业科技推广中心

# 工作简报

2018 年第 09 期

<http://www.zjuagri.net/>

2018 年 10 月 1 日

---

## 目 录

一、湖州市首批农业科技创新团队顺利通过验收 .....	1
二、省农办、同济大学来湖考察池塘工程化循环水养殖.....	2
三、水产联盟专家入驻菱湖渔业协会，服务现代渔业健康发展.....	2
四、9 月份市级产业联盟动态.....	5
五、9 月份县区分联盟动态.....	12

## 湖州市首批农业科技创新团队顺利通过验收

9月10日，南太湖农推中心组织专家对首批3个湖州市农业科技创新团队进行验收，验收组由来自浙江大学、市农办、市财政局的5名专家组成。

专家组听取了特色养殖种业创新团队、低碳循环渔业创新团队、农业生物资源循环利用创新团队首席专家的研究工作汇报，审阅了技术及财务报告，并进行了质询与讨论。

特色养殖种业创新团队以全脂乳粉、乳清粉、大豆浓缩蛋白等为原料，研发湖羊代乳料配方2个，引进代乳料自动饲喂设备，提高了羔羊的育成率，解决了一胎多羔母羊奶水供给不足等问题；成功研制了湖羊预混料产品，提高了湖羊的生长速度和饲料利用率，改善了湖羊屠宰率和产品品质，显著提高了生产经济效益。低碳循环渔业创新团队以鳖稻产量和生长性能、水质指标、土壤理化性质、营养元素等为指标开展研究，构建了稻鳖高效综合种养模式，确定了合适的水稻品种，明确了合理的水稻种植密度和中华鳖放养密度，编制了稻鳖共生技术操作规程；设计和推广了新型循环水养殖模式，减少了养殖废水排放量，降低了环境污染；开发了鳖用纳米口服疫苗，降低了中华鳖发病率，节省了养殖过程中抗生素的使用量。农业生物资源循环利用创新团队围绕桑基鱼塘模式开发了桑葚酒、桑芽菜、蚕丝多肽等相关产品，利用彩色茧下脚料研制了富含黄酮类物质及类胡萝卜素的蚕丝多肽产品，完成了100亩新型桑基鱼塘生态循环系统示范点建设，并建成桑叶菜加工、桑椹加工和蚕丝多肽（蛋白）加工示范点各1个。

验收专家一致认为3个创新团队完成了任务书规定的全部研究内容和指标，科技示范带动作用十分明显，一致同意通过验收；接下来

要继续抓住优势，聚焦产业的发展和社会经济效益的提升。最后，验收专家组组长、浙江大学杜爱芳教授指出农业科技创新团队作为市校合作的一部分，要真真切切让科研成果落地，用科技助力湖州美丽乡村振兴、农民富裕。

## **省农办、同济大学来湖考察池塘工程化循环水养殖**

9月26日上午，省农办李文胜处长、同济大学冯沧教授等一行来湖州考察池塘工程化循环水养殖。

在湖州市水产产业联盟本地专家沈学能、劳顺建高工及南太湖农推中心办公室人员的陪同下，李处长、冯教授等一行考察了菱湖盛江家庭农场池塘工程化循环水养殖建设运行情况。盛江家庭农场负责人盛素红介绍了农场16条“跑道”内鱼的饲养种类、放养密度、饲喂管理措施等，并与考察人员交流了尾水处理过程中遇到的问题和解决措施。最后，李处长、冯教授、本地专家、农场负责人分别就家庭农场的运营情况、池塘工程化循环水养殖工程建设资金投入、尾水处理设备运行成本等进行了座谈交流。

## **水产联盟专家入驻菱湖渔业协会，服务现代渔业健康发展**

夏日的早晨刚过6时，太阳还没透出，位于南浔区菱湖镇渔创街区的渔业协会早市和往常一样人来人往，十分热闹。正当大伙儿聊着今年决定养殖哪种鱼类、近期鱼苗价格时，南浔云豪家庭农场负责人沈晓龙急匆匆地跑进来：“沈会长在吗？能不能找专家去给我看看，我

养的鱼是不是发什么病了呀？”

原来今天早上沈晓龙投喂时，发现鱼塘里有一条鲫鱼一直浮在水面上，看上去病殃殃的，就着急跑到渔业协会想请专家鉴定一下。渔业协会会长、浙江大学湖州市水产联盟本地农技专家沈学能赶紧给湖州市水产联盟高校院所专家、浙江省淡水水产研究所叶雪平教授和浙江大学徐海圣副教授打电话，告知他们鱼情，请他们尽快过来指导。下午，两位教授匆匆赶来。

“我来开车吧，不用导航。”徐教授自告奋勇道。这个夏季以来，徐教授一半的时间都在菱湖，只要这里的水产养殖户出现问题，一天来两三次都是常事，对路线也是再熟悉不过了。到现场后，叶教授查看了鲫鱼的外表，发现并无异常，他建议带回渔都渔业协会进行解剖。离开前，感觉大雨将至，徐教授提醒沈晓龙提前增开增氧机或给鱼补充些维生素C。“夏季午后的阵雨过后，冷热不均很容易‘翻塘’，要做好防范措施。”

回到渔业协会，专家们走进鱼病防治中心，里面显微镜、解剖工具等一应俱全。叶教授剖开鲫鱼肚子，撕开皮肤查看肌肉颜色：“你看，肌肉呈点状充血，这是常见的出血病传染性鱼病，还好发现及时，否则会引起大量死亡。”查出了病因，叶教授告诉沈晓龙，回去在整个鱼塘按照比例放入一定量的消毒液进行消毒即可。“有了教授的诊断和指导，悬着的心也放下了。”沈晓龙感叹道，有了渔创街区的菱湖渔业协会，还有多名水产专家教授驻点指导，让他省了不少心。

湖州市南浔区菱湖镇历来是著名的“渔都”，“水市朝开，渔歌夜发”是一大特色，渔业是当地农民的重要经济来源。而湖州市南浔区菱湖渔业协会，是经湖州市南浔区民政局批准注册登记成立的行业组

织，由典型示范养殖户、渔业专业合作社、家庭农（渔）场、渔药、饲料经营户等单位和个人自愿参加的、非营利性的、具有法人资格的社会团体。为打通服务渔民“最后一公里”，自2013年开始，湖州市水产联盟专家团队入驻菱湖渔业协会，联盟5名高校院所专家和多名本地专家成为该协会的专家委员会成员，定期坐诊或走访基地，为当地水产养殖户免费提供技术指导、鱼病防治培训，同时培养本地农技人才。

2014年5月，水产联盟指导渔业协会创办了“渔业技术信息公共服务平台”。该平台能根据当地渔民的需求，从实际出发，帮助渔民群众解决问题；同时共享水产联盟专家数据库，提供专家咨询、技术培训、技术指导渔业气象、水质检测、病虫害防治、政策信息、渔业信息、商品信息等服务，从而提升了菱湖镇及周边片区的水产养殖技术水平，更好地传承和弘扬了菱湖地区的渔业文化。四年来水产联盟通过渔业协会共为养殖户提供水质检测及病害诊断服务2200多人次；举办水产养殖技术等培训班71期，培训2550人次；开展技术咨询及技术指导3200多场，受益养殖户10000多人次；提供编写印发技术、信息、法律法规等资料7920份。

2018年2月，勤劳村跑道养鱼基地，加州鲈鱼跑道发生病害，收到渔业协会通知，联盟组长徐海圣马上组织叶雪平、沈锦玉、沈乃峰、劳顺健等专家前往会诊。确认病因后，采取针对性治疗方案治愈鱼病，尽可能减少了损失，为跑道养鱼病害的治疗积累了成功经验。

俗话说“全国淡水渔业养殖看浙江、浙江淡水渔业养殖看湖州菱湖”，然而在科技发展日新月异的年代，前些年湖州渔业发展日趋滞后的现象愈发凸显，无论是养殖模式、生产经营方式还是渔村业态，转

变升级都显得越来越迫切。因此，浙江大学湖州市水产联盟与菱湖渔业协会携手合作，协助当地保持渔业产业主导地位，继续发扬当地渔业特色，使菱湖及周边片区渔业适应现代渔业的可持续发展。（部分资料参考浙江新闻客户端“专家随时来指导 南浔菱湖为养殖户创建渔都渔创街区”）

## 9 月份市级产业联盟动态

9 月份，市级产业联盟活动多样，多位省市专家来湖企业、合作社等服务主体指导生产，考察产业最新动态，认真开展试验项目。笋竹、水产、茶叶联盟分别召开了工作例会，水果联盟举办了葡萄产业提质增效专题培训，安吉白茶地理标志通过了全国农产品地理标志评审，蚕桑联盟发布了桑园防治文件，蚕桑、畜禽联盟分别协办承办了高级研讨会、高级培训班。

### （一）蔬菜产业联盟

9 月 5 日，蔬菜联盟首席专家汪炳良教授来到吴兴金农生态农业发展有限公司，冒着酷热指导夏秋季甜瓜的生产管理技术，主要包括夏秋季甜瓜不同品种的筛选、不同的育苗方式（自根苗、多种砧木嫁接苗、营养块、穴盘）以及夏秋季甜瓜优质栽培肥水管理技术集成示范等。汪教授要求主体结合实际，切实做好夏秋季甜瓜生产管理工作，提高品质与效益。

9 月 30 日，因我市部分草莓种植地区出现栽后死苗较多导致缺棵、病害等问题，结合我市草莓生产绿色、优质、高产、高效的发展要求，湖州市蔬菜产业联盟、吴兴金农生态农业发展有限公司联合组织召开

了“大棚草莓优质高产栽培及病虫害绿色防控技术”专题培训会议。会议由联盟本地专家、湖州市农作物技术推广站周可明高级农艺师主持，特邀临海市草莓专家李伟龙高级农艺师作专题报告。李伟龙农艺师首先介绍了草莓生产中存在的育苗难、移栽活棵难、病虫害防治难、肥水管理难等主要问题，并根据发生现象、内因，逐一提出解决方案，并在现场通过互动交流的方式，一一答复莓农提出的问题。本次上课内容非常贴近我市当前草莓生产的实际需求，受到了与会人员的热烈欢迎。培训结束后，应莓农邀请，蔬菜联盟专家陪同李农艺师到吴兴区织里镇黄通家庭农场等地进行了现场指导。

## （二）笋竹产业联盟

9月7日，笋竹联盟在吴兴区召开工作例会，交流2018年上半年工作，探讨下半年工作要点。联盟省级专家、地方专家等25人参加会议。会上，大家交流了各自县（市、区）的产业发展情况，根据2018年工作计划，布置了下半年工作任务，提出要做好竹林下经济示范、竹林机械研发、产业调研和示范基地调研等重要工作。

## （三）水果产业联盟

9月13日，水果联盟首席专家贾惠娟教授来湖指导葡萄产业提质增效，为村民专题讲授“网红”葡萄品种‘阳光玫瑰’的栽培技术，并在主体现场指导葡萄根域限制栽培技术的秋季实施要点。

在长兴县后坟村，贾教授给村民们详细讲解了‘阳光玫瑰’葡萄及其栽培技术，包括品种选育、优缺点、病毒情况、疏花疏果、无核处理等种植内容。讲解深入浅出、贴近生产、通俗易懂，村民们听得津津有味，表示受益匪浅。在南浔旧馆镇、长兴画溪街道，贾教授仔细查看了实施根域限制栽培的葡萄生长发育情况，向果农了解了今年

葡萄的产销情况，并现场指导主体开展秋季葡萄管理工作。主体普遍反映根域限制栽培的葡萄成熟早、品质好，能有效占领市场，经济效益可观。

#### （四）茶叶产业联盟

9月7日，茶叶联盟召开了2018年第二次工作例会，省市联盟专家共计30余人参加会议。

会议首先由有关茶叶重产县区、乡镇交流汇报了本地茶叶产业发展现状及遇到的困难。听取汇报后，大家针对目前茶产业在生态建设、品牌建设、机器换人、技术品种推广等方面上遇到的重点、难点问题，开展了深入讨论；省级专家一一发表见解，进行解答，并提出了下一步解决措施和发展方向。龚淑英教授最后强调，茶产业一定要按照“培大育强，培精育专”的工作思路去发展壮大，要突出重点，狠抓落实，打响品牌，做大做强。

9月中旬，市经作站柳丽萍站长、安吉溪龙乡农办主任钱义荣及吴兴区农技推广中心沈玉丽等茶叶联盟本地专家，来到浙江琴忻谷生态农业有限公司在吴兴区道场乡施家桥村的茶叶生产基地开展技术服务。专家们冒着秋雨查看了茶园现场生产情况，这个基地是2018年新种的茶园，由于近期气候适宜、雨水均调，杂草长势过旺，影响了茶叶生长。专家建议茶企，一要加强开沟排水，主沟要深、宽，并与茶园行间小沟相通，避免大雨冲刷土壤，冲毁小茶树；二要加强秋季茶园除草，特别要除去茶树根周围的过高大杂草和结籽杂草，适当留好旁边的短小草，并把割除杂草平铺在茶园行间，既可以减少茶园土壤水分的蒸发，又能有效地保持茶园土壤的温度，促使茶树根系的生长；三要加强秋季茶园的肥培、病虫害防治等技术管理。



### （五）蚕桑产业联盟

9月20-22日，桑树草本化高效收获技术研讨会在湖州召开。此次会议由中国蚕学会、国家蚕桑产业技术体系主办，浙江省蚕桑学会、浙江省农业科学院蚕桑研究所、湖州市农业局承办，国家蚕桑产业技术体系湖州综合试验站、浙江大学湖州市蚕桑产业联盟、湖州市蚕桑学会协办。逾180位来自国家蚕桑产业技术的专家，各高校、科研院所的专家学者，浙江省蚕桑学会有关县市代表，湖州市各区县蚕桑业务人员，相关企业负责人及相关技术骨干等出席会议。

21日上午，会议组织全体与会成员赴湖州开发区湖州盛禾农业发展公司和南浔区丝绸之路控股集团浙江农业科技有限公司桑树草本化收获、机械化养蚕基地开展考察。下午，会议举行开幕式，由浙江省农业科学院蚕桑研究所所长曹锦如主持，浙江省蚕桑学会理事长、浙江省农业厅种植业管理局副局长吴海平及湖州市农业局副局长陶忠华相继致辞。与会学者和专家就桑树草本化高效收获技术进行了主题报告和交流，报告会由国家蚕桑产业技术体系桑树遗传改良与栽培研究室主任赵爱春主持。蚕桑产业联盟地方专家组组长、湖州市经作站站长钱文春就湖州市蚕桑产业发展与杂交桑应用情况进行介绍；蚕桑产业联盟高校院所专家、国家蚕桑产业技术体系高产优质品种改良岗位科学家、浙江省农业科学院蚕桑研究所研究员吕志强作了“桑树草本化栽培的产业发展需求与育种研究”主题报告。国家蚕桑产业技术体系土肥水管理岗位科学家、四川省农业科学院土壤肥料研究所研究员张建华与国家蚕桑产业技术体系桑树生产管理机械化岗位科学家、山东农业大学教授李法德分别作了“条桑收获园土水肥管理”、“农机农艺融合与草本桑机械化收获”等学术报告。最后，中国蚕学会栽桑

组主任委员胡兴明和国家蚕桑产业技术体系首席科学家鲁成教授对此次会议进行总结，充分肯定了浙江省、湖州市有关部门、企业主在草本化桑树品种的选育、机械化桑叶收获与养蚕方面所做的工作，并对我国下一步桑树草本化高效收获技术的研究提出了希望和要求。

杂交桑实行草本化栽培，实现机械化收获，进行规模化生产，从而实现产业化经营，这是现代蚕桑发展的方向。2016年开始，蚕桑产业联盟助力湖州开展杂交桑草本化栽培试验，并协助浙江省农科院蚕桑所建立省力化、规模化蚕桑新品种选育示范基地。到2018年，湖州市已有南浔区丝绸之路控股集团浙江农业科技有限公司、湖州盛禾农业发展有限公司、湖州顺荣蚕桑专业合作社和南浔云豪家庭农场4个基地种植杂交桑，并进行草本化管理。目前，已经实现一年多批次饲养（一年可饲养8批），蚕儿饲养从片叶到条桑育，蚕桑产业实现了机器换人，改变了传统的养桑养蚕方式。湖州市研发出了多代桑树的机械化收割和机械化养蚕设备，并获得了相关专利授权；由蚕桑联盟专家参与起草的地方标准《杂交桑草本化栽培技术规程（DB 3305/T 70—2018）》也于2018年9月18日由湖州市质量技术监督局正式发布。

受乌兹别克斯坦丝绸工业部委派，9月12日，该国16名蚕桑技术人员抵达德清县莫干天竺蚕种有限公司学习养蚕制种技术，为期1个月左右。10月5日，国庆假期，浙江省蚕桑研究所副所长王永强、研究员吕志强、德清县经济作物技术推广站站长金杏丽等浙江大学—湖州市现代农业蚕桑产业联盟的几位专家，应邀来到德清莫干天竺蚕种有限公司，为正在该公司实习的乌兹别克斯坦蚕桑技术人员授课、指导。

湖州市是“一带一路”蚕种出口示范基地，自2000年以来，每年有10万张以上的蚕种出口到乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、哈萨克斯坦等中亚国家，出口企业也由宝宝蚕业有限公司一家增加到目前的三家。2017年德清莫干天竺蚕种有限公司向乌兹别克斯坦出口蚕种13万张，并于2018年在乌兹别克斯坦合作成立蚕种合资公司，就地生产蚕种。

中亚国家地广人稀，种桑养蚕历史悠久，现行政治、经济体制在一定程度上有利于规模化蚕桑生产，因此从国家战略层面而言也非常重视蚕桑生产。但种桑养蚕水平较低、蚕桑种子种苗质量低劣等突出问题导致目前需求不能满足、经济效益不高，这为我市与中亚国家在蚕桑产业方面加强全方位合作提供了机遇。

在开辟拓展“一带一路”沿线国家蚕业合作之路的过程中，湖州得到了浙江大学-湖州市现代农业蚕桑产业联盟的鼎力帮助与支持。近几年，浙江大学农业技术推广中心原主任鲁兴萌、浙江省蚕桑研究所副所长王永强、浙江省蚕桑研究所研究员吕志强、湖州市经济作物技术推广站站站长钱文春等联盟专家，应邀多次赴中亚国家及柬埔寨进行考察、调研与技术指导。针对这些国家的现状与地理气候人文条件，联盟专家帮助有关企业针对性的研发了适用于当地栽种、饲养的桑树、家蚕品种，得到了上述国家管理部门的高度赞赏与应用业主的广泛好评。

## （六）水产产业联盟

9月27日上午，水产联盟在南浔区荻港渔庄召开了2018年度第二次工作例会，14位院校组和本地组专家参加此次会议。

会上，南太湖农推中心主任徐海圣传达了《产业联盟“1311”助推乡村振兴三年行动》精神，回顾了前期工作，布置了下一阶段任务。

本地专家组组长沈乃峰汇报了今年我市池塘养殖尾水净化、池塘内循环流水养殖、物联网智慧渔业、稻渔综合种养、池塘配合饲料替代冰鲜鱼养殖等重点技术的推广应用情况。院校组专家沈锦玉介绍了今年加州鲈鱼、黄颡鱼、鳊鱼等的主要病害发生情况及治疗措施。各位专家也踊跃发言，交流工作经验和情况。会上决定，今年下半年水产联盟将举办一期池塘内循环流水养殖培训班，并组织专家及养殖人员赴稻渔综合种养先进地区进行考察学习。

### （七）畜禽产业联盟

9月27日，由湖州市蜂业研究院、长兴县蜂产业农合联、长兴县蜂业协会联合举办的“2018年发展中国家蜂农专业合作社生产管理培训班”在长兴县林城镇开班，接待培训了南非、苏丹、尼泊尔等13个国家的农业部蜂业工作人员和蜂业协会等相关人员共57名。

湖州市蜂业研究院是由浙江大学农业技术推广中心、湖州市农业科学研究院和长兴意蜂蜂业科技有限公司合作共建的全省首家市级蜂业研究院，主要开展蜂种选育繁育、蜂媒授粉模式集成、蜂新产品新器具开发、蜂疗养生休闲开发研究、养蜂培训、新技术新产品示范推广、专利及成果转化等。湖州市蜂业研究院相关负责人邱凯首先介绍了长兴县培育的三种蜂王，分别是长兴意蜂蜜型种王、意蜂蜜浆型种王、太湖中蜂种王，并交流了蜂种培育、意蜂多王同框饲养、蜂巢蜜生产、中蜂饲养和室内养蜂等相关技术，同时在现场就蜜蜂养殖技术进行了解答。随后，培训班组织参观了长兴意蜂科技有限公司，品尝了新鲜的蜂蜜，班级学员对长兴县的蜜蜂产业竖起了称赞的大拇指。此次发展中国家来长兴县开展蜂业交流有利于宣传长兴蜜蜂产业、进一步推广蜂产品和蜂器具，推进了国际蜂业的交流和合作。

## 9 月份县区分联盟动态

### （一）吴兴区分联盟

9 月，湖州市蚕桑联盟高校院所专家、浙江省农科院蚕桑研究所岗位科学家吕志强，在湖州市经济作物技术推广站柳丽萍副站长和吴兴区农林技术推广服务中心沈玉丽的陪同下，来到吴兴区八里店镇潞村村共商桑树品种博览园的建设。专家们首先听取了负责人慎潺华对钱山漾遗址—世界丝绸之源潞村古村建设桑博园意向情况的介绍，钱山漾遗址中发现的精致丝带、丝绳和绸片距今已有 4700 多年历史，随后，专家们参观了世界丝绸之源钱山漾文化展示厅，并就如何建立桑博园等系列情况进行了商讨。

### （二）安吉县分联盟

9 月 3 日，安吉县茶叶分联盟组织 16 家重点茶叶企业赴湖州参加全市茶叶生产技术培训班。培训班上，市级茶叶联盟专家、浙江省种植业管理局推广研究员罗列万介绍了浙江茶业的历史、现状以及未来发展方向。浙江茶叶的起源、重要历史辉煌点及当代浙江茶叶的主要特点，都展示了浙江茶叶的巨大发展潜力。同时罗研究员重点讲解了以白叶一号为代表的珍稀品种的成功育成与推广对现代茶产业发展的贡献，高度赞扬了湖州茶产业。中国茶叶学会常务副秘书长、中国农科院茶叶研究所培训中心主任、高级茶艺技师、研究员周智修老师，从有关茶艺的三个问题切入，讲解了习茶的意义、茶艺与茶道的关系以及茶艺的四重含义，特别举例讲到安吉白茶的低温冲泡技艺，以及博览会的“多投茶、快出汤”等不同场合的冲泡技巧。此次培训使安吉县茶叶联盟专家及企业生产人员对浙江茶叶产业发展有了宏观的认识，明确了安吉白茶今后的生态发展路线，同时丰富了茶艺相关的茶

文化知识，对安吉白茶产业融合、可持续发展起到了积极的推动作用。

9月13日，安吉县水果分联盟专家来到天荒坪小边家庭农场，指导葡萄水肥一体化示范点建设进展情况。葡萄藤上一串串晶莹剔透、果型一致的葡萄挂满枝头，长势喜人。联盟专家充分肯定了有机肥替代化肥的做法，强调有机肥必须经过充分腐熟后施用。另外，专家建议在葡萄园实行稻草覆盖、种植绿肥等生态种植方式，不仅能抑制杂草生长，还能增加土壤有机质含量，改善土壤环境，生产出更优质的葡萄。

水肥一体化技术是农业五大主推技术之一，不仅可以节约农业用水，还能提高肥料利用率，减少化肥使用量。接下来，安吉县分联盟将进一步在蔬菜、水果等作物上推广水肥一体化技术，实现农业节本增效。

9月，安吉县水果联盟专家、县农业局总农艺师吴旭东来到报福镇的红叶谷种植园指导软枣猕猴桃基地建设。据业主介绍，园区依托浙江大学的技术支持，现设有育苗区、成品展示区两大区块，其中软枣猕猴桃栽培已经由试栽阶段转入个别品种规模化栽培，2018年首次挂果成功。总农艺师吴旭东认为软枣猕猴桃作为新兴品种在南方具有良好的发展前景，他建议园区做好规划，完善配套设施建设，做好示范展示区，同时结合安吉县良好的生态旅游优势开展农旅结合等共赢模式，拓展营销模式。

9月27日，“全国茶叶病虫害绿色防控技术培训班”在安吉召开，全国农业技术推广服务中心主任刘天金、浙江省农业厅副厅长王建跃出席会议，安吉县茶联盟专家成员和安吉GAP茶企列席参加。全国各地180名农技推广工作者和从事农业技术研究的科研工作者汇聚安

吉，共同探讨茶叶绿色防控技术与茶叶质量安全等内容。会议上午，参会人员安吉县工作人员的陪同下实地观摩溪龙万亩茶园茶叶病虫害绿色防控现场，随后参观绿色防控产品生产企业。刘天金主任表示，安吉的茶叶病虫害绿色防控技术有效提升了茶叶品质，保障了农业生产安全，同时降低了农药化肥的使用风险，促进了农业绿色发展，是保护生态环境的有效途径，值得推广与学习。下午，培训班在安吉百汇大酒店会议室召开，安吉县委副书记熊义勤致辞，向来自全国各地的参会人员表示欢迎。随后刘主任、王副厅长分别在开幕式上发表讲话。培训会上，各领域专家就茶叶绿色防控技术发表相关观点，分析了茶叶质量安全和绿色防控的重要性，解读了绿色食品发展的模式与成效，并具体讲解了茶叶病虫害绿色防控的技术研发与应用。

### （三）长兴县分联盟

9月，长兴县蔬菜分联盟专家毛晓梅带领蔬菜技术人员赴虹星桥镇港口村的新建蔬菜基地进行技术指导。农技人员仔细察看了大棚内杭白菜的生长情况，并就今年蔬菜生长情况、销售情况、病虫害防治、栽培措施等进行了面对面地交流，对生产实际当中遇到和存在的技术问题进行了答疑解惑。农技人员还重点询问了叶菜类蔬菜病虫害防治中所使用的农药情况，并对蔬菜上禁用农药的种类作了说明与宣传，对基地确保实施农产品安全进行了技术指导。

9月，长兴县蚕桑分联盟专家赴吕山乡南杨村指导秋蚕生产，尤其对省农科院蚕桑研究所的桑蚕新品种饲养试验进行了现场察看与指导。农技专家深入养蚕农户家中，针对桑蚕新品种“农科5号”，详细地讲解了试验种大蚕期的饲养关键点及需要注意的事项，并嘱咐做好试验种与对照种的平衡试验，注意饲养环境与上簇簇具的一致性，以

保证试验的准确性。今年春季，长兴县在南杨村试养了“农科5号”。农技专家察看了桑树生长情况，了解了虫害发生的情况。今年中秋期，长兴桑螟发生不严重，对蚕桑生产影响不大，但仍需注意做好病虫害防控及农药中毒预防工作，以保证蚕桑生产的顺利进行。

### （三）德清县分联盟

为了更好地推广蔬菜绿色增效新技术、促进蔬菜产业绿色发展和转型升级，德清县蔬菜分联盟于9月13日召开全县蔬菜绿色增效技术培训会议，全县各乡镇（街道）农办相关人员、局属相关科室（站所）、蔬菜生产经营主体等50余人参加会议，市蔬菜产业联盟兼县蔬菜分联盟首席专家浙江大学汪炳良教授应邀授课。会上，县蔬菜分联盟核心专家首先交流了德清蔬菜生产现状、产销模式、产业亮点。通过剖析存在的诸多问题，专家们重点明确了今后蔬菜产业的发展方向，即通过打造蔬菜公共品牌、培育社会化服务组织、鼓励适度规模经营、打造高端绿色蔬菜直供基地、大力推广轻简化和绿色防控技术等措施，全面提升德清县蔬菜产业化发展水平。作为会议的核心内容，汪炳良教授进行了《蔬菜绿色增效技术》专题讲座，分别从蔬菜育苗技术、新品种应用及推广、微灌与水肥一体化技术、病虫害绿色防控技术、连作障碍治理技术、机器换人技术、轻简化技术应用、采购处理与品牌培育等内容进行了专题讲解，最后着眼全国，结合历年产销形式案例，提出了蔬菜产业一些前瞻性的分析思考。此次培训会达到了预期的效果，对德清县蔬菜生产水平、产销模式创新、品牌培育等方面都起到了积极的推动作用。

9月19日，德清县蔬菜分联盟第三次工作例会在农业大楼召开，市级蔬菜联盟首席专家、浙江大学汪炳良教授参加会议。会议开始，



分联盟各专家交流汇报了 2018 年前三季度的蔬菜生产情况和开展的技术服务工作，汪教授对分联盟开展的工作表示肯定，并结合年终考核各项指标，提出了针对性的指导意见。会议结束，汪教授一行赶赴德清乐达家庭农场、德清菜根园有限公司、德清莫恋家庭农场等基地开展技术指导服务。这三家生产经营主体均为有机蔬菜生产基地，业主经营理念比较先进，但实际生产技术有所欠缺，管理方式也有待提高。汪教授分别从产品定位、布局、生产技术、今后发展方向等方面对三家主体给予了详细的指导，主体负责人受益匪浅，指导效果良好。