

密植梨园优质丰产栽培技术

陈国强¹, 韩孝强²

(1. 南阳信息工程学校, 河南 淅川 474450; 2. 民权县林七乡政府, 河南 民权 476800)

中图分类号: S661.2 文献标识码: B 文章编号: 1004-3268(2006)07-00100-02

1 选优质壮苗, 科学栽植

1.1 苗木选择

选根系完整, 须根较多, 根茎上部 10 cm 处干粗 1.2 cm 以上, 且芽体饱满的优质壮苗进行定植。栽前根系进行合理修剪, 并浸沾生根粉。

1.2 科学栽植

梨树密植, 栽培株行距 2 m×4 m, 定植穴要挖成 1 m 见方, 将表土与磷肥、饼肥、秸秆及微生物菌沤制的优质农家肥混合均匀, 回填穴深 2/3 处, 踏实, 每公顷施有机肥 30 000~37 500 kg。然后采取“三踩三提法”栽植苗木, 使根系与土壤充分接触。每公顷栽植 1 245 株, 栽后及时灌透水, 再封土保墒。水下渗后, 梨苗嫁接部位要高出地面 10 cm 左右。

1.3 合理定干

在 80 cm 左右处选饱满芽定干, 定干后在枝干上部套上 50 cm 长的自制塑料袋(顶部留有 5 cm 左右的生长空间), 以保水促芽早发, 同时防金龟子等食芽危害。芽体长到 3~5 cm 时将袋除去。

2 选用适宜树形, 合理修剪

经试验, 细长纺锤形和小冠疏层形是密植梨园优质、早果、丰产的适宜树形。以细长纺锤形为例, 栽植当年, 定干高度 80 cm 左右, 在萌芽前, 选留发枝部位涂抹抽枝宝, 促抽发主枝, 主枝间距 25~30 cm, 顺延向上排列, 适时进行拉枝、摘心等。主枝上不留侧枝, 只培养结果枝组。第 2 年培养成 10 个主枝左右, 第 3 年培养成一定数量的结果枝组。修剪原则采取“轻剪缓放多留枝”, 强化夏管, 促花促果。幼树以轻剪缓放为主, 对主侧枝头进行轻剪, 注意从属关系分明, 尤其注意避免外围枝头过多, 从而导致

结果部位外移和影响通风透光; 夏季则主要通过拉、刻、扭、拿等方式缓势促花和防止枝条中后部光秃。

3 合理施肥, 适时灌水

3.1 秋施基肥

土壤有机质含量高低, 是优质果生产的关键, 为此, 在梨树生长季节, 定期测土, 根据土壤有机质含量进行施肥。重点在 9 月下旬到落叶前进行秋施基肥, 从定植穴起逐年扩穴, 挖坑深度 50~60 cm, 每公顷施微生物菌、磷肥、饼肥等掺合沤制的优质农家肥 30 000~37 500 kg, 适量加入氮肥, 与土掺匀施入, 并及时灌水, 促其根系生长。

3.2 适时追肥

追肥以氮、磷、钾速效肥为主。在萌芽前、幼果膨大期进行追肥, 株施尿素 0.5 kg 或磷铵 0.5 kg, 在前期结合喷药加入 0.3% 的尿素进行叶面追肥, 中后期加入 0.3% 的磷酸二氢钾。

3.3 合理灌水

一般主要在萌芽前、新梢生长期、幼果膨大期和结合秋施基肥各浇 1 次水, 以保证树体健壮生长。

4 加强花果管理, 均衡负载

4.1 人工辅助授粉, 保证果实端正

人工授粉是生产优质果的主要措施之一, 在初花期, 对花序基部 1~2 朵花进行人工授粉, 不仅保证坐果, 还可增大果实, 使果形端正。在盛花前, 采集授粉树上的铃铛花, 自然取出花粉(恒温箱保持 22℃左右)。一般每隔 25 cm 左右, 点授 1 个花序。从盛花第 1 天开始, 以 3 d 内进行 2 次为宜, 授粉以边花为主。花粉中掺入少量的赤霉素, 可提高坐果率。凡经人工授粉的果实, 果形端正, 果个明显增大。

收稿日期: 2006-12-14

作者简介: 陈国强(1968-), 男, 河南淅川人, 讲师, 本科, 主要从事计算机和园艺教学工作。

志贺菌致病的分子机制及分子流行病学研究进展

杨 霞, 王川庆
(河南农业大学牧医工程学院, 河南 郑州 450002)

中图分类号: S851.34⁺7.102 文献标识码: A 文章编号: 1004—3268(2006)07—0101—04

志贺菌为革兰氏阴性兼性细胞内致病菌, 临床上可以引起人畜痢疾。该病主要感染途径为消化道, 如接触感染者的带菌粪便, 吃入含病菌的食物^[1], 蚊虫叮咬, 过分拥挤的居住环境等是造成该病高感染率的主要原因。据估计, 全世界每年痢疾的病例数超过 2 亿, 年死亡人数超过 65 万, 99% 在发展中国家, 且发展中国家的该病例中 69% 是 5 岁以下的儿童^[2~3]。在兽医临床上, 志贺菌是猕猴肠道中的主要致病菌。细菌性痢疾是猕猴最常见的一种急性传染病, 发病率高达 100%, 死亡率达 60% 以上。虽然国外已有志贺菌可感染犊牛、仔猪、小鼠、豚鼠的报道, 国内陆季严、尹旭分别有从进口冻品家禽中检出志贺氏菌的报告, 但 2004 年以前未发现

志贺菌感染鸡并引起发病的报道。2004 年, 许兰菊等发现世界首例鸡志贺菌病例。感染鸡发生了一种急性、败血性传染病, 该病主要以雏鸡脓血痢为特征, 发病率 100%, 死亡率达 3.84%~33.3%, 耐过鸡生长缓慢^[6]。

志贺菌属包括 4 个种群: 宋内氏、福氏、鲍氏和痢疾志贺氏。其中痢疾志贺菌引起敏感性和致死性的流行, 福氏志贺菌和宋内氏志贺菌引起地方性流行, 而鲍氏志贺菌引起的发病很少见。在世界上痢疾暴发的地区, 几种志贺菌的耐药性在不断增强, 因此给临床治疗带来了较大困难^[2]。当今医学界对志贺菌病的防治仍然是一个难题; 对兽医工作者来说, 进行该病病原菌的遗传机制和致病机理等的研

收稿日期: 2006—01—12
作者简介: 杨 霞(1973—), 女, 河南周口人, 讲师, 在读博士研究生, 主要从事兽医微生物学研究。

4.2 疏花疏果, 合理负载

疏花疏果应根据树势, 把保留的梨果均匀分布在树体上, 营养供给平衡, 可明显增大优质果比例。具体方法是花前复剪, 疏除弱小花序及花朵, 花序间距 20 cm 左右, 坐果后及时疏除小果、劣果及多余的果。每花序只留 1 个边果, 果间距不少于 20cm。定果要选择纵径较长, 果个、果形具有栽培品种特征的果实进行保留。

4.3 及时套袋, 保证外观品质

果实套袋能明显提高梨果外观品质, 减少农药污染, 并可防止病虫害危害。应选择规格适宜的质量好的双层纸袋, 重点对下垂果进行套袋, 在花后 25~40 d 内要完成套袋工作。套袋前喷 1 遍杀虫剂和杀菌剂, 喷药要细致, 喷药顺序应先上后下, 统一安排, 重点喷布果实。

5 加强病虫害综合防治

重点搞好黑星病、轮纹病、梨木虱、梨蚜、山楂叶

螨等的防治。要根据无公害果品生产标准, 选择低残留, 无公害的农药。

在冬季和萌芽前搞好清园工作, 清除病虫枝、烂果、僵果, 刮治病斑。萌芽前, 喷 3~5 度石硫合剂或 200 倍的五氯酚钠。开花前, 喷 1 遍 1% 阿维虫清 3 000 倍 + 25% 灭幼脲 3 号 2 000 倍。在梨树落花 90% 左右时, 喷 1 遍 1% 的齐螨素 6 000 倍或 20% 吡虫啉 2 000~2 500 倍液、5% 高效氯氰菊酯 1 500~2 000 倍液, 生长季节要交替用药。杀菌剂以大生“M—45”600~800 倍、甲基托布津 1 000 倍、乙磷铝 600 倍、多菌灵 700 倍与 1:3:200 倍的波尔多液交替使用, 效果较好。注意采果前 1 个月不要喷波尔多液。

6 适时采收

在果实成熟度达 95% 以上时, 进行采收, 此时, 果实可溶性固形物含量最高, 品质最好。采果后进行清洗、打蜡、分级, 用泡沫网包装后装箱。