蜜蜂钻孔 植物开花

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/9754.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

蜜蜂钻孔 植物开花。

饥饿的大黄蜂可以通过在叶子上打孔，使植物比平常提早一个月开花并产生花粉。

蜜蜂通常在早春从冬眠中醒来，享用新开花朵的花粉。然而，它们有时醒得太早，发现植物仍然没有开花，也没有花粉，这意味着蜜蜂会挨饿。

幸运的是，当这种情况发生时，大黄蜂有一个锦囊妙计。据《科学》最新研究，瑞士苏黎世联邦理工学院的Consuelo De Moraes和她的同事发现，工蜂可以用口器在叶子上刺出小孔，从而使植物比正常情况下更早开花。

在一系列实验室和野外实验中，研究人员发现，大黄蜂在没有食物的情况下，更有可能在番茄和黑芥的叶子上穿孔。叶片损伤导致番茄植株比平时提前30天开花，黑芥植株提前16天开花。

叶片损伤如何促使植物提前开花至今仍是一个谜。此前的研究发现，植物有时会在强烈的光照和干旱等胁迫下加速开花，但昆虫伤害的影响因素还没有得到太多研究。

De Moraes及其同事无法通过在植物叶片上打孔诱导提早开花。这表明，蜜蜂可能会提供额外刺激开花的线索，比如当它们刺入叶子时，会将唾液中的化学物质注入。我们希望在未来的工作中探索这一点。她说。

苏黎世联邦理工学院的Mark
Mescher也参与了这项研究。他说，大黄蜂控制开花时间的能力可能有助于它们适应气候变化。

Mescher表示：气候变化使春天的天气更难预测，这可能会扰乱蜜蜂和花朵之间的关系。他说，如果这导致大黄蜂过早地结束冬眠，它们可能会使植物的开花时间提前，以免挨饿。（来源：中国科学报韩天琪）

相关论文信息：https://doi.org/10.1126/science.aay0496

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：De Moraes 来源：《科学》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发