

现代温室技术取得重大突破

“现代化温室关键技术消化吸收创新”科技项目,日前在上海通过专家验收。

这个项目是以大棚温室作物的品种选择及其工厂化生产、现代化温室灌溉技术、温室环境温度调控技术等为突破口开展研究的。此项目由上海交通大学、上海大学、上海师范大学的科研人员联合攻关。

专家认为,“现代化温室关键技术消化吸收创新”项目的实施,是上海市重点学科建设过程中首次组织的跨学科、跨院系、跨学校的联合攻关,总体技术达到了国内领先水平。

该项目抓住温室园艺作物的工厂化生产、现代化育苗和盆花生产灌溉设备和控制系统、多功能长寿命转光温室覆盖薄膜等关键技术进行联合攻关,研制和开发了一系列具有良好产业化前景的温室工程装备及其技术。其中“现代化温室育苗灌溉设备和控制系统”、“温室盆栽植物营养液智能灌溉系统”达到国际先进水平。“PWM 脉冲灌溉系统”、“多核、转光粉及其薄膜研制与应用”等两项成果已获得国家专利。

专家认为,该项目的完成,对上海都市型农业的发展有着重要作用,为进一步推动我国用现代工作装备农业,用现代科技武装农业,用现代信息科学管理农业奠定了基础。(时界)

纳米塑料新材料在京问世

国家 863 计划项目 21 世纪材料领域的新宠“纳米塑料新材料”,近日在北京美利达环保科技研究所面世。该材料可广泛添加到塑料日用品、工业包装、塑料建材、农地膜、快餐具等各种塑料制品中。产品科技含量高,成本低(仅为普通塑料的 50%)。更神奇的是,若在该材料中加入降解剂或除草剂后,用其与普通聚乙烯配合即可生产出成本还低于传统农膜的可降解农地膜。

(王任)

蔬菜蒲公英值得开发

蒲公英又名黄花地丁,是菊科多年生草本植物。它生命力和繁殖力极强,耐涝、抗旱,对土壤要求不严格,耐寒性较强,平均地温达到 4℃ 就能迅速生长。蒲公英具有很高的营养价值,嫩时可凉拌生食,根茎去皮抽芯亦可腌食。蒲公英还可入药,对因肝功能失调引起的皮肤病有较好的疗效。在临床上,它有利胆作用,对葡萄球菌、肺炎双球菌具有很强的杀灭作用。德国早已将蒲公英作为蔬菜和药用植物种植。日本近年来也十分重视蒲公英开发,目前日本市场上流行的一种功能性饮料,就是以蒲公英为原料制成的。日本还用其制酱汤、花酒等保健食品。

(羊小)

便携花卉国外走俏

在国外花卉市场上,有种种便利型花卉,比较时髦的是一种“礼盒花卉”。在印有花卉彩色照片和说明文字的精美塑料盒里,盛有土壤、花卉种子、球根以及肥料等。由于盒内的空气全部抽空,所以种子不会腐烂。顾客买回后,只要将礼盒启封浇上清水,并置于阳光下,10 天左右便可发芽生长。不久,盒内便开出艳丽多姿的鲜花。

马来西亚还研究成功一种管装兰花。兰花装在长仅 8 厘米,可放在口袋里随着携带的管中。兰花的幼苗根部固定在塑料管内的凝固胶质里,胶质内含有兰花生长所需的一切养料,由于塑料管是密封的,兰花生长时放出的氧气可为胶质所吸收,从而形成自给自足的生态循环。购者可随时打开密封管,洗去胶质,将兰花定植在花盆中。(致富)

袖珍蔬菜走俏大连

经常逛农贸市场的市民不难发现,袖珍蔬菜越来越受到消费者的青睐。小西红柿、小冬瓜、小萝卜等蔬菜正逐步占领着市民的餐桌。

仅旅顺口区目前就有 30 多个“小”字冠名的蔬菜品种落户农家。

在岭前农贸市场,一位正在购买小冬瓜、小西红柿的李女士道出了消费者喜爱袖珍蔬菜的普遍心理,家中人口少、口味刁,袖珍蔬菜口味独特,量上好把握,可保证天天吃到新鲜菜。菜农也从种植“小”字号菜中尝到甜头,旅顺土城子村菜农张秀玉爽快地介绍说,她一人种植了 8 个品种的小西红柿、两个品种的小水萝卜,“金珠”、“千禧”小西红柿最高价卖到每公斤 12 元钱,袖珍蔬菜比正常菜上市早、产量大、价格高、便于运输,更受消费者欢迎。据了解,目前旅顺口区菜农种植小西瓜、小茄子、小辣椒的人越来越多,高产高效的蔬菜新品种使农民的腰包鼓了起来,市民的餐桌也因此更加丰富多彩。

(汝信)

钙液浸瓜增加其营养和耐贮性

美国农业专家和儿童营养学家合作,研究出延长瓜类上市期的方法,即收获后立即用特殊的钙液浸泡瓜类,采用这种方法处理后,瓜类的风味好,营养增加,市场供应期至少延长 2 周,同时也增加了甜瓜特别是蜜瓜的含钙量。

Lester 说,就像人们需要钙进行骨骼生长一样,成熟的瓜也需要钙素来维持其硬度。但成熟的瓜,钙很容易从果皮内转移到种子中,使果皮中的钙减少,影响了细胞的功能。

专家正在研究钙的最佳应用浓度,因为太多的钙会造成瓜类中毒。收获后用钙液处理瓜类这一方法引起了企业界的兴趣,因为许多瓜类好吃,但很难运距运输而影响了销售。该方法为瓜类的运输和扩大销售铺平了道路。

(海书)

生物菌剂拌种抗虫害

加拿大多伦多生态农业研究所已在 300 多家农场推广使用生物菌剂拌种来抵抗病虫害,总面积已达 60 万 hm^2 以上。过去由于使用各种农药,使农药残毒进入种胚、植株和果实,对食用者有很大害处,已引起广大消费者的普遍关注,因而对无污染食品的要求也越来越强烈。目前研究用筛选的 6 种真菌拌种剂,处理水稻、大豆、红豆、瓜类、蔬菜、水果等六大系列的作物种子,基本上可以使植株不遭病虫为害,又避免了使用农药带来的环境和残毒危害。(世农)

开发葛根产品商机无限

一种新型的保健食品——葛根系列食品,已被我国列为“既是食品又是药品”的新型绿色食品资源。

葛属豆科藤本植物,全身是宝,经济价值极高,葛根可切片晒干制成中草药,也可冲开水泡茶喝,或粉碎制成小袋装的减肥茶、美容茶,现代医学研究证明葛根素、黄酮素等总黄酮类活动物质,具有降血脂,血压,防癌抗癌等疗效,从葛块根中提取葛根素和制成葛根针剂。

葛枝叶富含蛋白质,是一种很好的青饲料,兔、羊、牛、猪特别喜食,同时可以晾干,粉碎,制成粉状或粒状的干饲料,葛藤表皮富含长纤维,色彩光亮,是加工葛麻布、葛夏布的好原料,葛花具有醒酒作用,既可制成葛花茶或解酒饮料,又可提取纯天然色素。

葛生命力极强、适应广,深山栽培很容易具备绿色食品生产的条件,因此,开发葛根系列产品商机无限。(何飞)

无公害降解地膜研制成功

无需进行任何人工处理能自行降解的无公害地膜,最近已由上海有机化学研究所研制成功并通过鉴定。经该地膜覆盖的作物与普通地膜一样的保温,高产。在 3 至 6 个月后,留在地里的地膜经阳光的照射自行降解,被压在地里的那部分地膜也能自行粉化,不污染土质。(海书)

中国植保资讯网开通

由全国农业技术推广服务中心防治处主办的植保专业网站《中国植保资讯网》www.croppim.com、www.zhibao.net,于日前正式开通。其宗旨有服务农民、服务农村、服务社会,推进农业科技进步,宣传企业及产品,为农业和农村经济发展服务。

该网站具有专业性、公益性、新闻性和普及性的特点,并涵盖全国各地的农作物、牧草和林木等病、虫、草、鼠害发生及防治情况;各省市植保情况及与植保有关的活动;重点推广的防治新技术;以大型数据库为基础的植物园系统;国内外植保活动内容。(华艺)

近年来,各地根据当地的野生资源以及传统食用习惯,在野生采集上市的基础上,成功地对一批山野菜进行了大面积的人工栽培,有些已成为当地很受欢迎的消费者的时令蔬菜。

野菜的主要特点是:无公害、营养丰富(它含人体必须的糖、脂肪、蛋白质、无机盐、微量元素和食物纤维等多种营养物质,而且所含胡萝卜素、维生素 C 和核黄素都高于其它蔬菜,而且有些野菜还有治病的功能,如:鱼腥草、马齿苋、蒲公英、苦菜等)。由于野菜具有上述特点,目前,野菜在国际市场上很受客商和消费者的欢迎。如果能将我国野菜资源科学地开发利用,效益将十分可观。(致富)

开发野菜大有潜力

用蔬菜制作杀虫剂

1. 将 20~30 克大蒜瓣捣成泥,加 10 公斤水搅拌,取其滤液喷雾,对蚜虫、红蜘蛛有很好的防治效果。
2. 取新鲜大葱 2~3 公斤捣烂成泥,加 15~17 公斤水,提取溶液喷洒,可防治蚜虫和软体害虫。
3. 取 20 克洋葱鳞茎,捣烂后加水 1~1.5 公斤浸泡,24 小时后过滤,用滤液喷洒植株,对蚜虫、红蜘蛛有较好的防治作用。
4. 将新鲜黄瓜蔓 1 公斤,加少许水捣烂滤去残渣,用沥出的汁液加 3~5 倍清水喷洒,防治菜青虫和菜螟虫效果好。
5. 取新鲜番茄汁捣成浆,加 2~3 倍清水,浸泡 5~6 小时,取其清液喷洒,可防治红蜘蛛。
6. 取新鲜辣椒 50 克,加 30~35 倍清水,加热半小时,取滤液喷洒,可有效防治蚜虫、地老虎、红蜘蛛等害虫。
7. 取新鲜韭菜 1 公斤,捣烂成糊状,加 400~500 克清水浸泡,取滤液喷洒,能杀灭蚜虫。
8. 摘取新鲜多汁的苦瓜叶片,加少量清水捣烂,取其滤液。每公斤滤液加 1 公斤石灰水,调均匀后用于植株幼苗根部的浇灌,防治地老虎有特效。
9. 将南瓜叶加少量水捣烂,榨取原汁。以 2 份原汁加 3 份水的比例稀释,再加少量肥皂液,搅匀后喷雾,杀灭蚜虫效果在 90% 以上。
10. 将新鲜丝瓜捣烂,加 20 倍清水搅拌,取其滤液喷雾,可用来防治菜青虫、红蜘蛛、蚜虫及菜螟虫等害虫。(刘玲)

富含胡萝卜素的番茄新品种

英国伦敦大学的皮得·布拉意大利教授最近将一种细菌的基因植入番茄,促使番茄中的八氢番茄红素转化为番茄红素。番茄红素能显著促使胡萝卜素的合成,使这种番茄中的胡萝卜素含量最高可达普通番茄的 3.5 倍,从而培育出富含胡萝卜素的转基因番茄新品种。(时界)

科技窗口