

## 美洲棉铃虫对植物内毒素的防御

《自然》杂志报道,南京农业大学和美国伊利诺伊大学的科学家发现,美洲棉铃虫能在芹菜受害启动防御系统时,“截获”信号而提前制造出合适的解毒剂。芹菜被美洲棉铃虫的幼虫啃食时,会产生茉莉酮酸酯和水杨酸酯等化学警报信号,促进植株内毒素的合成。研究人员发现,美洲棉铃虫幼虫会“截获”这些信号,在植物产生毒素前,激活其中4个细胞色素P450的基因,制造出解毒剂,从而使棉铃虫可以抵御寄主植物产生的内毒素。

刘全义 摘译