

# 2025年我国农业科技进步 贡献率超过64%

本报讯(记者 李争粉)近日,记者从国务院新闻办公室举行的新闻发布会上获悉,我国着力培育农业战略科技力量,加快农业关键核心技术攻关,2025年农业科技贡献率超过64%。

农业农村部科学技术司司长周云龙表示,2025年,农业农村部会同科技部、教育部、中国科学院等有关部门单位,聚力提升农业科技创新体系整体效能,建强国家农业战略科技力量,强化农业企业科技创新主体地位,推进有组织科研攻关和成果转化应用。

其中,基础研究取得重大发现。我国成功揭示单个体细胞“变”完整植株的奥秘,为作物遗传改良与高效再生提供了全新的理论支撑,入选《科技日报》2025年国内十大科技新闻;克隆出全球首个水稻耐高温基因,为水稻在高温环境下实现稳产提质提供了新方案,被《科学》杂志列为2025年度全球十大科学突破。

前沿研究取得重大突破。农业生物制造实现原创突破,“人工智能+农业”加快布局,智慧农业大模型不断迭代应用。此外,产业技术取得重大成果。育成扬麦53小麦新品种,为成功解决赤霉病抗性、丰产性和品质协同改

良难题开创了路径;新能源农机研发取得突破并投入使用,丘陵山区农机部分领域“无机可用”“有机不好用”问题得到有效缓解,农业机器人研发应用加快攻关突破。

“下一步,我们将聚焦推动科技创新和产业创新深度融合,因地制宜发展农业新质生产力。”周云龙表示将强化高质量科技成果供给。不断完善“面向产业征集需求、面向场景研究示范、面向用户评价验收”的攻关机制,加快在核心种源、高端智能和丘陵山区适用农机装备等领域取得一批标志性原创成果和重大实用装备。

同时,强化科技领军企业培育。深入实施“百千万”农业科技企业培育工程,促进创新资源向企业集聚,组建一批企业牵头的创新联合体,推进产学研融通创新。

此外,强化科技成果转化应用。周云龙表示,农业农村部将深入实施农业新技术新产品新场景应用行动,建设农业科技试验基地,布局一批农业科技中试验证平台,加快农业科技成果熟化转化。建强公益性农技推广机构和队伍,发挥科研院所、高校、企业等多元主体作用,加快推动农业科技成果进村入户。

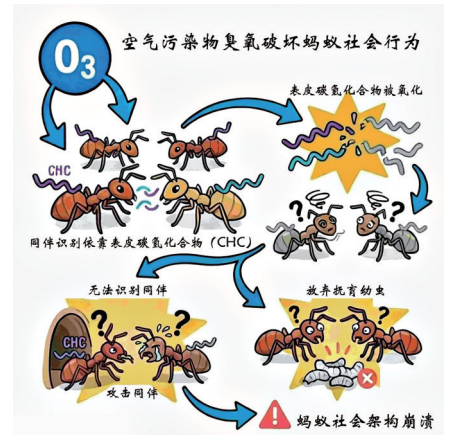
本报讯(马昕怡 记者 李争粉)2月2日,中国农业科学院深圳农业基因组研究所(岭南现代农业科学与技术广东省实验室深圳分中心)江南纪课题组,与德国马克斯-普朗克化学生态学研究所以进化神经行为学团队合作研究发现:空气污染物臭氧会破坏蚂蚁用于识别同类的化学信号,导致同巢蚂蚁相互攻击,且长期暴露会使工蚁停止照料幼虫,最终引发蚁群崩溃。

相关研究成果发表在《美国国家科学院院刊(PNAS)》上。

蚂蚁是一类高度社会化昆虫,主要通过同巢成员体表特有的化学物质“表皮碳氢化合物”来识别“自己人”和“外来者”。此前有研究表明,臭氧等氧化性污染物会干扰昆虫的信息素通信,但其对蚂蚁等社会性昆虫的群体功能影响尚不清楚。

中国农业科学院深圳农业基因组研究所江南纪研究员告诉记者,研究结合高分辨率化学分析和行为学实验,对6种蚂蚁的巢友识别行为进行了系统研究。研究发现,臭氧会优先降解蚂蚁体表碳氢化合物中含量虽低却至关重要的烯烃类物质。实验表明,当蚂蚁短期暴露于100 ppb(10亿分之100浓度)的臭氧环境中(接近城市污染水平),6种蚂蚁表皮碳氢化合物谱中的烯烃将被降解。行为实验进一步证明,化学信号受损的蚂蚁会被同巢伙伴误判为“外来者”而遭受攻击。这一现象在测试的5种蚂蚁中表现出相似结果。对毕氏卵角蚁群体水平的进一步研究表明,当蚁穴长期暴露在臭氧环境中时,工蚁会逐渐放弃对幼虫的照料,最终导致整个蚁群的崩溃。

该研究得到中国农业科学院深圳农业基因组研究所启动项目和马克斯-普朗克协会项目(下一代昆虫化学生态学)的资助。



中国农业科学院深圳农业基因组研究所供图

敌我不分  
蚂蚁自相残杀原因找到了

中国高新技术产业导报

# 欢迎订阅

全年订阅价: 240元/份



微信小程序



微信公众号

订阅方式

方式一 与报社直接联系订阅

发行联系人: 陈有志 电话: 010-68667266转252,18612837432  
邮箱: chenyz@stdaily.com 传真: 010-68669206  
微信: 18612837432

方式二 邮局订阅

当地邮局订阅,或关注中国邮政微邮局公众号,点击微商城-报刊商城订阅

邮发代号: 1-206



广告