



# 果树

# 壁蜂授粉新技术



金盾出版社

S66  
9905

700SHU BIFENG SHOUFEN XINJISHU

内 容 要 点

# 果树壁蜂授粉新技术

农业部农作物病虫草害生物防治

资源研究与利用重点实验室

组编

中国农业科学院生物防治研究所

周伟儒 编著

金盾出版社

## 内 容 提 要

科学地利用壁蜂为多种果树授粉,可以成倍提高果品产量,改进果品质量,大大节省劳动力,经济效益好,发展前景广阔。本书由农业部农作物病虫害生物防治资源研究与利用重点实验室、中国农业科学院生物防治研究所组织编写。内容包括:国内外利用壁蜂授粉概况,壁蜂种类及形态特征,壁蜂的生物学特性;壁蜂的管理及释放技术,壁蜂授粉的果树种类及其效果,影响壁蜂繁殖及种群扩大的因素;壁蜂的引种及资源保护等。附有彩图。适合广大果农、果树技术员、部队农副业生产人员以及农校师生阅读参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

果树壁蜂授粉新技术/周伟儒编著. —北京:金盾出版社, 1999. 5

ISBN 7-5082-0916-8

I. 果… II. 周… III. 果树园艺-授粉,壁蜂 IV. S66

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 01616 号

### 金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京 2207 工厂

黑白印刷:北京万兴印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:5.125 彩页:12 字数:103 千字

2002 年 1 月第 1 版第 3 次印刷

印数:16001—21000 册 定价:6.50 元

---

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、  
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



2. 凹唇壁蜂成虫



3. 角额壁蜂成虫



1. 紫壁蜂成虫

5. 壮壁蜂成虫



4. 叉壁蜂成虫



7. 凹唇壁蜂茧



8. 紫壁蜂茧

6. 角额壁蜂茧



9. 紫壁蜂头部特征





10. 凹唇壁蜂头部特征



11. 角额壁蜂头部特征



13. 壮壁蜂头部特征



12. 叉壁蜂  
头部特征



14. 角额壁蜂幼虫取食完后转体  
(左 1 已转体, 左 2、4 正在转体)



15. 雌雄交配

16. 凹唇壁蜂在 6~9.4  
毫米内径巢管中营巢

### 内径 6-9.4mm 筑巢结构



1、 茧在巢管中的排列情况



2、 巢室壁的构巢情况

内径 9.5mm 以上的筑巢结构



1、 茧在巢管中的排列情况



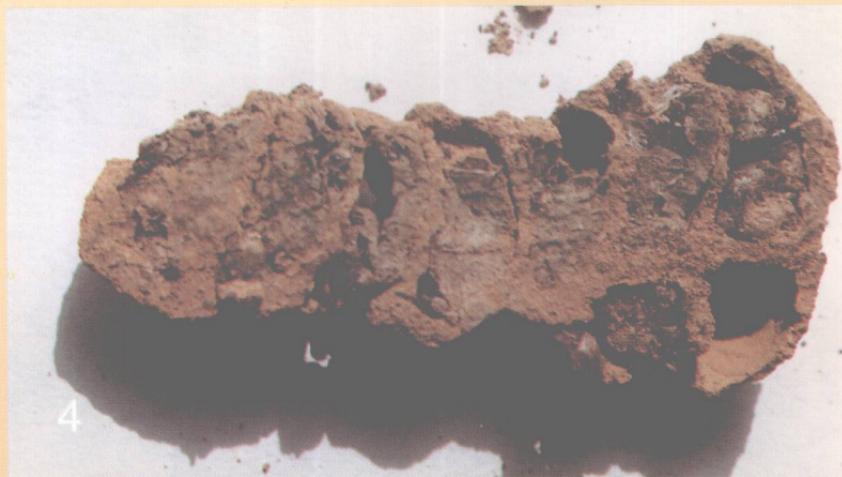
2、 巢室壁的构巢情况

17. 凹唇壁蜂在 9.5 毫米以上内径巢管中营巢

18. 凹唇壁蜂在蜂茧盒中的茧壳内营巢



19. 凹唇壁蜂在石头表面上营巢



23. 壁蜂访桃花



20. 壁蜂访杏花



21. 壁蜂访李花



22. 壁蜂访樱花





24. 壁蜂访梨花

25. 壁蜂访  
苹果花



26. 壁蜂访  
大白菜花  
(吴飞燕提供)



27. 巢捆  
式巢箱



28. 阶梯  
式巢箱



29. 蜂 苗 盒

31. 自然授粉杏坐果情况



30. 壁蜂授粉杏坐果情况



33. 自然授粉李坐果情况



32. 壁蜂授粉李坐果情况



36. 壁蜂授粉桃坐果情况



34. 壁蜂授粉樱桃坐果情况

35. 自然授粉樱桃坐果情况





37. 自然授粉桃坐果情况



38. 壁蜂授粉梨坐果情况



39. 自然授粉梨坐果情况

40. 壁蜂授粉富士  
苹果坐果情况



41. 自然授粉富士  
苹果坐果情况



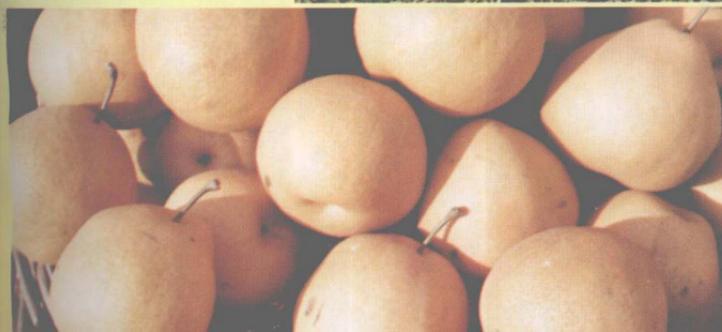
43. 蜜蜂授粉大白菜结  
荚情况(吴飞燕提供)



42. 壁蜂为大白菜授粉结  
荚情况(吴飞燕提供)

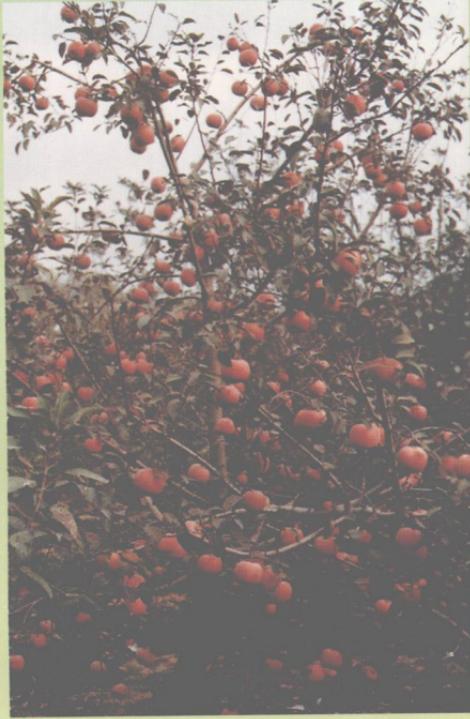


44. 壁蜂授粉后果实  
套袋改变了三吉梨  
色泽,成为出口产品





46. 人工授粉结果主要在树冠中下部



45. 壁蜂授粉提高了树冠顶部的坐果率

47. 壁蜂授粉可减轻生理性落果(北京平谷县科协提供)



# 《农作物害虫生物防治》丛书编辑委员会

主任：邱式邦（中国科学院院士）

副主任：万方浩 张启新

委员：（以姓氏笔画为序）

叶正楚 杨怀文 张乃鑫

吴燕如 吴钜文 陈红印

郭建英 谢明