

寒地苹果矮中密栽培效益高

董石梅 冯立娟 张士荣

黑龙江省双城市地处耐寒落叶果树带。传统式的稀植、大树冠栽培,周期性冻害较重,使果品质量降低,经济效益不高。为实现早结果、早丰产,保证果实质量和品种产量。笔者经多年经验认为采用科学栽培法是丰产的好途径。

表1 过去栽培法与现在新栽培法对比

项目	株距×行距	株/亩	结果时间	盛果期	八年累计产量/亩
A	5m×6m	22	第五年	第八年	2500公斤
B	3m×4m	55	第三年	第五年	4800公斤

表2 距地面不同高度气温平均值及热能利用率对比

距地高度(米)	0.75m	1~1.5m	2~25m	2.5~3.5m
5天平均气温	35℃	31℃	28℃	25℃
热能利用率	81%	60%	37%	24%

表3 不同密度两种栽培法对预防冻害和灼伤的对比

组	密度(株距×行距)m	阳光灼伤程度	冻害发生程度
a	2×4	0.1%	2%
b	4×5	5%	14%

*表中数据是多次调查取平均值。

自1989年春开始,笔者在万龙乡建起一个小型试验果园,共栽植三个苹果品种,即大秋、黄太苹、金红。砧木为山定子,利用环剥和药剂B-9等处理方法使树体矮化。实现矮、中、密栽培法。三年结果,五年产果920公斤/亩,七年可达2010公斤/亩,今年是第八年,亩产值是1790元,亩费用是:用工、打药、施肥总计不足600元。值得提及的是这个小试验园全面的实行矮中密栽植法,可取得初步成功。简单说:(1)低干

(主干高60cm左右);(2)中冠(冠高180cm~280cm)、(3)密植(株距×行距,2m×4m大秋,2.5m×4m黄太苹,3m×4m金红)。其优点是:一、结果早、增产效益高,优质果多,管理方便。从表1中可以看出,B组是新栽培法,第三年结果,第五年进入盛果期,比过去栽培法A组提前2~3年,B组八年累计亩产比A组增产2300公斤。B组单位面积株数增多了,产量也随之提高。二、能充分有效地利用土地面积和地面辐射热能;通过气象观测地面的环境特点是:温度高湿度大、风速慢、CO₂浓度相对大一些。从表1和表2明显可以看出,相同地面积采用矮中密栽培法,可提高土地利用率,同时也能充分利用地表面的环境条件。采用矮中密栽培法,由于单位面积密度增大,枝繁叶茂,恰似一道屏障,即:有利于防风、防寒、防旱,又可缩小昼夜温差,还可减轻强烈阳光灼伤。从而增强单株和群体的抗逆性。综上所述,矮、中、密栽培法,能使果树产量、产值,显著增加,经济效益极显著,无论在理论上,还是在生产上采用矮中密栽培法都是早产、高产、稳产的一种新的栽培技术。目前在我们双城十几个乡镇有很大的推广应用价值。(黑龙江省双城市农村成人中等专业学校)

(五)西洋梨 共调查18个西洋梨品种,其中红茄、秋茄、茄梨、巴黎、保利阿斯卡、玉璧林达、利布林、特雷沃这些西洋梨品种没有出现为害状,一些种间杂种,如五九香、柠檬黄、锦香、武巴等品种虽然抗性等级能达到强,但与纯种的西洋梨相比,其抗性明显降低。没有发现抗性中等以下的品种,表明西洋梨是最抗中国梨木虱的种群(见表6)。

表6 西洋梨系统各品种的抗性

品种	虫害指数	抗性评价
红茄	0	极强
秋茄	0	极强
茄梨	0	极强
巴黎	0	极强
保利阿斯卡	0	极强
玉璧林达	0	极强
利布林	0	极强
特雷沃	0	极强
哈代	1.0	极强
肯费恩伯尔	1.3	极强
费来因	1.3	极强
安古列母	3.0	极强
身不知	4.0	极强
矮香	9.8	极强
武巴	11.8	强
王九香	17.3	强
柠檬黄	21.3	强
锦香	23.5	强

根据梨不同系统及不同品种对中国梨木虱的抗性差异情况,在发展梨树生产时,梨木虱发生严重的地区在引种发展抗性较差的梨品种时,要慎重从事,或在栽植生产的同时,注意做好梨木虱的防治工作。在育种工作中,在与育种目标不矛盾的前提下,尽量选择抗性强的西洋梨的适宜品种做亲本或基因源,以提高后代对中国梨木虱的抗性,使培育出的新品种有更广泛的发展范围。(邮编:125100)

~~~~~

(3)密植(株距×行距,2m×4m大秋,2.5m×4m黄太苹,3m×4m金红)。其优点是:一、结果早、增产效益高,优质果多,管理方便。从表1中可以看出,B组是新栽培法,第三年结果,第五年进入盛果期,比过去栽培法A组提前2~3年,B组八年累计亩产比A组增产2300公斤。B组单位面积株数增多了,产量也随之提高。二、能充分有效地利用土地面积和地面辐射热能;通过气象观测地面的环境特点是:温度高湿度大、风速慢、CO<sub>2</sub>浓度相对大一些。从表1和表2明显可以看出,相同地面积采用矮中密栽培法,可提高土地利用率,同时也能充分利用地表面的环境条件。采用矮中密栽培法,由于单位面积密度增大,枝繁叶茂,恰似一道屏障,即:有利于防风、防寒、防旱,又可缩小昼夜温差,还可减轻强烈阳光灼伤。从而增强单株和群体的抗逆性。综上所述,矮、中、密栽培法,能使果树产量、产值,显著增加,经济效益极显著,无论在理论上,还是在生产上采用矮中密栽培法都是早产、高产、稳产的一种新的栽培技术。目前在我们双城十几个乡镇有很大的推广应用价值。(黑龙江省双城市农村成人中等专业学校)