

于纪彰  
周恩  
王玉洵  
曹庆林  
梁彤  
李光友  
李喜第

## 关于发展黑龙江省果树生产的建议

我们是省直单位的离退休人员,搞了多半生果树科研、教学和推广工作。我们组建了一个果树开发研究所,享受高新技术企业待遇。我们这个研究所,主要是为我省果树的发展继续贡献力量,为领导献计献策,为群众办些实事。在省委、省政府提出的将黑龙江农业大省建设为农业强省的战略决策启发下,我们就发展我省果树生产这个题目提点建议,供领导及有关部门参考。

黑龙江省市场的水果,主要靠从省外购入。党的十一届三中全会以来,地产品虽然发展较快,但仍以个小、品质较差、不耐贮运价值低的黄太平、大秋等小苹果为主,很难占领市场。至于名优品种,如大苹果、延寿桃等,则认为气候寒冷不能栽培,这差不多已成为思维之势。

这种观念已被生产实践打破。我省气候寒冷是事实,但并不是不能栽培名优品种水果。我省在一年四季的春夏秋冬三季,有足够的温热资源,完全可以满足果树生长和结果的需要。而且高纬度的地理位置,日照长,雨热同季,有利于果树生长和结果。问题在于有没有扬长避短的科学技术。过去虽有些防寒技术措施,但没有很好开发应用,在黑龙江省

就很难发展名优品种水果。现在应积极开发推广应用抗御低温冻害的技术。我省多年来开展抗寒育种和一系列抗寒栽培技术研究,取得了一定成果。经过引种试栽,筛选出来的名优苹果、梨、桃、李、杏等,都能安全越冬。其主要技术措施是:

一、匍匐栽培。虽然省内个别气候较好地方高接大苹果已开始结果,但我省气候复杂,差异很大,当前许多地方还需匍匐栽培才能安全越冬。这种栽培技术,就是利用扣压的方法将果树的枝条诱引成水平方向生长,越冬埋土防寒(20厘米),既可抗御低温冻害,又可以充分利用接近地表的热量资源。因此在当地缺乏抗寒良种的情况下,匍匐栽培确实是一个安全可靠而且富有经济价值的栽培方法。它完全符合“两高一优”发展果树生产的要求。明水、泰来、肇源、延寿等多地,发展匍匐栽大苹果和延寿桃已经证明了这一点。目前部分市县又引种筛选出综合性状优于锦红的新品种。如寒富、宁丰、宁酥、丹光、丹平等。延寿县又选育出抗寒、优质、经济价值较高的延寿桃。匍匐栽培已为我省广大地区发展优良品种水果创造了条件。

二、高接栽培。能提高抗寒力和产量,可以使黑龙江优良品种水果北移并连年丰产。运用这项技术,新建的果园,可直接在抗寒的砧木上高接优良品种;现有果园的老品种幼龄树,可以采取高接换头的办法,更换名优品种,短期内便可结果丰产。高接,可以使东宁、牡丹江和三肇地区的大中型优质果(如苹果类的东光实生1、3、5号和龙冠、凯九、金红等;梨类的晚香、脆香、伏香等)北移到松花江和合江地区部分市县栽培。

三、矮密栽培。能早结果,早丰产(二年结果,三年丰产)。所谓矮密栽培,就是在抗寒的砧木上嫁接抗寒矮化中间砧(GM256),在中间砧上再接优良结果品种,适当密植。一株树嫁接两次,分为三段(俗称三层楼)。这办法可使树体缩小,1公顷地可由常规栽培500多株增至1700多株,因此高产。如穆稜县穆稜镇刘德良果园,仅是密植栽培的七年生金红苹果,1公顷产5万公斤。我省牡丹江、肇源、勃利等地也有成功典型。

匍匐、高接、通过抗寒矮化中间砧密植栽培,都能二年结果,三年丰产。建议在我省广泛地、因地制宜地推广这三项技术措施,栽培筛选出来抗寒、个大、色艳、质佳、耐贮的名优品种,迅速改变地产小苹果,品质较差,价值较低和不耐贮运的落后局面。

北方园艺 (总 107) 23

我省可以栽培优良水果,并且能够丰产,大量产品投入市场,是否有竞争力呢?对此我们做了比较和匡算,总的认为是优势大于劣势。

一是产品质量好。这主要是来自我省独特的气候条件。日照时间长,昼夜温差大,对于养分积累和色素形成,有特殊作用。秋高气爽,适度低温,可降低果实中酶的活动,降低养分消耗,增强耐贮性。辽南培育的锦红苹果,在我省匍匐栽培,果实着色、耐贮性、维生素C的含量、口感(甜酸比)均优于辽南。近几年引种筛选出的名优晚熟品种,其抗寒性、抗逆性、早果性、丰产性,均优于锦红,品质接近红富士,耐贮性接近国光,果重0.25公斤左右,1公顷产2~2.5万公斤。在果实质量和商品价值方面,都远远超过地产的中、小型苹果,增加产值自不待言。

二是经济效益高。匍匐栽培,埋土防寒和撤防寒,比直立栽培费工,而且用工期比较集中。但匍匐栽培,在修剪、打药、摘果和其它树体管理等方面,都比直立栽培省工得多。况且已经试制成功的铲抛机,可以用来匍匐栽培埋土防寒。加之改变整形修剪方法,控制树冠向一个方向生长,把斜栽改为直立栽,便于埋土防寒,都可以节省劳力,减少用工量。据明水县果树示范场1977年以6年生匍匐栽大苹果与小苹果对比成本核算,匍匐栽大苹果与直立栽小苹果的利润分别为13.24元和2.18元,增加效益不言而喻。

三是市场容量大。我省地产业有广阔的销售市场,全省目前人均年水果消费占有量12公斤左右(低于全国18公斤水平),其中地产果只有4公斤,占1/3,全省3500万人口,年消费量14万吨。随着人口的增加和生活水平的提高,水果消费量也会逐年增加,到2000年,地产人均消费占有量按12公斤计算,年消费总量大体需要40万吨左右,地销市场容量是可观的。我省的地产果不仅在省外有一定的销量,一些耐贮运的名优苹果、梨,还可远销独联体。国家对我省开放了边贸口岸,哈尔滨每年举办洽谈会,给我省对外贸易创造了良好条件。独联体和东欧一些国家对水果的需要量大,又为我省水果销售提供了重要国际市场。

这些都说明,我省采用匍匐、高接、矮密栽培的技术措施,发展名优品种果树生产是大有前途的。让优质高产、高效益的“两高一优”方针落到实处,让地产名优水果占领省内市场,并通过边贸打入国际市场,为建设农业强省增添力量,使农民奔小康达到富裕(匍匐栽培名优大苹果经济效益高于直立栽培小苹果的5~6倍),都有着重要意义。为此建议:

一、广泛宣传发展各地已经引种筛选出的名优品种和采用匍匐、高接、矮密栽培果树技术,将果树生产的良种良法,纳入日程,坚持不懈地抓起来,肯定会收到良好效果。

24 (总107) Northern Horticulture

二、全面规划,有计划、有步骤地改造老栽培区,逐步减少直立栽培且不耐贮,经济价值较低的小苹果,加快发展以匍匐、高接、矮密栽培耐贮而经济价值高的名优水果。

三、进一步加强科技队伍建设,培训出匍匐、高接、矮密栽培的技术人才,以适应果树生产发展的需要。

四、在适当地点建立名优品种的匍匐、高接、矮密等综合栽培技术的示范基地,为我省新发展的果树提供模式。(哈尔滨市南岗区洁净街37号4栋 北方果树开发研究所)

## 黄芪的栽培技术

宋海德

黄芪(别名:北芪、绵芪);豆科多年生草本植物。黄芪以根入药,含有胆碱、甜芽碱、多种氨基酸及叶酸等化学成份。功能:补气固表、利尿、脱毒排浓、生肌长肤。黄芪的产量较高,药用和经济价值较大。

黄芪适应性较强,喜光、耐寒耐旱,怕热怕涝,属深根性植物。宜栽在向阳坡地,土层深厚,疏松又肥沃的土壤上,在透水性强、排水良好的砂质土壤上生长良好。粒土、涝洼地、阴坡地不宜栽植,忌连作。

黄芪栽植前要进行细致整地,秋翻深度30cm以上,春季栽前施足基肥,再翻耙1次,整平耙细,打成垄。

当大部朔果由绿变黄时,约7~8月份,连果序剪下,晒干,打出种子,净选后入布袋内,置于阴凉处贮藏备用。播种时间:北方于春季4月下旬至5月上旬进行。播前,将种子用40℃温水浸种6小时,然后捞出置放室内,进行保温、保湿进行催芽。待种子多数裂口时,均匀播在床面上的沟内,覆盖细肥土,覆土厚度1~1.5cm。0.1公顷播种量20公斤左右。播后马上喷水,并用草帘子覆盖保持土壤的温度和湿度。当气温达到15℃以上时,约7~10天出苗,出苗后及时揭开草帘,并进行中耕除草和间苗。苗高达5cm时,按株距10cm定苗,并及时追肥和浇水,培养1年后即可移栽。在春季萌芽前,在打好的垄上,以株距10cm进行移栽。以根尖在土面下3cm为宜。栽植后培土压实,再培土与垄面一平。移栽后5月份返青时,进行中耕除草,以后还要除草多次,直至田间封行,田间无杂草。

黄芪有两种主要病害。叶枯病:主要防治方法是清除病源,发病初期用50%的多菌灵1000倍液连喷2~3次。根腐病:防治方法是在雨季注意排水,降低田间土壤湿度,发病初期用50%的托布津1000倍液浇灌病株。(黑龙江省绥化市果树苗木场 邮编152071)