

梨树壁蜂授粉技术规程

2025-04-16 发布

2025-07-16 实施

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 授粉梨园基本要求 1

5 授粉前管理 1

6 授粉期管理 2

7 壁蜂回收与保存 3

8 生产档案 3

附录 A（资料性） 生产档案表..... 4

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由山西省农业农村厅提出、组织实施和监督检查。

山西省市场监督管理局对本文件的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省农业农村标准化技术委员会（SXS/TC19）归口。

本文件起草单位：山西农业大学。

本文件主要起草人：武文卿、戴润芳、郭成俊、李立新、揭浩亮、王科辉、苏晓菲、周毅、马卫华、宋怀磊、姜玉锁、赵慧婷、雷佳、申晋山。



梨树壁蜂授粉技术规程

1 范围

本文件规定了梨树壁蜂授粉的授粉梨园基本要求、授粉前管理、授粉期管理、敌害防治、壁蜂回收与保存、生产档案的要求。

本文件适用于主栽品种与授粉品种比例不低于5:1的梨园中梨树壁蜂授粉的应用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

DB14/T 1096 梨树蜜蜂授粉与病虫绿色防控集成应用技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 授粉梨园基本要求

4.1 授粉树配置

梨园中合理配置授粉树，主栽品种与授粉品种的比例不低于5:1。

4.2 补充蜜粉源

梨园行间提前栽种油菜，补充蜜粉源植物花期与梨花的花期相遇。

4.3 农药使用要求

在放蜂前7 d、壁蜂活动范围及壁蜂在果园活动时期内，禁止喷施农药，壁蜂回收后方可进行化学防治。化学防治执行GB/T 8321（所有部分）的要求。重点病虫害的防治可执行DB14/T 1096的要求。

5 授粉前管理

5.1 蜂种选择

适宜为梨树授粉的壁蜂为角额壁蜂(*Osmia cornifrons*)、凹唇壁蜂(*Osmia str excavata* Alfken, 1903)。

5.2 蜂箱

用硬纸壳折叠成长25 cm~40 cm、宽15 cm~30 cm、高20 cm~30 cm五面封闭，一面敞口的纸箱制成蜂箱。

5.3 蜂管

5.3.1 纸管

放蜂前用牛皮纸以6.5 mm粗的玻璃棒作芯卷成管，管口两端用细砂纸磨平，一端作底，把底对齐，用牛皮纸涂上乳胶作底封严，颜料涂色。

5.3.2 芦苇管

放蜂前选择一端带节的芦苇制成，颜料涂色。

5.3.3 塑料管

放蜂前市场购买，重复使用。

5.3.4 蜂管规格与颜色

纸管、芦苇管、塑料管三种蜂管长度均在16 cm~25 cm，内径0.7 cm左右，一端封闭，一端开口，管口平滑。50支为1捆用绳扎紧备用。蜂管可分为红、绿、黄、白4种颜色，不同颜色蜂管的数量参考比例为红：绿：黄：白=20:15:10:5，均匀分布。

5.4 蜂茧盒

蜂茧盒为清洁无异味六面封闭纸盒，大小应能装下100头蜂茧，盒一侧打3个~5个0.7 cm的孔。

5.5 蜂茧

自繁壁蜂时，2月中下旬剥开蜂管取出蜂茧。购买蜂茧时，2月至3月下旬购买，运输途中保持低温。蜂茧装入广口玻璃瓶内，用纱布封口，放入冰箱冷藏，0℃~5℃保存。

6 授粉期管理

6.1 放置蜂箱

放蜂前2 d~3 d，将蜂箱安放在梨园内背风向阳、宽敞、前方无树木遮挡，蜂箱口面朝东南。底部设一牢固的支架，蜂箱架涂抹机油。箱底高出地面30 cm~50 cm。箱顶盖具有遮阳防雨板并压紧，超出蜂箱口10 cm~20 cm的位置，每隔30 m~50 m放置1个蜂箱。蜂箱放置后不随意搬迁。

6.2 制作泥坑

在每个蜂箱前方1 m处，挖一个长40 cm、宽30 cm、深20 cm~30 cm的泥坑。视天气情况，每天向坑内加水1次~2次。泥坑保持湿润但无积水，若遇连续阴雨天需覆盖防雨设施。

6.3 壁蜂投放

6.3.1 投放时间

在授粉树品种开花前2d~3d，从冰箱取出蜂茧，抽检出茧率，出茧率需达到80 %以上，装在蜂茧盒中，傍晚放入蜂箱口前。

6.3.2 投放方法

每盒可放蜂茧60头~100头,蜂管投放量是蜂茧数量的2倍~3倍,每个蜂箱内可放置蜂管4捆~6捆,管口朝外。茧盒放在蜂箱内的蜂管上,茧盒的小孔向外。每天检查出蜂情况,如果有茧没有出蜂,使用喷壶喷少量清水,湿润蜂茧,帮助壁蜂出茧,也可人工剥茧。待成蜂全部出盒后将盒收回。

6.3.3 投放数量

初果期梨园每666.7 m²放蜂茧300头~500头,盛果期梨园每666.7 m²放蜂茧 500头~800头。

6.4 敌害防治

蜂箱前,人工捕杀寄生蜂,剔除的寄生蜂集中销毁。人工清除蜘蛛、蚂蚁等危害生物。鸟类较重的地区,蜂箱前设置防鸟网。

7 壁蜂回收与保存

落花80%或者壁蜂采粉结束时收蜂管。收蜂管要轻拿轻放,水平放置。将蜂管捆好保存,蜂管放入箱内,挂在通风、无污染的房间内,或挂在房檐下。

8 生产档案

在梨树壁蜂授粉过程中建立生产技术档案并妥善保存,生产档案保存期为2年以上,参见附录A。

附 录 A
(资料性)
生产档案表

生产档案记录格式参见表A. 1。

表A. 1 生产周期农事操作记录表

项 目	日 期	详细描述
生产地区天气情况		
辅助蜜源情况		
壁蜂品种及来源		
壁蜂投放时间与数量		
壁蜂回收时间与数量		
授粉期管理		
其它异常事项		