

黑龙江西部大苹果直立栽培和整形修剪

陈英奇 周敦久 赵英杰

黑龙江省龙江县龙兴镇科技示范户周敦久于1984年开始进行大苹果直立栽培越冬技术和整形修剪技术实验,选育出适合北纬 $47^{\circ}23'$,东经 $122^{\circ}45'$,海拔300m以上高度的寒地栽培的果穗,摸索出寒地大苹果直立栽培的越冬技术和整形修剪技术。现有果园30(667m²),育苗6(667m²)。品种有东光、寒富、宁丰、新帅、龙冠、龙秋、黄魁、金红、红富士等9个,有的品种从1990年起开始结果,苹果表现出色泽红,果大,果形端正,丰产,抗寒,耐贮,适应性强,口感酸甜等优点,3年生单株结果重4.8kg,4年生单株结果重10.6kg,平均单果重215g,最重达320g。矮化密植园8年生金红、东光、龙冠等品种平均单株结果重58.6kg。1998年平均667m²产2560kg,每667m²收入5100元。

1 越冬技术

第一年春引进优良苹果穗后,于4月20日左右直接高接在山丁树上,成活后,7月下旬在高接成活的苹果枝条上打接穗,引进的苹果穗还可以低芽接在山丁砧木上,以此两种方法繁育苹果树苗。对低芽接在山丁砧木上的苹果树苗于10月下旬进行埋土防寒,埋土厚高于芽眼20cm;第2年4月上旬撤防寒土,第2年冬不用防寒,可自然越冬。高接的苹果穗可自然越冬,无需采用防寒措施。

2 整形修剪技术

根据多年的生产实践,苹果园由冬剪变为四季修剪,其宗旨是:春剪缓和树势,夏剪促进成花,秋剪拉枝解决光照,冬剪调整枝组骨架,保持树体均衡生长。

2.1 修剪时期 ①冬剪在3月末至萌芽前进行,冬剪时疏除无用枝、病弱枝,对过弱的延长枝适度短截,其余枝缓放。疏除旺长枝、内膛密生枝、控制直立枝、收缩辅养枝,使树体保持中庸状态。调整叶、花芽比在3

∶1左右。②春剪(花前复剪),此期修剪对大果型苹果座果十分有利。对生长旺盛的树、花芽适量的树要轻剪花芽。长放后花芽成串的枝条应留5~6个花芽回缩。花芽过多的树结合疏除密生枝、直立枝,适度疏除部分花芽。③夏剪在6~8月份进行,结合环割、环剥、扭梢、摘心,抑制营养生长,缓势成花。④秋剪在8月份以后进行,对直立枝、生长过旺枝拉成90度角,对过弱枝抬高角度,旺长新枝进行秋剪、摘心,在春秋梢交界处带活帽剪枝,有利于副梢成花。

2.2 修剪程度 应以少短截为宜。除主干枝,延长枝必须中截,各枝组、大、小辅养枝宜采取轻剪长放,开张角度,大枝拉平,这样有利于缓解树势。促短枝,增加短枝量,促花多结果。

2.3 树形结构 ①乔化稀植园,667m²栽55株以下,宜用主干疏层形,三主枝或丰圆形等。②半乔化、半矮化中度密植园,667m²栽55~83株,宜用小冠疏层形,改良纺锤形、小冠半圆形、自由纺锤形等。③矮化密植园,667m²栽83~111株,宜用细长纺锤形、圆锥形、小冠树形等。

2.4 树体结构 ①改大冠树为小冠树,改圆头形为圆锥形或纺锤形。改主干疏层形为小冠疏层形,修剪更为简化,便于操作。②改矮干树为高干树,因为主干高、冠小易光照,果品易优质。③枝的合理分布,因树而异,不强调某一固定结构,本着有形不死、无形不乱,有空间则留,无空间则疏。通过放、缩、疏等修剪方法,使枝组、枝间通风透光良好,轮流结果,更新枝组。

2.5 枝组选留 通过对中央领导干拉弯,控制上强下弱,把各直立枝、竞争枝拉平,使之变为新的结果枝组。变主侧枝为各类枝组。选留好结果枝、预备枝、更新枝,确保优质稳产。

3 栽培管理及防治病虫害技术

示范果园采用矮化密植园,株行距3×4m。4月下旬灌一次催芽水,座果期株施腐熟农家肥50kg。春季萌芽前对树体喷施40%福美砷100倍液一次,防治腐烂病;花后两周喷施防虫、杀菌剂;夏季喷施75%百菌清700~800倍液一次防治斑点落叶病和果实病害,秋末,果树落叶后树体喷施5%菌毒清200~300倍液一次,防治干腐病。(黑龙江省龙江县农业技术推广中心)