

看,各处理果实与对照比没有大的差异。从耐贮性看,10月8日采收果实,放在室内用塑料袋紧口存放,室温15—18℃,1月28日调查,用早丰2号和混合剂喷布的,其好果率分别比对照提高21~35%和27~28%。可见经处理的果实比较耐贮。

### 三、小结与讨论

1. 喷施早丰素,以山楂幼树和结果少旺盛初成龄树为好。但不要喷在果上,否则易引起落果。凡喷施早丰素的树应加强土肥及综合管理,肥水愈足,效果愈好,产量愈高。

2. 单喷早丰2号 1,000~1,500ppm,可以降低成本,收到较好的经济效益。喷布时期以在6月上旬开始喷,每隔10天左右喷一次;弱树一次,旺树2次。当新梢长到50cm左右喷在20cm以下或经夏剪以后再喷为好。因枝条长前端形成花果后下垂起到拉枝作用,促使萌芽率提高,而枝条太短虽能形成花,结果多要影响下年产量。

3. 喷施早丰素结果多,果个小些,但对果品质量没有影响,而且糖酸比值高,并能增加果实耐贮性。

4. 喷施早丰素后,保护好叶片很重要,应加强病虫害防治,特别是对早期落叶病防治,不然会影响当年产量、质量和花芽形成。

5. 喷施早丰素,易产生大小年结果现象,可通过冬剪和疏花疏果措施,以减少大小年减产幅度。

## 寒地苹果新品种——龙冠

牡丹江市位于黑龙江省东南部,属于大陆性寒温带气候。年平均气温2—5℃,冬季严寒而漫长,夏季热而短促。1月份最低气温为-22~-27℃,绝对最低气温为-35~-40℃,≥10℃的积温2,000~2,700℃,日照时数2,400~2,800小时,无霜期115~152天,年降水量500~650mm。在这样的气候条件下,当地果树生产多为小苹果和部分中型苹果,缺乏果型较大的生食品种。牡丹江农科所自六十年代末期以来,经多年努力,现已育成较抗寒的大中型苹果龙冠。本品种丰产、果大、较抗寒、色艳、味香甜、品质好,上市期正值大苹果的淡季。是较理想的抗寒中熟生食品种。

### 一、选育经过

龙冠苹果(牡育71-17-1),是以金冠为母

本,♀(七月鲜)始父本,于1971年杂交,1977年春高接,1987年由黑龙江省农作物品种审定委员会审批定名。

### 二、果实经济性状

果实长圆锥形,果形指数为1.09,果大,平均单果重94.5克,最大果重168.7克,梗洼中中广,洼中内间或有果锈。萼片宿存,闭合,萼洼中广,间或有5个突起。果皮有光泽,表面有腊质和果粉,果皮薄、底色绿黄,彩色鲜红霞至全红,外观美。果肉白色或黄白色,香甜适口,果汁中等,果心小。含可溶性固形物13%,含糖12.04%,含有机酸0.17%,维生素C10.4mg/100g,果实硬度去皮为5.5kg/cm<sup>2</sup>,不去皮为9.51kg/cm<sup>2</sup>,品质上等。最适食用期为8月中旬至10月初,10月初以后风味变淡。如采用保鲜技术贮藏期可延长。

### 三、生物学特性

幼树生长势强,新梢生长量年1米以上,结果盛期中庸,萌芽力强,成枝力中等。高接五年的树(砧木10年生)平均树高471cm,干周35.9cm,冠径449×445cm,新梢长61.3cm,粗0.704cm、低接树3—4年开始结果,高接树2~3年开始结果。长、中、短枝、腋花芽均能结果,果台副梢也可形成腋花芽,丰产稳产。高接5年树(砧木10年生)平均株产33.34kg。4月末至5月初萌芽,5月中旬开花,果实8月中旬~9月上旬成熟。10月上中旬落叶。

抗寒性强于金红,抗腐烂病力也稍强于金红,有日烧,越冬不抽条。抗黑星病、褐斑病和蚜虫能力相当于金红。耐晚霜力较强。如1986年5月11日最低温度达-2.5℃,龙冠苹果正值蕾期,未受其危害。凡金红苹果能安全越冬的地区,就可栽植龙冠。

### 四、植物学特征

树姿开张,树冠成半圆形。树干灰褐色纵裂,大枝阳面皮粗糙灰褐色,阴面灰绿色。一年生枝阳面淡紫色,阴面灰绿色。皮孔圆形或椭圆形,叶片椭圆形,深绿色,边缘呈波浪状上翻,复锯齿、钝。叶长12.2cm,宽9.04cm,叶背茸毛少。花大,每花序4—6朵花。

### 五、栽培技术要点

1. 株行距3—4×5m,株距可适当加密。可低接栽培或高接栽培。中间砧可用矮化砧,也可用乔化砧。2. 自花结实率低,需配置授粉树。授粉品种可用金红、大秋、玲铛、东光等。3. 整形宜采用基部三主枝半圆形,修剪时除延长枝外,其余枝不宜修剪过重。4. 果实生长期要进行吊枝,防止因果重压断大枝,同时要进行疏果,每序留二果为宜。5. 采前有落果应增强树势,人工疏果,补肥。采前一个月间隔10~15天,连续喷两次30ppm防落素。

(黑龙江省农科院牡丹江农科所李淑贤)