

我省果树生产存在的问题及对策初探

贾志福 沙维柱 郭俊英 李 坤

(吉林省农科院果树所) (吉林省园艺特产局) (吉林省种子公司)

果树是农业生产的重要组成部分,对增加农业产值、改善食品结构,调节市场供应都具有重要意义。随着生活水平提高,人们对水果的消费无论从种类、数量和质量上都提出越来越高的要求,商品化的水果生产正在吉林掘起。

一、吉林省果树生产现状及存在问题

解放后,我省果树生产发展很快,特别是近十年来尤为迅猛。1990年和1980年相比,果树面积由1.87万公顷发展到6.67万公顷;总产量从3600吨增加到120000吨。水果种类从比较单一向多样化的方向发展;果树栽培的范围已经扩展到全省各市县。

但是,十年来,我省果树生产也存在许多问题。主要问题如下:

(一)果树发展规划缺乏科学性和长远性

一些地方未能根据本地的优势和自然条件来选择树种和品种,大量发展未经本省审定的“新品种”(含省内省外品种);一些地方盲目栽树,对今后果品的出路考虑不多。

(二)水果单产低,品质差

我省果树的发展就面积和总产量增加速度而言并不慢,但从单产和质量来衡量,则与一些先进国家和国内先进地区相比,有很大的差距。上述问题产生的原因比较复杂,现仅就技术问题探讨。

前一个问题主要由于对品种区划认识不够。果树有很强的区域性,不同树种和品种对温度、日照、水份和土壤条件等各有不同的要求,只有在最适宜的自然条件下,才能发挥其生物学和经济学上最佳价值的特性,也就是说,它在甲地的表现不一定等于在乙地的表现,所以,凡是要投产的新品种,不管国内外的,省内外的,首先要经当地或国家审定,适应区域必须明确。离开本地的自然条件选品种或发展未经本省或国家审定的品种,就失去了科学的依据。

后一个问题的产生即有我省自然条件影响,也有栽培技术的影响。尽管我省所处的自然条件对果树生产存在不利因素,水果的产量和质量很难赶上一些先进国家和国内先进地区,但我们的水果生产有着自己的特点,就提高单产和质量而言潜力相当大。近十年来,我省单产平均在150公斤左右徘徊,不过也有一些优质丰产的典型。如东丰县小四平乡金红苹果2.67公顷,平均公顷产优质水果30000公斤;延边龙井县新化果园20公顷苹果梨,连年公顷产优质果15000公斤左右。其它树种葡萄等也有一些优质丰产的典型,这些说明,提高单产和质量完全有可能。那么,单产低,质量差的重要原因在那里?

第一,栽培方式落后。到目前为止,多数果园仍采用乔砧稀植的栽培方式,它不利于单产和果品质量的提高,特别是对我省苹果的栽培更为不利。在我省苹果的寿命是较短的,去掉苹果的幼龄期,初果期和衰老期,所剩的盛果期就更短了,加之单位面积株数少,势必影响单产。

第二,栽培管理粗放。有相当数量的果园弃管,草荒严重;农家肥仅有少数果园能做到小面积施用,还是几年施一次,土壤有机质缺乏。部分果园能施用化肥,但是多是氮肥。坡地果

园几乎都靠自然降水,病虫害防治不及时,整形修剪不当,树冠密闭等情况普遍存在。

第三,栽培技术研究不深入。和国外以及国内先进地区比,我省对栽培技术的研究重视不够,研究手段比较落后。早在20年前国外就很重视栽培技术的研究,例如果树无病毒苗木的培育;果树营养诊断,科学施肥,病虫害生物防治技术等。这些技术对提高单产和质量都起了重要的作用,而我们在这些研究方面上基本是空白。

二、当前果树生产重要任务及对策

鉴于我省果树生产存在的问题,当前必须把发展科学技术、提高单产和果品质量作为主要任务。把建立区域化、商品化的果树生产基地作为目标,据此,在对策上做如下探讨:

(一)因地制宜发展果树商品化生产基地

我省各地区的地势、土质和小气候条件不尽相同,在果树发展中要发挥当地的优势,不要出现什么品种热就发展什么,对拟发展的新品种要做到既了解其经济性状,又了解其适应区域后再做决断。对未经本省审定的新品种不要盲目的大发展,可少量引种试栽或本省审定后再发展。果树是先投入后产出的多年生作物,一旦栽植,至少占地几年或几十年,中途改品种或砍树,劳民伤财,损失很大,因此发展什么品种要有总体的长远规划。

我们还应该看到,我省果树生产不再是单纯的种植业。从果品生产、采收、分级、包装、运输、贮藏加工和产品销售是一种生产联合体。所以果树栽培应相对集中连片,使果园由小变大,建立水果商品化基地,这样才有利于病虫害的综合防治,有利于采用先进的技术,有利于科学的管理,提高果品的质量和单产,从而达到高效益的目的。

(二)矮化密植是提高单产和果品质量的有效途径

矮化密植比乔化稀植单产高,果品质量好,开始结果早,便于修剪,采收等各项田间管理,这已为世界所公认。我省以前的矮化密植栽培多采用喷生长延缓剂等人工作促矮的办法,目前我省已选育出抗寒矮化砧。如吉林农大的苹果矮化砧63—2—19,吉林省果树所的苹果矮化砧GM256,特别是GM256,通过砧穗配套组合试验,筛选出一批亲合力等综合性状良好的配套组合,近几年已在北方寒冷地区多点试验,表现很好,应加速推广,使我省苹果栽培跨入新阶段。

(三)加强现有果树的栽培管理是迅速提高我省水果单产和质量的关键

现在世界上许多国家果树生产发展的趋势是稳定或减少栽培面积,提高单产和质量。我国人口多,耕地少,更应搞集约化栽培,不能只顾耕耘不问收获。我省果树生产的当务之急是加强现有果园的管理。目前,尚有近2.67万公顷的果树未进入结果期,首先要抓好这些幼树的管理,使其正常进入结果期,按期投产。其次是抓好低产园的改造,根据造成低产的不同原因,有针对性采取的措施。对土层薄的应加厚土层,深翻压肥,促进根系的发育增强树势;对灌水条件差的应加强蓄水保水工作。特别是要注意小老树和弱树的更新复壮,增施有机肥,合理整形修剪,控制病虫害等。要有计划地改造劣杂品种。采用先进技术增强果实色泽,提高品质风味,适时采收,注意包装、运输、贮藏,这样就可以改变单产低,质量差的现状。

(四)加强栽培技术研究是提高单产和质量的主要保证

栽培技术落后是我省果树生产的主要限制因子,现在迫切需要研究的是:

1. 肥水管理。我省对果园肥水管理的试验不多,生产上对肥水管理水平低下。

施肥的主要问题是偏重氮肥而忽视钾肥和微量元素。果树和大田作物不同,对氮和钾肥的需要几乎等同,由于钾肥的缺乏,严重影响果个的增大,微量元素的缺乏,导致许多生理病害,降低了产量和果品质量。科学施肥应根据果树的营养状态,在适当时间,用适当方法施用适量的树体所需的肥料种类,用最少的肥料获得高产优质的效果。

在果树生长中有诸因素起支配作用,水是最重要的因素。水分不足,土壤中即使肥料成分再多也不能被根吸收,水分过多根系的呼吸会受到抑制。果树对土壤最佳含水量都有自己的要求,而我们的灌水量,灌水时间和灌水方法都无足够的科学依据。

2. 行间管理。果树行间间种作物已是我省的传统习惯,这种耕作制度是否普遍适用,值得研究。南方的许多果园采取行间生草法,它对促进果树生长、丰产和优质有良好的作用,我省有相当一部分果园分布在荒山、荒滩、荒坡,土壤瘠薄、有机质含量低又不利于耕作,应该研究试用生草法或适宜的耕作方法。

3. 矮化密植。抗寒苹果矮化砧的出现,将打破苹果传统的栽培方式,矮化密植的优点如前所述,但矮化栽培有自己一系列栽培技术问题,有待研究。如果沿用过去乔化稀植的技术,将会导致失败,必须抓紧进行矮化密植栽培技术的研究,使苹果栽培登上新台阶。

4. 整形修剪。合理的整形修剪是提高单产和果品质量的重要措施之一。我们在这方面的问题也不少,有的因树整形而造成树形混乱,有的修剪过轻,结果部位外移,内堂空虚;有的短截过重,疏剪不够,树冠密闭等等。这些都是造成单产低、质量差的因素。整形修剪问题较复杂,一般来说,幼树修剪着重扩大树冠,建立骨架,使幼树在尽可能短的时间占有主要空间,早结果早丰产。成龄树修剪应减轻,着重改善通风透光条件,更新结果枝。

以上可以看出,栽培技术的研究,对提高单产和质量起到相当重要的作用,必须加强。

(上接第96页)

白谷6号和73030各处理的每个参数值都表现与白沙谷971有相同趋势。而且这两个品种的GI、CVG和FR值的增加幅度,三次处理明显大于二次处理,二次处理又明显大于一次处理。

另据田间观察,每个品种各处理的田间出苗速度比对照稍快,约提前一天出苗,各处理之间出苗相差不明显。各处理的幼苗比对照生长健壮。

小 结

(一)湿干处理可明显提高谷种的发芽势、发芽率等,使谷种生活力明显提高,发芽速度显著加快,活力大大增强,这对保证播后苗全、苗齐、苗壮极为有利。对产量是否有影响,有待于进一步探讨。

(二)湿干处理一次效果就十分显著,但以处理三次效果为最理想,次数再多可能没有必要。如播前时间紧,可减少处理次数。

(三)每次浸泡完毕,风干时一定要勤翻动种子,以免发芽,降低处理效果。

(四)影响湿干处理的因素很多,如水的温度、浸泡时间长短及风干时空气的温度、湿度等,这些因素都很复杂,处理时应全面考虑,做到因地因时制宜。

参 考 文 献

(1)黎 裕:种子处理的应用与进展。《种子》,1990年,第1期。

(2)顾和平:大豆种子发芽试验常用的活力参数及其应用,《种子世界》,1990年,第3期。