

日研究发现圆白菜通过调节气味以免受虫害

日本京都大学研究人员在8月18日的美国科学在线杂志《公共科学图书馆·综合》上发表论文说,圆白菜为保护自己免遭虫害,会调节自身散发的气味,夸大受害程度,从而招来更多害虫的天敌。这一发现有望帮助开发环保的治虫方法。

植物遭受虫害时,其叶子内部通常会合成挥发性化合物,用以吸引害虫的天敌,圆白菜也具有这种特性。此前,科学家们认为,植物被害虫“鲸吞蚕食”得越严重,它们释放出的挥发性物质也就越多。

京都大学教授高林纯示率领的研究小组在对遭虫害的圆白菜进行研究时发现,如果是菜粉蝶的幼虫啃咬圆白菜,圆白菜释放出的挥发性物质与其受损程度呈正比;但如果是小菜蛾幼虫侵害圆白菜,则不管受损程度如何,圆白菜都会释放大量挥发性物质。

研究人员推测认为,这是由于小菜蛾对圆白菜的危险高于菜粉蝶,圆白菜识别出小菜蛾后,就在挥发性物质释放量上“造假”,以便大量吸引小菜蛾的天敌,其目的是为把虫害控制到最小。

研究人员称,根据这一发现,可将人工合成的气味释放入农田,从而实现对环境无害的防虫管理。

特别声明:本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜,请与我们联系。

[打印](#) [发E-mail给:](#) [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

2010-8-26 17:55:25 匿名 IP:123.114.33.*

很聪明的圆白菜!

[\[回复\]](#)

2010-8-20 8:30:37 匿名 IP:108.1.244.*

这类研究国内论文都很多了

[\[回复\]](#)

目前已有2条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码:

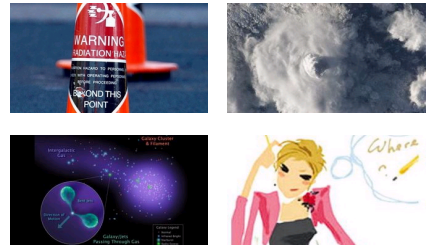
[发表评论](#)

相关新闻

相关论文

- 1 柯桂兰研究员主编《中国大白菜育种学》出版
- 2 我国科学家领衔破译白菜甘蓝油菜全基因组遗传密码
- 3 科学家发现奇特蜘蛛 制作自身模型迷惑天敌
- 4 蒋高明、乌云塔娜:“害虫”和“杂草”也是资源
- 5 手机电线形成“电子雾” 或成鸟类天敌
- 6 全球变暖或致害虫数量剧增威胁庄稼
- 7 萝卜白菜各有所爱 择偶标准催生新种
- 8 研究发现:花菜白菜西兰花含抗癌物质可抵御多种肿瘤

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 2010年高校科学研究优秀成果奖公示
- 2 31岁博士任沈阳航空航天大学副校长引质疑
- 3 浙大推行“教师岗位分类管理” 30%教师转岗社会服务
- 4 2009年我国表现不俗的论文82%由高校贡献
- 5 美国博士学位年度调查报告公布
- 6 第六批“千人计划”开始申报
- 7 基金委发布2011年度项目申请等事项通告 政策有较大变化
- 8 国家地理杂志评2010十大科学发现 诺亚方舟遗迹上榜
- 9 论文撤销牵扯出美国一博士学术造假
- 10 中组部启动“青年千人计划”

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 尊重每一篇学术论文,哪怕它是中文的
- 抛硬币分享的诺贝尔奖—发现胰岛素的故事
- 《自然》刊文讨论论文编辑服务
- Nature短评(Follow the money):各国对纳米研究的烧钱情况!
- 一位狂热科学家的工作照
- 科学家的责任与良知(《光明日报》“科研也有潜规则”未删节版)

[更多>>](#)

论坛推荐

- 论文写作与投稿讲座
- 如何从科学文献中提取有价值的前沿信息
- 《水热结晶学》By 施尔畏
- [日]山口博司《工程流体力学》英文版(高清

晰PDF文本)

- SQL语言入门教程等
- 英文面试集锦

[更多>>](#)
