

# 大力发展大白菜、葡萄、西瓜 生产为实现农业总产值翻二番做贡献

黑龙江省农科院园艺所副所长

王真旭

大白菜、葡萄、西瓜是我省经济作物中的主要种类，它不但为广大人们所喜食，而且经济价值和营养价值都很高。目前，生产中栽培面积逐年扩大，已被称为“拳头”品种。看来，大力发展这三个种类，以此带动其它园艺作物的生产，对实现黑龙江省农业总产值到本世纪末翻二番必将起到积极作用。也是我们园艺科学工作者和园艺生产工作者争做贡献、开创新局面的光荣任务。下面就为什么要大力发展这三个作物，和怎样发展这三个作物，有关科学技术上的一些问题谈谈看法。

※本文系一九八二年九月在全省多种经营现场经验交流会议上典型发言材料。

## 一、大白菜

### (一)大白菜的营养价值及其在蔬菜生产上的地位：

大白菜含有丰富的营养成分。据分析每斤白菜含有胡萝卜素0.37毫克、硫胺素0.07毫克、核黄素0.14毫克、尼克酸1.0毫克、抗坏血酸82毫克、蛋白质8毫克、脂肪0.3毫克、碳水化合物10克、无机盐2.4克、钙112毫克、磷143毫克、铁1.4毫克。白菜含有丰富的纤维素，帮助胃肠活动有助消化增进食欲的作用。此外，还含有芥子油，具有特殊的风味。这些营养成份是人体不可缺少的物质，对保障人体健康很有益处，在我省漫长的冬春季节里，白菜是广大人民不可缺少的主要蔬菜。

白菜不如白菜，大白菜是白菜之首。它在蔬菜构成中占有重要地位。目前，全省已有近100万亩的白菜，占蔬菜面积的30%，商品量约占40%。由此可见，今后大力发展白菜生产，增加产量，提高品质，是迫在眉睫的当务之急。

### (二)大白菜生产现状及存在问题：

目前，全省大白菜面积有100万亩，其中11个城市占30万亩，国营农场和社队占70万亩。平均亩产3,000多斤，城郊4,000斤，农场和社队不到3,000斤。种植的品种有20个左右。地方传统老品种有三个（二牛心、翻心菜和小根菜），科研单位育成推广的有九个品种，其余是外地引入的品种（开原、唐山、核桃纹、青麻叶、通园1、2、3、4号）。年产约30亿斤，每人每年可供应100斤左右。

当前大白菜生产存在的主要问题是，单产不高，总产不稳。现在全省平均亩产3,000斤，只有辽宁、华北等省市大白菜亩产量的1/3—1/4。且丰欠年差别很大。据哈尔滨郊

区生产统计,从1954~1981年28年间,丰年11个,欠年11个,平年6个。丰年亩产4,000斤左右,欠年亩产不到2,000斤。尤其1979年大灾之年,10万亩大白菜,商品量只有7,000万斤,亩产不到700斤,当年郊区农民损失1千多万元,每人平均损失30多元。

造成大白菜单产不高,总产不稳的原因很多,主要是病虫害多,缺少抗病高产的优良品种,再加上栽培技术粗放,缺肥少水,管理水平低而造成的。

### (三)大白菜高产技术关键:

1. 选择抗病、丰产、质优、耐贮的新品种。近几年科研单位育成并推广的品种有9个,有通化、牡丹江一号,五号、九号、黄籽、肥城花心,大花心、佳白一号、矮菜四号等,这些品种综合性状较好,当前各地可根据自然条件,因地制宜,合理搭配使用。从长远看,通过抗病育种、杂交优势利用等手段培育抗病、高产、质优的新品种代替低产品种,就这一项措施亩产就可提高到8,000—10,000斤。

2. 提高播种技术,保证苗全苗壮和有效株率。要选择纯正发芽率高的种子,细致整地,播种距离要均匀,掩深浅要一致,覆土合适,墒情不好的要座水种,使每亩保苗达到2,400~2,800株。

3. 加强田间管理,提高技术水平。俗语说、“三分种,七分管”。在全苗的基础上,要管理好,促使其健壮生长。做到及时疏苗间苗二次。及时铲趟,按照一遍浅、二遍深、三遍浅的原则,铲趟中不伤苗,要三铲三趟。

4. 增施底粪,合理追肥。白菜在生长期需要氮、磷、钾三要素。氮素促进叶子生长,磷促进叶的分化和形成叶球,钾促进叶子制造养分并向叶球输送而使叶球充实。据试验,亩产万斤的白菜,大约吸收纯氮15斤,磷酸7斤,氧化钾20斤。氮素缺乏时,叶色发黄,磷缺乏时,植株小,结球延迟,钾缺乏时,叶球不充实。一般亩施有机肥5吨。追肥二次,N、P、K三要素要合理搭配。

5. 及时搞好四大病害(病毒病、霜霉病、软腐病、干烧心)和五大害虫(跳甲、地蛆、菜青虫、小菜蛾和甘兰夜盗虫)的防治。

6. 搞好水利建设,达到旱能灌涝能排。

白菜是浅根性作物,植株的根群主要分布在25厘米的土层中。因此,经常保持土壤耕作层中水分充足十分重要。苗期灌水常与降温相结合,进入结球期需水量大,则要及时灌水。土壤排水不良容易发生软腐病。因此,在降雨或灌水时要排出过多的水分。

## 二、葡 萄

### (一)栽培葡萄的优点及其经济价值:

葡萄是经济价值较高的一种果树,它营养丰富,尤其含有大量的维生素B,其含量相当于苹果、梨的三倍。除鲜食外,还可以酿制葡萄酒、葡萄汁、葡萄干等。葡萄又是一种结实早、产量高、适应性强的果树,定植后第二年就能结果,3—4年后亩产可达400斤左右,5年可达700—800斤,而且连年丰产、稳产,不存在大小年现象。葡萄最适在房前屋后栽培,既美化了庭院,又可供夏季乘凉,还能吃到甜美的果食。可谓一举多得。

到目前为止,我省的露地葡萄栽培面积已达8,000亩,180万株(其中包括山葡萄优

良类型)。平均亩产约500斤,最高的亩产达6,000斤(如鸡西果树示范场)。据调查,栽培葡萄是一个经济收入较高的生产项目。露地栽培葡萄平均亩收入500元,是大豆(100元/亩)的5倍,是烤烟(250元/亩)的2倍。

## (二)葡萄生产在我省有着广阔的前景:

1. 有得天独厚的自然资源。我省幅员辽阔,适于栽种葡萄的山坡,沙土地,以及黑壤土地很多。而且昼夜温差大,日照时间长,有效积温高,葡萄的品质好。特别是山葡萄资源非常丰富,为发展葡萄生产提供充足的资源。

2. 有完整配套的抗寒丰产栽培技术。我所研究出利用山葡萄作砧木嫁接栽培品种,提高葡萄的越冬性,减少冬季防寒埋土厚度和幅度,已获得成功。嫁接苗比自根苗提高抗寒8—12度。大大简化了葡萄的防寒手续,埋土30厘米厚,1.2米幅宽就可安全越冬,相当于辽宁中部的防寒厚度。这一栽培法的成功,使葡萄栽培向北推进1千多里。

3. 简易贮藏保鲜措施已研究成功,可做到周年供应市场。近年我所利用食品塑料袋简易贮藏保鲜葡萄技术已获得成功,一般土窖均可贮藏,方法简便。这样,布来屯品种可贮到新年,黑莲子和巨峰可贮到春节,红香水、美洲红可贮至四月份。因此,可根据不同品种的耐贮性,分期出售,供应市场。为葡萄大发展,扩大了销路。从而,解除了有人担心葡萄发展多了怎么办的后顾之忧。

目前城乡广大群众栽培葡萄的积极性很高。住在城市居民利用楼台、窗台一锥之地,也栽一盆葡萄,有的已形成了“葡萄街”。农村社员房前屋后的一席之地也栽上几株葡萄,精心管理来美化自己的院庭。“葡萄热”已在全省逐步形成。

## (三)栽好葡萄的几项重要措施:

1. 选择适宜品种。我省地处高寒地带,无霜期短。因此,选择抗寒、早熟的适宜品种栽培是获得丰产的基础,适于我省大部分地区栽培的品种有耐格拉、红香水、布来屯、黑莲子、美洲红和葡萄园皇后等。小区气候较好,无霜期在125天以上,有效积温在2,000℃以上的地方,可适量栽植巨峰品种。北部地区无霜期短,有效积温低,可栽培莎巴珍珠、爱地朗、黑哈丽利等较早熟品种,或采取保护地栽培,适当发展。

2. 选好园址。最好选择平地,砂壤土或黑油砂土,便于机械作业,地下水位在1米以下,灌水、排水条件好,交通方便的地方建园。选择山坡建园时,坡度应在10度左右,土层厚,腐植土多,向阳坡的地方。建园时要等高栽植,防止水土流失。

3. 采用山葡萄作砧木的嫁接苗,或先栽山葡萄苗,然后就地嫁接的方法建园。在目前大发展,苗木较缺的情况下,多采用苗圃育苗法,培育优质苗木,然后定植较好。在建园定植时也可先把嫁接成苗或山葡萄苗装在营养钵中,在三月份于温室、温床或塑料小棚中育苗,六月上旬、中旬定植于露地,立即浇水培坑,加强管理保证成活。

4. 架式或密度。目前生产上多采用棚架和立架两种架式。棚为东西向,葡萄植株向北爬,株行距1×4.5米,均保苗株数为2,223株。立架为南北向,株行距2×3~3.5米,均保苗株数为1,667~1,430株。无论采用何种架式和密度,都要使葡萄的枝蔓充分利用光能,而又不互相遮蔽,促进有机养份的大量积累。

5. 加强肥水供应和夏季修剪。葡萄是一种生长速度快、蒸腾量大的树种,因此,必须供给充足的肥水。定植时一般每亩施底肥4,000斤(有机肥),结果以后,每年施

土粪4,000—6,000斤,生育期要追施N、P、K肥。

在春季葡萄上架后、开花前、座果后及防寒埋土前,若土壤干旱,必须及时充分灌水。

葡萄夏季修剪和引缚是保持枝蔓不乱、架面经风透光、大量积累有机养份的关键措施,必须及时多次进行,促进枝蔓成熟和花芽分化,为安全越冬和夺取来年丰收打下基础。

6. 埋土防寒,适时上架。葡萄在十月底以前必须埋土防寒,保证安全越冬。埋土要严实细密,并在冬季检查几次,随时堵塞地冻裂缝,防止透风。

春季要分期撤土,四月底前撤完。待芽开始膨大萌动时,方可上架、引缚。

### 三、西瓜

(一)西瓜的营养价值及在多种经营中的地位:

西瓜果实汁多味甜,是炎热季节供人们消暑健身的优良水果。每当7、8月盛夏西瓜上市时,它不仅在数量上在鲜果中占有绝对优势,而在品质上也居夏令水果之首,故有“夏季水果之王”的美称。

西瓜营养丰富,果实内含有多种营养成分。一般果实内干物质含量达8—13.5%,其中葡萄糖0.31—2.20%,果糖2.10—5.05%,蔗糖1.41—5.99%,维生素丙4.7—10.7毫克/100克鲜重,苹果酸0.032—0.142%,果胶物质0.8—2.0%,纤维素和半纤维素1.2—1.5%。据测定,西瓜的含水量、维生素甲和蛋白质都比桃和葡萄显著的高,加之西瓜一次食量大,获得实际营养的绝对量也相对的高,对人体的补益也就显著。

据李时珍的《本草纲目》中记载:吃西瓜可以“消烦止痢,解暑热,疗喉痹,宽中下气,利小便,活血痢,解酒毒,含汁治口疮”近代医学认为西瓜对肾炎有显著的疗效,并对治疗高血压、浮肿、糖尿病、膀胱炎等都有很好的疗效。可见西瓜是有益于广大人民夏季健康的保健果品。

西瓜又是一种经济价值很高的作物。目前,以每亩平均3,000斤,每斤按0.15元计算,每亩产值450元。是大豆的4.5倍,烤烟的1.8倍。我省有6万个生产队,每队种一垧西瓜,那就是90万亩。每年就生产27亿斤西瓜,将获得4.05亿元。这对增加农民收入,繁荣市场,促进四化建设都有重要意义。

(二)我省发展西瓜的有利条件:

1. 有丰富的土地资源和优越的自然条件(同葡萄)。

2. 有很好的基础。我省广大农民,历来就有种西瓜的好习惯,全省人民又非常喜欢吃西瓜。党和政府对发展西瓜生产极为重视,从而推动了我省西瓜、甜瓜的生产不断发展。据不完全统计,到今年全省西瓜生产面积达30万亩,甜瓜30万亩。

3. 近几年科研部门又为生产提供了一些优良品种和栽培技术。我所培育的龙蜜100号已推广4万亩。地膜复盖西瓜技术也得到了推广。

(三)大力推广西瓜高产栽培技术措施:

抓好西瓜的早熟、高产和保产措施是西瓜大面积生产的中心问题,必须抓好三件

事。

大力抓好地膜复盖西瓜。大量实践证明，地膜西瓜在涝年和旱年都早熟丰产，一般早熟10—15天，增产20—80%，甚至1—2倍。

2. 大力推广以合理密植为重点的高产栽培技术。根据各地不同条件，可采取密双单、密单双、密单三的管理方法，大幅度提高单产，使亩产由现在的1,500斤，迅速上升到3,000—4,000斤。

3. 全面推广甲基托布津灌根防治西瓜枯萎病的有效措施，确保西瓜连年高产。

## 四、几项措施

### (一)提高认识，搞好全面规划：

发展多种经营，是党中央、国务院为繁荣我国农村经济的一项战略措施。搞多种经营是发展商品经济的关键环节，发展多种经营是客观的需要，是我国农民由穷至富的必由之路。我们是从事园艺科学研究的工作者，要把为生产提供优良种子、苗木和先进栽培技术为己任，献计献策多做贡献。

我省土地资源丰富、农垦区占地一亿亩，耕地只占4,000万亩，尚有6,000万亩，可以发展多种经营，如何利用，要因地制宜搞好规划。

### (二)搞好原种、苗木的繁殖和供应

发展1百万亩西瓜需良种30万斤。种植1百万亩白菜需良种50万斤，栽100万亩的葡萄就得1亿3千3百万株苗木。这样大量的种苗供应，首先要充分发挥现有良种场、示范场的作用，同时，还要相应的、有组织有计划地扩大种苗基地，增加必要的人员、设备和投资。

### (三)推广科技成果，普及科学技术

栽培这些经济作物是一项技术性很强的工作，要想把科研成果迅速变为生产力，要加强中间试验，搞好生产示范，以点带面。通过刊物，编写各种科普小册子，制作幻灯，利用广播、电视、报纸等多种阵地普及科学技术。各地还可举办不同类型的学习班，请进来派出去传授科学技术。

此外，还要搞好各种类型的生产责任制，大搞水肥基本建设、搞好品种配套、扩大贮藏保鲜、调整收购价格，以调动各方面的积极性，不断促进多种经营的发展。