

新苹果引种及丰产栽培技术

赵洪江¹,王 毅²,刘 凡²

(1. 辽宁省灯塔市林业工作站, 辽宁 灯塔 111300; 2. 辽宁省果树科学研究所, 辽宁 熊岳 115009)

新苹果是辽宁省果树科学研究所从苹果梨实生优良变异中选出的优良品种, 2003 年通过辽宁省农作物品种审定委员会审定。2005 年 4 月, 从辽宁省果树科学研究所引进该品种苗木, 在辽阳灯塔市柳河子镇前堡村进行试栽。经过 7 a 的观察, 该品种表现结果早、坐果率高、丰产、稳产、优质、抗病且适应性强。

1 引种表现

1.1 物候期

据观察, 新苹果在辽阳灯塔的萌芽、开花等主要物候期和当地主栽的苹果梨基本一致。4 月上旬萌芽, 4 月下旬初花, 花期持续到 4 月末至 5 月初, 枝条速长期在 5 月中旬至 7 月上中旬, 果实 9 月末成熟, 11 月中下旬落叶。果实发育期 150 d 左右, 营养生长期约 200 d。

1.2 生长结果习性

新苹果在辽阳灯塔栽植表现为长势较强, 萌芽率高, 成枝力强。剪口下一般可抽生 3~5 个枝, 枝条粗壮。幼树结果早, 栽后 2 a 有个别树挂果, 栽后 3 a 开花株率达 60% 左右, 四年生平均株产 10 kg, 五年生株产 24 kg; 初结果树以中长枝顶花芽结果为主, 结果后以中短果枝结果为主, 果台连续结果能力较差。连年甩放长、中梢, 树势易衰弱, 必须回缩和更新, 以保证丰产稳产优质。采前不落果, 无明显大小年现象。新苹果雄性不育, 自花不结实, 定植时需按 2~3:1 配置授粉树, 授粉树选用苹果梨、南果梨等。新苹果花期与当地主栽的苹果梨接近, 自然授粉坐果好。

1.3 果实主要经济性状

新苹果果个大, 果实卵圆形、高桩, 平均单果

重 350 g, 最大果重 905 g; 果面呈黄绿色, 果点较大; 梗洼和萼洼均较浅, 萼片宿存; 果心小, 果肉白色、石细胞少, 肉质酥脆多汁, 酸甜味浓, 可溶性固形物含量 11%~12%, 品质好^[1]; 常温下可贮至翌年 5 月中旬, 贮后风味更佳; 贮运后果皮不变黑。

1.4 适应性和抗逆性

新苹果树体适应性强, 对土壤要求不严, 与抗寒性苹果梨的相近, 果实、叶片抗梨黑斑病、黑星病能力强^[1]。自 2005 年春栽植以来树体未发生冻害, 也没有感染过黑斑病和黑星病。

2 丰产栽培技术

2.1 定植

2004 年 11 月, 按株行距 3 m×4 m 挖长宽深各 80 cm 的定植穴, 穴施土杂肥 15 kg, 氮、磷、钾复合肥 0.5 kg, 与表土混匀后回填, 然后灌水沉实。2005 年 4 月初定植新苹果苗, 定植后灌透水, 整平树盘, 每株覆盖 1 m² 地膜保墒。

2.2 整形与修剪

树形按自然纺锤形整形。定植后于 60~70 cm 处选饱满芽定干, 选择剪口下第 2 芽以下 3~5 个芽进行刻芽处理(即在芽上方 0.5 cm 处刻芽, 深达木质部)。通过刻芽可发出角度大的中长枝, 同时对顶端芽发出的枝势有所削弱。当年可抽生 3~6 个枝, 选剪口下第一芽萌发的枝作为中心干延长枝培养, 若剪口下第一枝生长偏旺时, 可换第二枝作中心干, 将第一强旺枝疏除。冬剪时选择 4 个生长壮、方向合适的枝条培养为第一层主枝。从栽后第 2 年起, 每年夏季在 6 月份以后, 对长度超过 60 cm 的主枝(新梢)按 70°~80°拉枝, 对与主枝头竞争的或并生的枝及时疏除。第 2 年冬剪时, 中心干延长枝留 50~60 cm 短截, 剪口下第 2 芽以下选择方向适宜的芽刻 3 个左右, 以促发中长枝, 对于长势旺的竞争枝, 进行重短截或极重短截促发枝, 以平衡各枝的生长势, 小于

收稿日期: 2013-03-03

第一作者简介: 赵洪江(1962-), 男, 辽宁省辽阳市人, 农艺师, 从事果树、林木技术推广工作。

通讯作者: 王毅(1968-), 女, 辽宁省营口市人, 硕士, 副研究员, 从事果树栽培技术与推广及科研管理工作。E-mail: lnwangyi1026@163.com。

50 cm 的枝不短截,可利用顶芽优势以加速生长。夏季对生长势旺、角度小的主枝按 $70^{\circ}\sim 80^{\circ}$ 拉枝,对于第 1 年留的主枝背上部长出的枝要连续剪除,以保持各主枝顶端的生长势和促发短枝成花。第 3 年冬剪,中心干同第 2 年的剪法,下部各主枝长度超过 50 cm 的进行短截处理,小于 50 cm 的枝不短截,以平衡各枝势力^[2]。修剪时注意少疏枝,多缓放枝条。对初结果树,注意培养结果枝组,逐年缩短主侧枝的延长枝剪留长度。主枝过长且与邻树相交时,回缩到三、四年生枝有花芽处。当树体大量结果后,其骨干枝容易下垂,修剪时要注意抬高延长枝角度。如果树体内膛过密,注意将过密的辅养枝疏除或短截。当树体结果过多时,枝条下垂,要在树冠中间竖竹杆或木棒,把下垂的枝向四周均匀吊起。

2.3 土肥水管理

秋季果实采收后 20~30 d 施基肥,在行间开宽 1 m 左右、深 40~50 cm 的条沟,施梨树专用复合肥 $2\ 250\sim 3\ 000\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,土杂肥 $75\ 000\sim 120\ 000\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。追肥以速效肥为主,追施时期为萌芽前、落花后、果实膨大期和果实发育后期。生长前期以追施氮肥为主,配合磷、钾肥;中后期以追施磷、钾肥为主,配合氮肥,施肥结合灌水^[3]。追肥一般使用速效肥,花期以后每株树施尿素 1~2 kg;果实膨大期以复合肥为主,每株树 0.5~1.0 kg;果实发育后期,为提高果实品质,增强果实耐贮性,追施磷、钾肥各 $600\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。生长季视土壤墒情,如遇天气干旱应及时浇水,7~8 月如遇连雨天要注意及时排涝。此外,还可结合病虫害防治进行叶面喷肥,在萌芽期、展叶期、花芽分化期和采果前后,可采用 0.3% 尿素+0.2% 磷酸二氢钾+0.5% 的复合微肥。

2.4 花果管理

进入盛果期后,要注意及早疏花疏果,确保果

实品质。可在现蕾期进行疏花,落花后 1 周左右进行第 1 次疏果,生理落果结束后的 6 月上旬进行第 2 次疏果。疏果时要注意合理负担,按枝果比为 4~5:1 留果,每序留一个边花果。为提高新苹果的外观质量,可在坐果后于 6 月 20 日左右进行套袋。套袋后的果皮颜色发黄,光洁度好,没有果锈,果点不明显。套袋前须喷一次杀虫剂和杀菌剂,然后选择光照好的、坐果可靠的果实进行套袋。套袋时要注意不可碰伤果梗和果实。每天在早晨露水干后开始套袋,要避开日光直射的中午。要求在喷药后 2~3 天内套完袋。

2.5 病虫害防治

由于新苹果高抗黑斑病和黑星病,生产中以防治轮纹病和食心虫类害虫为主^[1]。秋冬季至第二年 3 月初休眠期及时清除落叶、落果、病死枝,刮除老翘皮,集中烧毁或深埋。萌芽前 10 天左右枝干喷布 3~5°Be 石硫合剂,杀灭越冬病虫。开花前、落花后、套袋前各喷施杀菌、杀虫剂一次,杀菌剂可选用 50% 多菌灵可湿性粉剂 600 倍液、或 70% 甲基托布津 800 倍液、或 70% 代森锰锌 800~1 000 倍液等;杀虫剂可选用 48% 乐斯本乳油 1 000~2 000 倍液、25% 灭幼脲 III 号胶悬剂 1 000~1 500 倍液、4.5% 高效氯氰菊酯乳油 2 000~3 000 倍液、1.8% 阿维菌素乳油 2 000~2 500 倍液、10% 吡虫啉可湿性粉剂 2 000~3 000 倍液等。生长季做好病虫害预测预报工作,发现病虫,尽早防治。

参考文献:

- [1] 王家珍. 晚熟耐贮梨新品种新苹果[J]. 果农之友, 2004(5):16.
- [2] 赵树军. 怎样进行梨树自由纺锤形整形[J]. 山西果树, 2007(3):59.
- [3] 吴东旭,李占印,王占伟,等. 辽宁凌源苹果梨优质丰产栽培技术[J]. 果树实用技术与信息,2012(6):6-7.

致 读 者

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊现被《中国学术期刊网 络出版总库》及 CNKI 系列数据库收录,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时声明,本刊将做适当处理。

《黑龙江农业科学》编辑部