

渤海湾地区苹果壁蜂授粉技术

王贵平¹, 薛晓敏¹, 路超¹, 杨作军², 王金政¹

(1. 山东省果树研究所, 山东 泰安 271000; 2. 济南军区黄河三角洲生产基地, 山东 东营 257225)

中图分类号: S 661.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2013)13-0062-01

苹果壁蜂授粉技术有增强授粉效果、改善果品质量等作用。现对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要点进行介绍。该项技术主要适用于山东、河北、辽宁和北京等省(市)苹果产区。

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 支为 1 捆扎好。以 500~600 支/667 m² 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, 上盖遮雨板, 也可选用 1 m² 塑料膜覆盖, 放在 40 cm 左右高的支架上, 支架可以用木架或砖制成。一般每 667 m² 设置 2 个巢箱, 装入巢管 250~300 支/箱, 管口朝外。巢箱前 1 m 左右挖土坑, 内铺塑料纸并上加粘土, 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, 按果园面积备足蜂茧, 在 0~5℃ 冷藏备用。

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

2 放蜂

2.1 放蜂时间

于苹果中心花开放到 3%~5% 时开始放蜂。

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 2~3 cm。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 667 m² 放蜂量按 200~300 头准备, 初果期的幼龄果园及结果小年, 放 150~200 头蜂茧。

3 回收及保存

花期结束, 把封口巢管, 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 2 年 1 月中、下旬气温回升前, 剖开巢管, 取出蜂茧, 剔除寄生的蜂茧和病残茧后, 装入干净的罐头瓶中, 纱布罩口, 0~5℃ 冷藏备用。

4 注意事项

4.1 放蜂前后不喷药

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

4.2 巢管材料和规格要合适

不管何种巢管, 巢管内径应为 7 mm 左右。

4.3 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。

4.4 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。

4.5 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 min, 杀灭蜂螨。

第一作者简介:王贵平(1980-), 女, 山东菏泽人, 博士, 助理研究员, 现主要从事水果育种与栽培生理等研究工作。E-mail: guigui-0530@163.com.

责任作者:王金政(1959-), 男, 山东诸城人, 研究员, 现主要从事水果育种栽培和设施果树等研究工作。E-mail: wjz992001@yahoo.com.cn.

基金项目:现代农业产业技术体系建设专项资助项目(CARS-28)。

收稿日期:2013-03-04