

丰产绿色、粮菜兼用、营养丰富、食药同源……

薯类食品的好处『薯』不胜数

水培的、盆栽的、红色的、绿色的、黄色的、褐色的、观根的、观叶的、观茎的、观花的观赏用甘薯品种美不胜收;彩色年糕、彩色粉丝、甘薯彩色汤团、紫薯糊、薯果酱、甘薯红色素、蜜薯泥、多色薯甜浆、紫甘薯饮料、保健紫甘薯酒等一系列产品健康美味;山药、芋头、红薯、竹芋、雪莲果、百合、葛根营养丰富……

日前,由浙江农林大学薯类作物研究所等单位主办的第二届薯类科技文化节,吸引了不少师生和群众的参与。薯类科技文化节以“食物营养与薯类主食化”为主题,通过薯类食品加工科普宣传、生动有趣的互动游戏以及薯类创新食品大赛等形式,把食物营养的理念和薯类文化融入谜语、游戏和猜题等环节,让广大群众既玩得开心,又学到了薯类食物知识,真正把薯类文化和健康知识宣传到人们的心中。

包括番薯、芋艿、土豆等在内的薯类农产品,曾经是伴随着我们成长的重要粮食。但是在活动现场,师生们发现,解决温饱问题,只是薯类农产品诸多功效中最基本的功能。薯类农产品不仅在口味上比普通粮食更美味,而且吃着也比普通粮食更加健康,还可以开发成各种具有保健功能的产品,甚至在美化环境家居观赏方面也有很大的发展前景。

据现场工作人员介绍,我们平时说的甘薯、马铃薯、木薯,其实只是狭义的薯类概念,事实上山药、芋头、红薯、竹芋、雪莲果、百合、葛根等含淀粉根茎植物,也都属于广义的薯类范畴。我们常见的薯类作物,虽归属不同科属,但都具有变态的地下根茎。

说起薯类作物的好处,浙江农林大学薯类研究所教授陆国权如数家珍:“它们丰产性好、高产稳产、适应性广、抗逆性强,耐粗放栽培管理,肥水要求低,病虫害危害轻,很少或根本不用农药。薯类农产品大多可以粮菜兼用,营养丰富,并兼有医疗保健功效,是典型的绿色无公害作物。”

甘薯抗癌效果位居40种常见蔬菜之首,尤以熟甘薯效果更佳,比芦笋、花椰菜等都要好。陆国权介绍说:“薯类作物膳食纤维以及铁、锌、钙、钾等必需矿物质成分含量高,有些品种还富含花青素和胡萝卜素。可以说,只要每天吃一些薯类或薯类制品就基本可以保持健康,薯类产品的营养保健功能不胜枚举。”

在文化节上,很多学生发现了不少用薯类加工出的新产品。除最常见的淀粉和粉丝外,还有沙琪玛、薯脯、薯枣、薯条等休闲食品。“这些新产品的研发,可以大幅度增加其附加值,满足较高层次人员和出口创汇的需要,甚至还可以生产变性淀粉、柠檬酸、乙酸、味精等,薯类产品的发展空间正在不断扩大。”陆国权告诉大家,薯类已经成为食品、饲料等加工产业中的重要原料。

通过参加活动,很多学生了解到,薯类研究的意义甚至高于水稻等常规粮食作物。薯类是难得的可再生能源作物,随着石油等不可再生能源的日益耗竭,薯类在缓解我国能源危机方面可以起到越来越重要的作用,可能是解决能源危机的有效途径。薯类很有可能是解决粮食危机的法宝,稻麦等主要粮食作物的增产潜力已经得到深度的挖掘和开发,但薯类的增产潜力还没有得到有效的挖掘和开发,并被国际生物多样性中心确认为未被充分利用的作物。

据介绍,为了更好地开发薯类资源,近年来,浙江农林大学薯类作物研究所积极开发薯类植物新资源培育的技术和产品,不仅选育出品质更好的山药、玛卡、木薯、万灵薯、百合、非洲彩芋等品种,增加了各种薯类的品种类型,而且还改进了品质,使其营养价值也得到了进一步增加。

在开发薯类食用价值的同时,陆国权团队还积极开发甘薯等薯类品种的观赏价值,各种水培的、盆栽的、红色的、绿色的、黄色的、褐色的、观根的、观叶的、观茎的、观花的观赏用甘薯品种,正在不断研发和培育。这些美不胜收的观赏用甘薯,让人难以想象它们曾经是如此平凡的番薯。更多基于色彩的、形状的其他薯类作为观赏性作物也在得到更好的开发和利用。

“我们不仅获得了相关的专利,还推出了甘薯红色素、彩色年糕、彩色粉丝、甘薯彩色汤团、紫薯糊、薯果酱、蜜薯泥、多色薯甜浆、紫甘薯饮料、保健紫甘薯酒等一系列产品,以更好地满足大众地需要。”陆国权说。

对于薯类农产品今后的发展趋向,陆国权充满了信心:“我们有理由相信,通过不断努力,将会有更多的消费者重新爱上甘薯,曾经平凡的甘薯,将会成为时尚的健康食品。”

陈胜伟



阳田是国内首家致力于为农业供给侧改革提供现代设施农业综合解决方案的平台型公司。

公司主要通过平台(农业种植技术研究平台、农业装备技术开发平台、果蔬产品销售支持平台)建设,整合全球农业资源,引进并转化国际先进的农业种植技术与农业装备技术,打造集农业种植技术集成、农业装备技术集成和果蔬产品销售集成于一体的现代设施农业综合解决方案,为从事农业生产经营的客户群体(农户、农企)提供包括规划设计服务、农业装备供应、种子种苗供应、专用肥料供应、种植技术服务和产品销售支持等一站式服务。

地址:萧山区进化镇华家垫村 电话:0571-82232269

临安林业技术让西部山区山绿民富

根据中西部贫困山区县需求,临安市现代林业科技服务中心通过在家接待和上门指导,对相关贫困县开展多种形式科技服务。

据了解,2003年以来,该中心已派出10多名科技人员到海南、云南、四川、重庆、广西、陕西、福建、安徽、江西等地山区贫困县和贫困乡(镇)开展科技扶贫。

另据不完全统计,自1998年至今,全国已有300多个山区县1000多人到临安考察,其中国家级贫困县就有100多个。

图为国际竹藤组织在临安实地考察林业富民情况。

本报记者 罗超



“日本香姬”成小曹娥镇农民新宠

近日,在余姚市小曹娥镇龙民蔬菜专业合作社的基地里,社员们正在用机器采摘从日本引进的毛豆新品种——“日本香姬”。这批新鲜的“日本香姬”毛豆收获后,就被当地的一家蔬菜加工企业全部以每公斤3.8元的价格收购。

“日本香姬”毛豆是一种特早熟、优质、矮生菜豆新品种。其生长期短,播种至鲜豆荚收获为65~75天,比当地常规品种“浙农303”早10天左右,比“台湾75-2”“台湾75-3”“浙农6号”等品种早20天左右。其鲜豆具有与香米相似的特殊芋香味,豆粒可溶性糖、粗脂肪含量高,煮熟后口感佳,为外销日本毛豆市场的主力产品之一。去年3月底,小曹娥镇龙民蔬菜专业合作社在海涂盐碱地和酸性土壤地里试种“日本香姬”毛豆获得成功,经济效益要比当地的常规品种高,深受合作社社员和消费者的欢迎。

该合作社负责人杜国明说:“蔬菜加工企

业收购‘日本香姬’毛豆价格要比一般毛豆高1~1.2元一公斤,应该讲比常规品种毛豆利润空间要大点,比种植一般毛豆要好一点。”

目前,龙民蔬菜专业合作社社员种植的100亩“日本香姬”毛豆已陆续成熟,开始采摘。据测算,“日本香姬”毛豆平均亩产量在650公斤以上,以每公斤3.8元的销售价格计算,亩产值在2500元左右,比种植常规品种毛豆每亩增收600元以上。

王文苗

湖州竹林机械研发与应用同步推进

日前,由浙江大学湖州南太湖现代农业科技推广中心组建的“湖州市笋竹产业创新团队”召开全体成员会议,集中讨论了《竹林机械设备研发与应用实施方案》。

《实施方案》根据任务书的要求,明确了创新团队的目标和任务:以竹林微耕、竹材电动采伐、竹子钩梢和竹林间材料搬运等为关键技术的突破口,依托各成员的专业特长进行分工编组,细化职责,采取自主研发与吸取嫁接等方法,紧密结合竹林生产的季节性特点,边开发、边应用,循序渐进,积极、稳妥、有效地开展项目实施工作。

据了解,该创新团队研发的“竹林翻耕刀”已获发明专利授权,“利用竹箨储水减少林地水土流失的方法”发明专利申报已被受理,“一种‘V’字型早园竹钩梢工具”专利申报材料已初步完成;“移动式竹林间材料搬运设备的研发与应用”论文已被《世界竹藤通讯》录用;“移动式竹林间材料搬运设备”已组装完成,“竹材下山搬运轨道”已进行了试运行,竹材装卸机构初步成型;毛竹、早园竹钩梢工具已进入试用阶段,拟于6~7月份新竹

开叶后进入中试阶段。

“竹林机械设备研发与应用”项目由浙江农林大学教授桂仁意担任首席专家,核心成员有浙江科技学院副院长何志远和教授蔡炯炯、浙江省林科院研究员张建等。项目实施时间为2017~2019年,计划投入研发与应用经费45万元。

下一步,各小组将按照实施方案,落实试验点,有序开展各项应用试验工作,力争相关成果早日投入生产应用,为林农节本增效作出应有贡献。

杨健



我与科学基金 (273)

(浙江省自然科学基金委员会协办)



浙江工业大学钱海丰团队研发手性除草剂 只除杂草,不伤庄稼

浙江工业大学环境学院教授钱海丰研发的手性除草剂已与国际先进的研究进度保持同步,他主持的“手性除草剂对拟南芥光合作用环式电子传递链的对映选择性”这一项目,被浙江省杰出青年基金项目资助。这个项目主要是围绕手性除草剂的对映体拆分,发现对映体之间不同的除草效应,从而研发出具有精准性、选择性,更为健康环保的除草剂。

钱海丰介绍,一片农田里既有杂草也有庄稼,传统除草剂在除草时也会将农田里的庄稼杀伤,或者说将药性残留在庄稼上,而他所研发的这一种手性除草剂,便是把手性的化合物区分开来,发现其中的不同效应。同时利用拟南芥环式电子传递途径突变株作为实验材料,分析手性除草剂对植物环式电子传递链的作用方式,阐明对映体影响光合作用、改变碳源和能源的提供,最终抑制植物生

长发育的选择性机制。对环式电子传递链中基因和蛋白组学进行深入解析,找到除草剂敏感基因,作为新除草剂设计的潜在靶标。通俗点说,就是使得农药撒下去只对杂草起作用,从而减轻农药对庄稼的伤害,降低对环境的影响。

当记者问到,这样环保的农药产品是否已投入产业化生产时,钱海丰表现出一丝丝无奈。他表示,现在技术研究的精准问题虽已逐渐达到要求,可还是有一个老生常谈的问题,那就是成本问题。如何使得产品在足够精准的条件下控制住研发成本,这是手性除草剂目前产业化路途中最大的难题。

钱海丰表示,他们正在进一步研究如何把成本降到农民可接受程度,从而使这一环境友好型农药尽快实现产业化。

见习记者 代梓熙 通讯员 钱昊



科技金融新举措

为杭州地区的国家级

高新企业发放纯信用贷款

杭州市科委 杭州10家银行 杭州高科技担保有限公司

联合推出

高新企业 信用贷款

联系电话: 0571-87020963, 81396317 13777404242, 18658868796



详情手机扫描二维码