

氮沉降,温室效应背后又一推手



二氧化碳导致温室效应加剧,已经成了人们的共识,随着“森林碳汇”概念的广泛传播,人们开始利用陆地生态系统最大的碳库,以降低大气中温室气体浓度、减缓全球气候变暖。但除了二氧化碳,科学家们也发现了温室效应背后隐藏着的另一个推手——氮沉降。

近日,记者随浙江省自然科学基金委员会办公室工作人员采访了浙江农林大学教授宋新章,他向记者揭示了氮沉降对土壤和水体环境、农业和森林生态系统以及生物多样性等方面

造成的影响。宋新章表示,我国氮沉降总量十分严重,亟须控制。

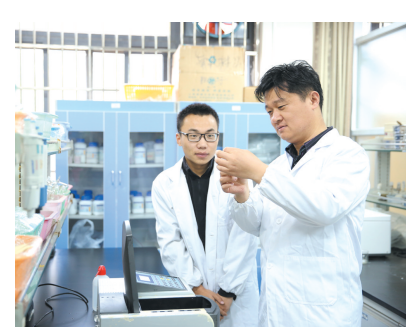
氮沉降是工业迅猛发展的附加产物,长期从事全球变化与区域响应、氮碳生物地球化学循环等领域研究的宋新章,对于我国氮沉降总量表达了担忧。据介绍,目前在我国经济发达的长三角、珠三角等区域,氮沉降量已经超过了30公斤/公顷/年,个别地区甚至达到90公斤/公顷/年以上。我国已成为世界上氮沉降最为严重的区域之一,氮沉降造成的生态环境效应已引起了广大专家学者的极大关注。

结合浙江农林大学所在区域的特点,在浙江省自然科学基金的支持下,宋新章团队从毛竹林入手,对氮沉降的相关问题进行了深入研究。团队发现,毛竹林对于氮沉降有着一喜一忧

的变化,“喜的是,适量的氮沉降可以增加毛竹的生产力,出笋率和幼竹密度及胸径明显提高。”宋新章说道。但同时令人担忧的是,大量的氮沉降则刺激了毛竹林温室气体的排放。

“大量的氮沉降使得毛竹在固定二氧化碳的同时,也使得土壤释放出更多氧化亚氮等比二氧化碳致温能力更强的温室气体。”宋新章表示,氧化亚氮的致温潜势是二氧化碳的297倍。

宋新章表示,目前科研团队设置了多组对照实验,通过人为模拟氮沉降和施加生物炭的实验生态学方法,研究氮沉降对植物生长和温室气体排放的影响,以及生物炭添加对增强毛竹林固碳减排能力的潜力。他希望通过这项实验,能够摸索出大气氮沉降不断增强背景下既能增加森林生产力,又能减



少土壤温室气体排放的途径和方法,更好地发挥森林在减缓气候变暖中的作用,为我国履行《巴黎协定》、推动温室气体减排、增加在全球气候治理中的话语权提供参考和服务。

本报记者 金乐平
通讯员 陈登 俞振伟

常山再生稻亩产创浙江农业之最新纪录

浙江农业之最办公室日前组织专家对常山县球川镇三里江畈种粮大户游水根大户的水稻“一季+再生”百亩示范方进行机收实割验收,验收结果为再生稻平均产量323.88公斤/亩,加上8月18日验收的头季稻产量767.6公斤/亩,水稻“一季+再生”百亩示范方全年水稻产量达1091.48公斤/亩,成功刷新2013年由该县新都粮食专业合作社陈清明创造的再生稻百亩方亩产960.7公斤/亩纪录,亩增130.78公斤,增幅达14%。

今年能够成功挑战浙江农业之最纪录,主要得益于品种、技术、天气。今年种植的新品种“晶两优华占”与原来的主推品种“准两优608”相比,头季稻增产100公斤以上,再生稻产量不减。为确保技术到位率,农业科技人员扎扎实实将再生稻生产技术指导到田到户。同时老天帮忙,对于水稻生产来讲今年可谓风调雨顺,特别是头季稻成熟期雨水不多,有利于头季稻高产。

据了解,再生稻“一季+再生季”与单季晚稻相比,产量优势明显,平均亩产增加150公斤以上,经济效益增加500元以上;与“早稻+连晚”相比,单产基本持平,但避免了夏季用工紧张的矛盾,又节约了再生季农药、化肥的施用量,节本优势明显,每亩增加经济效益500元以上。再生稻“一季+再生”模式可实现吨粮千元,这对浙江省一些温光资源二季不足一季有余的山区县,发展粮食生产,增加粮食产量,提高种粮效益,作用十分明显。

陈建平

这里的葡萄架下鸡羊成群

葡萄架下土鸡成群、湖羊食草……日前,笔者走进长兴龙湖农业发展有限公司,俨然进入了一个微型的农业生态科技园区。

“我们公司实施这个省级项目‘葡萄——山羊(土鸡)——秸秆粉碎发酵生态循环’,创造了较高的经济效益、生态效益和社会效益。”全国科普惠农兴村带头人、浙江省葡萄产业协会副会长、长兴龙湖农业发展有限公司董事长高福明说。

如何想到在葡萄园里放养土鸡、湖羊?高福明介绍,370亩精品葡萄基地里疯长的杂草“偷”走了部分肥料,他请工人除草,费用高不说,很多杂草也很难根除,个把月后又长满了。“葡萄地养鸡、养羊好处多多。”把鸡、羊放养在葡萄架下,地里的昆虫、青草就成了鸡、羊的天然饲料,可降低养鸡、养羊成本。每只鸡、羊又是一位义务“施肥员”,用鸡粪、羊粪当肥料培育出来的葡萄,个头大、水分足、口感甜,每亩产量比一般种植的可提高10%以上。

放养的土鸡、湖羊不愁销路,浙江、安徽、江苏、上海等地不少客户都找龙湖公司订购。“别人是上门去卖鸡、卖羊,我是等着客人来‘抢鸡、抢羊’。”

立体种养,不仅理清了环保账,更让高福明念活了一地多收的“科技致富经”:单纯种植葡萄每亩地收入最多9000元,而立体种养后每亩的收入达到了1.1万元。

赵新荣

三门青蟹搭上进城“快车”

三门青蟹日前搭上了“浙乡邮礼”的进城快车,第一时间被配送到全省各地。

“今年‘浙乡邮礼’与‘国家青蟹养殖综合标准化示范区’项目成果进行合作推广,把标准化养殖的最优质的三门青蟹送到市民和客商手中,这必将进一步扩大三门青蟹品牌的影响力。”三门县邮政局局长丁坦刚介绍。

“此次共有5000多箱标准化养殖的三门青蟹,通过‘浙乡邮礼’平台分销,每箱6只,每只青蟹的重量在240~315克之间,每箱青蟹总重量不低于1.6公斤。不仅如此,所有三门青蟹都严格按照有关规定进行捆扎,捆扎物的重量都被控制在12克以内,每只青蟹还贴有三门青蟹原产地标识。”浙江三特生态渔业发展有限公司董事长王端宏说。

“这样既能够保证所有三门青蟹都是三门原产地养殖的,也杜绝了中间商掺假的可能。”三门县邮政公司市场部主任王朝阳说,最重要的是在保障养殖户和客户利益的同时,还能有效保护“三门青蟹”品牌形象不受损害。

“今年‘浙乡邮礼’一共在我这里订购了750公斤三门青蟹,分三个批次进行捕捞销售。”来自沙柳街道曼岙村的养殖户倪治荣笑着说,这是“浙乡邮礼”第四次到他的养殖塘进行采购了,每年他都能通过“浙乡邮礼”平台销售出去500公斤以上的三门青蟹。

三门县青蟹产业发展与管理办公室主任严西进表示:“今后,我们将总结经验,与邮政部门联合,成立三门青蟹配送公司,把三门青蟹源源不断地送到全省各大城市,为客商和消费者提供方便,使广大市民都能吃到新鲜的三门青蟹。”

据了解,三门青蟹是参与到全省“浙乡邮礼”配送的12个农产品中唯一——一个活体配送的产品。

朱曙光 朱芳芳



科技特派员成果首次亮相农博会

浙江省科技厅首次农博会设立展台,重点宣传科技特派员工作取得的成效。展览以“科技特派员助推三农新引擎”为主题,通过浙江省农博会的平台,采用视频、展板、书册和

实物等形式向社会各界充分展现13年来科技特派员制度在浙江的实施情况、主要成效和经验做法,弘扬广大科技特派员扎根基层、深入农村一线,在助推全省精准扶贫精准脱贫进

程中发挥巨大作用。

本次展览重点展现科技特派员在加速农业科技成果转化、推动现代农业转型升级、完善基层农业科技服务体系、带动农民增收致富和培养农

自学花艺三年成了“绿拇指”

“绿拇指”是指拥有高超园艺技术的人,法国有一本著名的小说叫《绿拇指男孩》,写的是“绿拇指男孩”让花草起死回生、创造美好生活的故事。

在绍兴柯桥,也有这样一位“绿拇指”,他叫阮杨杨,三年前,面临继续上大学还是创业时,他选择了后者,从事自己喜欢的园艺。如今,他已是业内小有名气的“绿拇指”。

2013年,阮杨杨从绍兴财经学校市场营销专业一毕业,就虚心拜柯桥区民协盆景分会会长陈铁汉为师,潜心学习花草养护。那年,他第一次进货,因为刚刚学会开车,不敢上高速,从绍兴到萧山短短几十里路,他足足开了6个小时。

这一趟出门,共采购了1500元的花木,当时适逢国庆节,他摆了个小摊售卖花草。铁兰每株进价是2.5元,有

人前来询价,他老老实实地报出了进价,并禁不住对方讨价还价,以进价卖给了对方。整个晚上,一共卖了63元。虽然算上油费,自己并没有赚钱,但阮杨杨却从中收获了信心:原来有很多人喜欢花木!

创业伊始,阮杨杨发现,当自己真正把花木当成事业去做时,需要付出大量的时间和汗水。阮杨杨在大棚里种植了数百株花木。冬天的一个中午,他在日常巡查中发现,其中有一百多株花的花瓣变得枯萎,好像随时都有可能死亡。他请教师傅后,得知这是冻伤现象。为此,阮杨杨仔细查看大棚各个角落,发现大棚并无破损。为了查明真相,那天凌晨,他早早起床后来到大棚,突然,他看到屋顶横梁上的水滴落下来,正好落到一些花的花瓣上。他恍然

大悟,原来,由于这几天下雪,冰雪混合物沿着大棚的横梁流落下来,刚好落到花上面,冻伤了花朵。于是,当天他就拆掉了大棚内的横梁……这之后,这些花草重新焕发了生机。

随着技艺不断提高,阮杨杨在业内的知名度不断提升,常有人向他请教园艺方面的专业技术,还有不少朋友干脆把养不好的植物,送到他家寄养。阮杨杨受此启发,建起了一个租吧,向社会出租花木。一开始,租赁业务仅局限于自己的几个朋友。后来,前来租赁花木的人越来越多。他用心经营,现在租赁业务月收入为6000元左右。

前些年,绍兴的花木市场上,开始兴起多肉植物。从小喜欢花草的阮杨杨看到这可爱的萌物,也分外喜欢,只不过,与普通市民买多肉植物不同的

是,他每一次买的都是“母本”。如今,他家里有上千盆不同的多肉,全部是他亲手培育的。

“植物和人一样,有灵性,你要把它当孩子一样去培养,它必然会生长得很好。”阮杨杨说。

花草得病后,大多数人可能置之不顾,小部分人可能会给它们施药,挽救花草的生命,而阮杨杨却是先查明病因,再深入了解感染具体发生在哪个部位,然后,再针对这个部位进行针剂注射或棉签涂液杀菌。

有人把阮杨杨称为“绿拇指”。阮杨杨说,每个人都有不同的潜能,用羡慕别人的时间,不如亲自去实践,努力超越过去的自己,让自己成为“绿拇指”,这样的生活才有趣。

钟伟 陶晓宇

创新中国产业园·东新分园

园区概况

创新中国产业园东新分园暨智谷创新广场地处下城区善贤路4号,已规划地铁五号线,BRT快速公交换乘中心,交通便利。总面积27368平方米,共地上四层,地下一层。

园区定位

以建设创新型科技园区、大学生创业基地为重点。为产业化企业、大学生创业、初期的小微科技企业的孵化培育、服务式小型办公室等提供多种办公创业空间。

园区配套

公共服务大厅(含总台服务、洽谈区、小型会议室、大型多功能会议室、休闲吧、咖啡吧等)、内部食堂、健身活动中心、桌球娱乐室、顶楼足球场等。提供企业注册代办(大创免费代办)及财务委托管理,免费参加区组织的创业实训及一对一团队辅导等多种服务。旨在打造服务式创新广场,企业家们的创业俱乐部。

招商热线

钟先生 18105711266 0571-56920112

联系方式: 杭州市下城区科学技术局 0571-85820615