

## 熊蜂授粉技术在农作物上的应用

### 番茄

只要番茄可以提供足够的花粉，熊蜂完全可以取代人工授粉和使用激素。熊蜂抓住番茄的花，振动胸部，抖松花粉。这使得熊蜂在番茄的花药上留下褐色的吻痕。这种吻痕可用于检测熊蜂授粉的活动水平。

一个蜂箱可为 1000-3000 平方米番茄，授粉 6-8 周。蜂箱内熊蜂的数量取决于温室或拱棚的类型、种植季节、品种、每平方米番茄植株数量及野花的竞争。

### 甜椒

在甜椒上采用熊蜂授粉技术，可使甜椒果实内发育出更多的种子，果形好且果皮厚。一箱熊蜂可授粉 3000-5000 平方米的甜椒，蜂箱可使用 6-8 周以上。

### 草莓

熊蜂可携带大量花粉。熊蜂停落在草莓花的基部（花托），为雌蕊进行授粉。这保证花的底部，将发育为漂亮平滑的果实。由于熊蜂的授粉效率高，草莓畸形果率极低。

### 果园（苹果园、梨园等）

在盛花季节，熊蜂不易受恶劣天气影响。即使在低温、有风或多云天气下，熊蜂都可以飞行工作。同时，熊蜂不易受蜂螨侵袭。

### 种子生产

得益于熊蜂授粉技术的优势，种子生产企业纷纷引进 Biobest 公司的熊蜂产品，以期达到种子高产的目标（如苜蓿，红三叶草和向日葵等）。

### 西葫芦和西瓜

熊蜂在西葫芦和甜瓜授粉应用上效率非常高。切断蜂箱中食物供应，熊蜂就会去采集雄花上的花粉和雌花上的花蜜。

### 小水果（红莓，树莓，红色、黑色的浆果等）

熊蜂可以保证优良的坐果率，尤其在蜜蜂不活跃的季节里，如冬季，春季，在寒冷，多云，有风的天气。使用熊蜂授粉不仅改善果实品质，也大幅度提高商品果产量。

### 其他作物

由于熊蜂的形态学特征，熊蜂在多种不同农作物授粉应用上，都表现优异。



提高作物座果率及品质 省时省力省钱



公司：嘉禾源硕生态科技有限公司

地址：北京市经济技术开发区宏达南路 5 号 1 幢 117

电话：400-865-6978 / 010-67856463

邮箱：jiaheyuanshuo@jhys365.com

邮编：100176

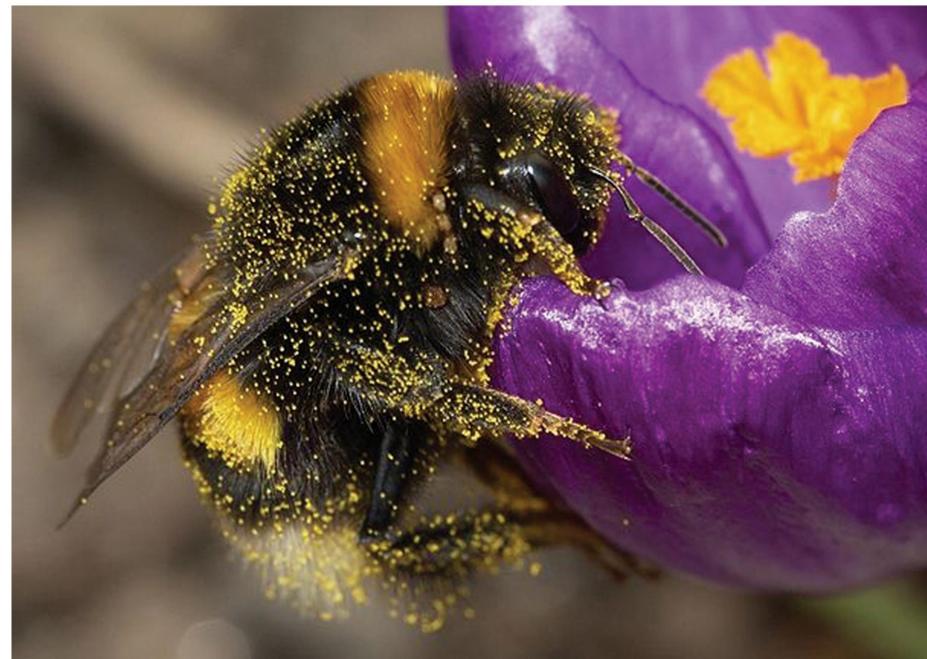
传真：010-67856463

网址：www.jhys365.com



## 熊蜂授粉技术

Biobest (碧奥特) 来自比利时



熊蜂一吻 蔬果安全

生态 / 绿色 / 有机农业必备



微信扫一扫

嘉禾源硕生态科技有限公司  
JAHE YASO Eco-technology Co., Ltd



### 熊蜂的生物学特征

熊蜂的生物学特征与蜜蜂不同，熊蜂没有永久性的蜂群。每年秋天，熊蜂蜂群就会死去，只剩下蜂后在土壤里独自冬眠。冬去春来，蜂后开始繁衍出新的蜂群。蜂后产下第一批卵后4-5天，幼虫就孵化出来了。

一开始，蜂后必须自己采集花蜜和花粉，来喂养幼虫。当第一批工蜂长成以后，蜂王就不再离开巢穴了，工蜂开始觅食并照顾幼虫。当150-400只工蜂长成以后，新的蜂后和雄蜂产生了。

此后，蜂群活动减少：老的蜂后停止产卵，最终死亡。一只新生的蜂后出现，一个新的生命周期开始了。

### 熊蜂授粉合作案例



北京京鹏科技使用熊蜂授粉



北京大兴庞各庄西瓜种植基地使用熊蜂授粉



北京京鹏科技使用熊蜂授粉



### 熊蜂的饲喂

熊蜂需要花粉作为其蜂群发育的蛋白质来源，他们也需要花蜜作为能量来源（碳水化合物）。

某些植物的花（如番茄），不生产花蜜，需要给熊蜂蜂群提供糖溶液，Biogluc®是我公司研发的熊蜂专用开袋即用食物，它由糖溶液、防腐剂和染色剂组成，染色剂可以方便观察剩余食物量。

Biogluc®在阴凉黑暗处可以存放六个月以上。

有些情况下，蜂群也需要饲喂花粉。我们的熊蜂配有独特的花粉盒系统，可以控制花粉的供给。

### 蜂箱

根据种植者的反馈及我们丰富的专业知识，我们应用最新技术研发出一款全新的蜂箱产品。这款蜂箱具有免维修，易监测，安全简单的特点。同时，优化了本公司熊蜂产品的授粉效果。因此，可以充分满足不同种植者的需求。

### 蜂箱主要包括5部分

#### 巢箱

包含待孵化蜂群（卵、幼虫和蛹）的蜂箱。巢箱由塑料制成，巢箱的侧壁，顶部和底部设有若干个通风开口。蜂箱盖子拥有独特的网格结构设计，增强了通风效果，并可防止水汽凝结。铰接节点和安全锁的设计，可以防止盖子意外打开。改进的锚定围边防止盖子框架在意外情况下解体。框架内部的集成脊状结构，放大了熊蜂发出的声音，帮助吸引熊蜂返回蜂巢。

#### 饲喂系统

饲喂系统安装在塑料蜂巢的下方，装有2公斤的Biogluc®，足够蜂群整个生命周期食用。饲喂系统中的毛细管原理，使得熊蜂可以取食到安全卫生的食物。饲喂系统具有防泄漏的功能，避免了黄蜂，野生蜜蜂和蚂蚁混入取食问题。同时，具有易于监测剩余食物量多少的优点。

#### 花粉盒

在蜂箱内有一个全新设计研发的花粉盒，它为熊蜂提供花粉食用。与其他的花粉盒相比，我们的花粉盒具有可随时打开或关闭的优点。只要通过拉动蜂箱外部拉杆即可实现。

被锁在花粉盒内的熊蜂，可通过圆锥形管道轻易离开花粉盒。

### 可调节通风的专利蜂箱

蜂箱和饲喂系统拥有设计专利。整个蜂箱由坚固，可回收纸板制成，对熊蜂的蜂巢起到保护作用。纸箱上部配有良好的通风系统。通风系统由网格板组成，在高温的情况下可调节蜂箱内部温度和湿度，改善授粉效果和蜂卵发育，降低死亡率。

### 熊蜂通道和蜂箱锁

每个蜂箱设有2个熊蜂通道，可通过一个简易旋转锁和一个闭锁打开或关闭通道，熊蜂通过入/出口飞进或飞出蜂箱。第二个通道是单向开口，即入口。入口有一个带有挡板的圆锥管组成，熊蜂只能由此管进去，但是无法飞出来。圆锥管有利于蜂群气味和声音传播，入口打开时，有助于熊蜂快速返回蜂箱。通道的开关，可在白天任何时间将熊蜂锁在蜂箱内。

### 农作物授粉

适当的进行授粉对农作物发育优良果实和生产是至关重要的。在过去，农户依赖于蜜蜂授粉、人工授粉、植物生长调节剂或农作物自花授粉。所有这些授粉方式均存在不足：

- 1、通常情况下，蜜蜂在温室或拱棚中的授粉效果不好。在低温（<15℃）或多云天气，蜜蜂不活跃。
- 2、人工授粉消耗大量的时间且难于管理。
- 3、使用激素授粉会导致果实品质差，从而不适于果实出口（果实软，畸形，种子数量少）。

### 使用熊蜂技术的优势

- 1、不良环境条件下的优秀授粉者  
不同于蜜蜂，熊蜂在低温、有风或多云天气下依然活跃。由于biobest熊蜂产品全年均可使用，它们非常适用于旱季或晚季农作物的授粉。
- 2、授粉的多面手  
熊蜂不仅在户外授粉表现优异，而且在温室或塑料拱棚中表现更好。
- 3、节约大量人工成本  
熊蜂完全可以取代人工授粉和使用激素。
- 4、果实高产优质  
在农作物应用上，如番茄，甜椒和蓝莓等，使用熊蜂授粉不仅可以提高产量而且可以产出果实更大、品质更佳的产品。



山东胶南蓝莓基地使用熊蜂授粉



国农宝兴红肉苹果基地使用熊蜂授粉