

# 技 术 简 报

第 12 期

国家苹果产业技术体系

2014 年 3 月 27 日

## 渤海湾地区苹果壁蜂授粉技术规范

栽培与机械研究室 王贵平 薛晓敏 王金政  
葫芦岛综合试验站 程存刚 厉恩茂 李 敏  
烟台综合试验站 姜中武  
熊岳综合试验站 刘 志

### 一、适用范围

本技术规范了渤海湾地区苹果壁蜂授粉的放蜂前准备、放蜂、壁蜂回收和保存、壁蜂释放注意事项等技术。

本技术适用于山东、河北、辽宁和北京等省（市）苹果产区，河南、江苏、安徽等省区，可以参照执行。

### 二、关键技术

#### 1、放蜂前的准备

##### 1.1 准备巢管

巢管为芦苇管（一头带节，一头切成光滑斜口）或纸管（旧报

纸或牛皮纸：壁厚 1 mm 以上，一端纸团或泥团封实，一端开口），长 15~17 cm，内径 6~8 mm。用广告色将管口染上蓝、黄、绿、黑等色，混匀后 50 支一捆扎好。以 500~600 支/667m<sup>2</sup> 准备巢管。

### 1.2 设置巢箱

巢箱按 25 cm × 30 cm × 30 cm 规格制作（可用纸箱、木箱，也可用砖砌成）。以 30 cm × 30 cm 的一面为开口，开口朝南或朝西，顶部盖遮雨板，也可选用 1 m<sup>2</sup> 塑料膜覆盖，放在 40cm 左右高的支架上，支架可以用木架或砖制成。一般每 667m<sup>2</sup> 设置 2 个巢箱，装入巢管 250~300 支/箱，管口朝外。巢箱前 1m 左右处挖土坑，内铺塑料纸并加粘土，放蜂期间保持粘土湿润。

### 1.3 备好蜂茧和放茧盒

蜂茧一般选用凹唇壁蜂或角额壁蜂，按果园面积和树龄备足蜂茧，在 0~5℃ 冷藏备用。

放茧盒一般长 20cm，宽 10cm，高 3cm，用硬纸制作，也可以用小药品包装盒代替，盒四周扎 2~3 个直径为 0.7cm 的小孔，以便出蜂。

## 2、放蜂

### 2.1 放蜂时间

于苹果中心花开放前 7 天左右进园放蜂。

### 2.2 放蜂方法

将蜂茧放在放茧盒内，盒内平摊 1 层蜂茧，不可过满过挤，然后将放茧盒放在巢箱内的巢管上，露出 2~3cm。若壁蜂已经破茧，

要在傍晚释放壁蜂，以减少壁蜂的遗失。

### 2.3 放蜂数量

盛果期苹果园每亩放蜂量按 200~300 头备足，初果期的幼龄果园及结果小年，每亩放蜂量按 150~200 头备足。

## 3、回收及保存

花期结束，把封口（包括半封口）巢管，50~100 支一捆捆好，装入网袋，挂在通风、避光、干燥房屋中保存。第二年 1 月中、下旬气温回升前，剖开巢管，取出蜂茧，剔除寄生蜂茧和病残茧后，装入干净的罐头瓶中，纱布罩口，0~5℃冷藏备用。

## 三、注意事项

### 1、补充花源要及时

在巢箱附近提前栽种十字花科的籽用白菜、萝卜等花源植物，为提前出茧的壁蜂提供蜜源。

### 2、放蜂前后不喷药

放蜂前 10~15 天喷 1 次杀虫和杀菌剂，此后及放蜂期间严禁喷任何药剂。

### 3、巢管材料和规格要合适

不管何种巢管，巢管内径应为 7mm 左右。

### 4、巢箱摆放位置要恰当

巢箱宜摆放授粉地块的中央偏下风头位置，巢箱位置以前面开阔、后面略显隐蔽的树下为好，巢箱位置确定摆放好后千万不能移动，以便于壁蜂归巢产卵。

## 5、预防蚂蚁

在巢箱基座四周涂抹废机油（沥青）或覆盖塑料纸，防止蚂蚁爬到巢箱内为害。

## 6、预防寄生蜂和蜂螨

剥茧时剔除寄生蜂茧。对多年使用的蜂管，用 90~100℃的高温处理 20 分钟，杀灭蜂螨。

---

报送：农业部科技教育司、农业部种植业管理司

---

发送：各苹果主产省农业厅、各功能研究岗位专家、综合试验站站长  
首席科学家办公室成员

---

国家苹果产业技术体系首席科学家办公室

2014 年 3 月 29 日印发

---