

福建农林大学破译
茶小绿叶蝉基因组

最近，美国国家生物信息中心和我国国家基因组科学数据中心，同时上线了福建农林大学尤民生教授科研团队完成的首个染色体级别的茶小绿叶蝉基因组。该团队在此基因组基础上，揭示了茶小绿叶蝉对不同茶树品种、不同生境条件的适应性机制以及体内抗药性的产生机理。茶小绿叶蝉也叫作小贯小绿叶蝉，其各个虫态均能为害茶树，茶树受害严重时，茶芽枯死脱落，茶树冠顶部呈火烧状，被称为“叶蝉烧”。专家认为，茶小绿叶蝉基因组的破译为阐明害虫的进化历史和灾变机理提供了理论依据，对害虫绿色防控、减量使用农药和茶叶安全生产具有十分重要的意义。



摘编自《福建日报》

澳大利亚联邦科学与工业研究组织近日发布公报说，该机构主导的研究发现，通过一项花粉 DNA（脱氧核糖核酸）检测新技术，能够探明某群蜜蜂酿造的蜂蜜源自哪些植物，并借助这些信息了解蜜源植物分布情况。相关研究发表在新一期英国期刊《生态与进化》上。过去常用显微镜识别蜂蜜中的花粉颗粒，以此判断蜜源植物种类，但这种方法耗时、复杂。“花粉 DNA 元条形码”检测技术，能对蜂蜜中所含蜜源植物的花粉 DNA 片段进行基因测序，然后将测序结果与植物标本数据库中的物种资料进行比对，从而能更快速准确地辨认蜜源植物种类，可以了解蜜蜂的食物状况和间接调查蜜源植物分布情况。

来源：新华社

揭示蜜源植物分布情况
「花粉 DNA 元条形码」技术

加拿大科学家研发出
高产矮株油菜

在一项最新研究中，加拿大卡尔加里大学科学院的研究小组对 Strigolactones 激素受体 BnD14 进行基因编辑，创制出了具有丰富分枝表型、更多开花量和抗倒伏性状的优良油菜品种，并大幅提高产量。该研究成果发表在学术期刊《植物生物技术杂志》上。研究生成了 CRISPR/Cas9 介导的 SL 受体 BnD14 编码基因的敲除品系，与野生型相比，该品系植株表现出丰富的分枝表型，不仅显示出矮化表型，其平均每株分枝总数也增加了约 2 倍，同时平均株高和节间长度减少了 34%。这一发现，有助于育种者获得双低油菜籽的优良种质资源。

来源：中国农科新闻网