

农民出题 专家攻关

# 豇豆病虫害绿色防控有了一套“组合拳”

农民出题，专家攻关，豇豆病虫害防治在海南取得新突破。18日，一场保障食用农产品安全的地头观摩会在陵水县文罗镇五星村举行。经过一年多高强度集智攻关，中国农业科学院重大科技任务“海南主要蔬菜病虫害绿色防控关键技术研究与示范”项目团队打出了一套豇豆病虫害绿色防控“组合拳”，为全国上下关注和热议的豇豆农药残留治理，交出了一份切实有效的解决方案。

农业农村部发布的《食用农产品“治违禁控药残 促提升”三年行动方案》显示，作为国家重点治理的“三棵菜”品种之一，豇豆中农药残留超标问题突出。豇豆在全国各省份均有种植，其病虫害发生复杂，防治技术要求高。特别是在西南华南地区，冬春季气候适宜豇豆错季节生产，但蓟马、斑潜

蝇、枯萎病等病虫害多发、重发。针对此问题，中国农业科学院于2022年底启动重大科研任务专项，由中国农科院下属的南繁研究院、蔬菜花卉研究所、农业质量标准与检测技术研究所、植物保护研究所共同承担攻坚任务，在陵水县文罗镇五星村进行首推示范。

“从豇豆农业生产的源头到末端，进行监测预警+理化诱控+生物防控+精准用药，这套‘组合拳’是一次绿色生产模式的探索。”任务负责人、中国农科院南繁研究院副院长周忠实说。

根据任务计划，团队要针对豇豆等蔬菜存在多种农药同时残留、豇豆蓟马发生规律及成灾机制不明等问题，完善快检手段、拓宽检测覆盖范围，倒逼菜农从源头上规范农药使用。同时，明确豇豆蓟马发生规律，创新与研发豇豆蓟马理化诱控、行为调控和生态调控

等绿色防治关键技术。

目前任务团队已经完成预期目标，建立了豇豆多重T线农药残留胶体金产品检测技术及高效前处理—快检一体化检测新模式，筛选出蓟马高效色板诱杀技术，研发“全包围式防虫网”阻隔技术和蓟马智能化监测技术，并开发了仿真花诱杀技术等理化诱控技术。

“示范区内豇豆长势良好，品质优良，降低化学农药使用80%以上，产量提升10%。”参加观摩会专家评价道。该任务取得的阶段性成果也得到示范地五星村村委代表的认可。

中国农科院重大任务跟踪专家与评议专家组建议，研究成果对于提高豇豆病虫害的防治技术，降低化学农药使用，提高豇豆品质，降本增效具有重要意义，应加大技术的熟化集成和推广应用。

(据《科技日报》)



## 博览天下

## 国产AG600大型灭火飞机首次亮相欧洲

具有完全自主知识产权、全球在研最大的水陆两栖飞机——中航工业AG600大型灭火飞机日前亮相欧洲，受到希腊、意大利等国消防部门官员的青睐。

本月13日到14日，由希腊气候危机和民防部主办的欧洲区域性专业消防展会“雅典国际消防展”在雅典举行，包括希腊民防部、希腊消防总局、希腊警察和法国、意大利、波兰、捷克等16个外国代表团以及欧洲6个消防协会参加展会。

希腊民防部和空军代表在展会上介绍了希腊森林防火工作的经验和困

难。法国空客公司等飞机制造商，介绍了消防灭火飞机的新技术进展。英国史密斯公司，以色列航空工业等设备制造商介绍了在森林防火侦测、通信等领域的新设备和新解决方案。希腊本土无人机制造商介绍了无人机在森林防火领域的应用。

中国航空工业集团有限公司这次携带AG600飞机展示模型以及装备红外摄像头的消防头盔亮相展会，获得了包括希腊、波兰、意大利、捷克等国家的关注，成为此次展会的焦点之一。

(据新华网)

## 巴西一头转基因奶牛产出含有人胰岛素的牛奶

巴西圣保罗大学和美国伊利诺伊大学的研究人员成功从一头来自巴西南部的转基因牛的牛奶中获取了人胰岛素，该技术一旦投入使用，可以帮助糖尿病患者解决胰岛素短缺和成本高昂等问题。该研究成果发表在新一期国际学术期刊《生物技术杂志》上。

为了从牛奶中获取人胰岛素，研究人员将一段编码胰岛素原(胰岛素的蛋白质前体)的人类DNA片段插入10个奶牛胚胎的细胞核中，之后再将这些胚胎植入普通奶牛的子

宫，孕育出一头转基因牛犊。因为这段人类DNA片段通过基因工程“编码”为仅在乳腺组织中表达，这意味着转基因牛的血液或其他组织中不会出现人胰岛素。

当这头转基因牛发育成熟后，研究人员尝试通过人工授精使这头奶牛受孕失败后，转而使用激素刺激它分泌乳汁。虽然产量低于正常受孕后哺乳周期产奶量，但牛奶中不仅含有人胰岛素原，还出人意料地出现了人胰岛素。

(据新华网)

## 调查显示

### 日本学生普遍缺觉

日本一项调查显示，无论是小学生还是高中生都普遍存在睡眠不足的问题。

据日本广播协会网站18日报道，东京大学联合多个机构对日本学生的睡眠习惯进行研究，研究对象涉及从小学一年级到高中三年级的共约7700名学生。受调查对象需要连续一周佩戴智能腕表，监测睡眠情况。

调查结果显示，小学六年级学生每天平均睡眠

时长为7.9小时，初三学生为7.1小时，高三学生只有6.5小时。按照日本卫生部门的标准，小学生每天平均睡眠时长应为9至12小时，初、高中生为8至10小时。

研究人员还发现，随着年龄增长，学生会更容易出现“社交时差”。也就是平日晚睡早起，周末晚睡晚起。初三学生到高三学生这一群体中，有近20%的人每周有超过两个小时的“社交时差”。(据新华社)



## 2024年秋冬北京时装周开幕

3月18日，在熊英·盖娅传说“华夏·碧华”2024秋冬品牌发布会上，模特展示时装。

当日，2024秋冬北京时装周开幕秀熊英·盖娅传说“华夏·碧华”2024秋冬品牌发布会在北京举行。本季北京时装周主题为“境由新生”，旨在依托创新涌动的平台力量，缔造新的设计思想、新的文化现象。

新华社记者 才扬 摄

## 《广东昆虫名录》发布 收录昆虫12093种

日前，广东省首次对本省内昆虫种类进行系统整理，发布《广东昆虫名录》，共收录广东昆虫34目475科3198属12093种，涵盖了截至2021年末的物种信息，这也是广东省迄今最完备的一份昆虫名录。

昆虫占据食物网的不同营养级，在维持生态系统多样性和稳定性中发挥重要作用。广东省地处南岭以南，云贵高原以东，受海洋性气候和东亚季风影响强烈，处于亚热带和热

带过渡地区，特有物种丰富，是世界生物多样性热点地区。

“昆虫物种名录是一个国家或地区生物多样性资源丰富程度的重要基础数据，该名录的整理出版旨在解决广东省昆虫本底资源不清的问题。”广东省林业局相关负责人介绍。

该名录参考六足总纲最新分类系统进行编纂，是一部较为完备的工具书。此外，该名录还附有广东省分布的金斑喙凤蝶、阳彩臂金龟等国家重点

和省重点保护昆虫名单5目9科13种。

昆虫物种名录对开发利用昆虫资源、维护生态安全、推进生态建设与生态修复具有重要的科学意义和现实意义。下一步，广东将依托该名录，进一步摸清广东省昆虫资源家底，继续编撰《广东昆虫志》系列专著，推动南岭、粤港澳大湾区昆虫多样性研究与生态环境保护。

(据新华网)