

浅议云南蔬菜栽培历史

龙 荣 华¹, 蒲 恩 达², 赵 源²

(1. 云南省农业科学院园艺作物研究所, 昆明 650205; 2. 云南省农业科学院组织人事处, 昆明 650205)

摘 要: 简要叙述了云南蔬菜的发展历史、变化, 目前的蔬菜资源开发利用情况及云南发展蔬菜种植的优势, 并且对云南蔬菜发展存在问题提出看法。

关键词: 蔬菜栽培历史; 变化; 资源利用; 优势

中图分类号: S 63(274) **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2007)03-0053-03

1 云南蔬菜生产发展历史

云南蔬菜栽培历史悠久, 据南北朝时期郦道元所著《山海经》、《丽江府志》、《昭通县志》、《腾冲县志》记载, 早在 1 500 多年以前云南就已有白菜、胡萝卜、山药等近百种蔬菜栽培。昆明的蔬菜在明朝时期, 不包括野生蔬菜和菌类就已有葱、韭、茴香、芥菜、白菜、苦菜、豌豆、蒜、刀豆、豇豆、茭菱、生菜、菠菜、扁豆、芹菜、萝卜、胡萝卜、冬寒菜、苋菜、甜瓜、西瓜、冬瓜、丝瓜、黄瓜、山药等蔬菜。至 1917 年《大理县志》记载蔬菜种类已增到 72 种。但多年来, 虽然云南具有特殊的自然地理环境条件, 蔬菜品种资源丰富多样, 野生蔬菜资源较多, 但由于种植面积小, 集中城市、近郊栽培, 生产水平很低, 所以商品蔬菜供应量少, 且品种较为单调, 淡旺季供应不均现象突出。

抗日战争时期, 从其它省份带来了一些蔬菜品种和先进的种菜技术, 较快促进了云南蔬菜生产的发展, 如江苏白、成都白等大白菜及番茄、洋葱等都是当时从南京、成都等地引入的; 但城市蔬菜供应量仍然很少, 广大农村缺菜状况较为突出。城市依靠郊区农民种植蔬菜和家庭腌制品季节性供应, 不仅淡旺供应不均, 且数量不足, 种类单调; 广大农村, 尤其是山区或半山区, 多数以种植瓜类、豆类、茄子、辣椒、芥菜、萝卜、白菜等地方粗菜品种为主, 处于季节性生产, 多为自产自销, 半鲜、半腌制品的消费状况; 南部湿热地区, 处于传统生产和消费的习惯, 不少地方均是通过采集或利用野生蔬菜来维持对蔬菜的需要; 高寒山区缺菜状况更为突出, 有的以食盐、辣椒和茶代菜。

新中国成立以后, 随着社会经济的发展, 城市人口迅猛增长, 为保障人民生活需要, 在大中城市成立了蔬菜公司, 这对云南的蔬菜发展和保障人民生活需要起了重要作用。20 世纪 50 年代初期, 云南省蔬菜播种面积

仅约 4 万 hm^2 , 平均单产 12 000 kg/hm^2 , 总产量 48 万 t, 产值 2 880 万元。20 世纪 60 年代初期, 因连续遭受自然灾害, 粮食减产, 曾提出以瓜菜代粮, 蔬菜种植面积迅速扩大。到 1963 年, 云南省蔬菜播种面积达 5.43 万 hm^2 , 平均单产 18 000 kg/hm^2 , 蔬菜总产量 97.8 万 t, 产值 6 846 万元。随着城乡人口不断增加, 群众生活水平逐步提高, 蔬菜种植面积不断扩大; 到 1975 年, 云南省蔬菜播种面积达 7.03 万 hm^2 , 平均单产 21 880.5 kg/hm^2 , 总产量达 158.2 万 t, 产值 12 654 万元。20 世纪 80 年代, 通过利用云南低海拔河谷地区热量充足和中海拔地区早春气温回升快的自然条件, 生产可于冬春季节提早上市的各类时鲜蔬菜, 20 世纪 80 年代末期, 随着科技进步, 经济的快速发展, 云南蔬菜产业化得到了进一步发展, 利用城郊山区夏季气候温和的自然优势, 大力发展夏季冷凉蔬菜。初步形成“冬菜北运”和“夏菜南调”的蔬菜生产基地, 除供应省内市场外, 每年销往全国 100 多个城市。这时, 云南的蔬菜生产逐渐成为了面向国内外市场的蔬菜生产基地之一, 成为全国重要的商品蔬菜主产区。1986 年云南省蔬菜播种面积达到了 12.6 万 hm^2 , 平均单产 22 500 kg/hm^2 , 蔬菜总产量 283.5 万 t, 产值 8.4 亿元, 与 20 世纪 50 年代初期相比, 蔬菜种植面积增长 2.15 倍, 单产提高 0.88 倍, 总产提高 4.9 倍, 产值增长 28 倍, 蔬菜生产在云南省种植业中正逐步成为一项新兴产业。1995 年冬至 1996 年春, 外销量达 35 万 t, 占全国同期同类商品交易量的 25% 左右, 居全国第 3 位。至 1997 年, 云南省蔬菜种植面积达到 22.6 万 hm^2 , 产量 650 万 t, 总产值 20.54 亿元。除供应省内市场外, 每年销往全国 140 多个城市, 鲜活蔬菜商品外销量达 60 万 t 以上。到 2001 年, 云南的蔬菜绝对总产量为 653.20 万 t, 比上年增长 11.7%; 2002 年, 云南省的蔬菜播种面积达到 37.3 万 hm^2 , 产量达 798.6 万 t 左右, 外销量近 70 万 t, 产值 70 亿元; 2003 年, 云南省的蔬菜面积平稳增长, 播种面积已达 50.3 万 hm^2 , 绝对产量 839 万 t, 出口量达 493 万 t; 2004 年云南省蔬菜种植面积达 52 万 hm^2 ,

第一作者简介: 龙荣华, 男, 1973 年生, 助研, 主要从事蔬菜研究工作 E-mail: longrh134@yahoo.com.cn.

收稿日期: 2006-12-10

产量 950 万 t, 产值 95 亿元; 2005 年, 云南省蔬菜面积 49.2 万 hm^2 , 产量 971 万 t, 产值 103 亿元。产品远销 30 多个国家和地区, 出口创汇 6 182 万美元(不包括食用菌)。

从 2000 年开始, 云南省已大力投入到无公害蔬菜的优质栽培技术研究, 到 2002 年, 云南省的无公害蔬菜种植面积达到 0.9 万 hm^2 左右, 2003 年达到 1 万 hm^2 左右, 到 2004 年底, 云南已通过绿色食品认证的蔬菜面积就有 0.73 万 hm^2 , 产量 10.6t, 产值 1.03 亿元; 通过无公害食品认证面积达 1.7 万 hm^2 , 产量 34 万 t, 产值 4.5 亿元, 生产、加工、销售无公害蔬菜的企业已有 46 家。

2 蔬菜生产发展变化

建国以后, 主要以推广优良地方品种为主。如昆明的长丝瓜、莴笋、菜豌豆、黄心白菜、小种花菜、东川白菜、球茎甘蓝、西葫芦、白杆芹菜、三月萝卜、高桩成都白、羊角椒、番茄、萝卜等。

通过利用云南低海拔河谷地区热量充足和中海拔地区早春气温回升快, 生产可于冬春季节提早上市的各类时鲜蔬菜, 以及城郊山区夏季气候温和的自然条件生产喜冷凉蔬菜。

通过多年的发展, 云南已初步形成了独具特色的蔬菜生产格局。省内市场供应能力明显增强, 省外销售渠道逐步拓宽。国外看好云南蔬菜生产优势, 与云南签订大量购销合同及建立外销蔬菜基地。

近 10 多年来, 云南蔬菜的销售已逐步开拓了以东北、西北、华北为主的省外市场; 以香港、澳门、新加坡、日本、泰国为主的出口市场和以周边国家为主的边贸市场。

元谋、曲江、呈贡等大型外销蔬菜批发市场建成, 云南省每年调出省外的蔬菜达 60 多万 t, 出口 2 万 t。占全国同期同类商品交易量的 1/4 左右, 已销往省外 140 多个大中城市, 特别是每年 11 月至翌年 5 月上市的冬春早熟蔬菜, 以其“早、优、廉”的优势享誉全国。2002 年, 云南的蔬菜外销量近 70 万 t。2003 年, 云南省的蔬菜出口创汇已达 27.13 亿元, 现云南所产的蔬菜已远销 30 多个国家和地区。预计, 3 年后, 云南省蔬菜年产量将达到 1 600 万 t, 其中外销量约占一半。

生产技术显著提高, 产业地位逐渐上升。近 10 多年来, 各级农业部门加强了蔬菜科技队伍建设, 并围绕生产需要和市场变化, 积极引进推广新品种、新技术, 蔬菜生产技术水平、适销对路能力及综合经济效益均有明显提高。近年来, 云南省蔬菜播种面积占农作物总播种面积的 3.5%~4.0%, 而蔬菜产值已占同期种植业产值的 18%~20%。呈贡、弥渡、元谋、建水、官渡、通海、大理、宾川等主产区(市、区), 蔬菜年产值都达到了 5 000 万~1 亿元以上, 成为当地农村商品经济的骨干产业。

3 蔬菜资源开发利用

云南蔬菜种质资源极为丰富, 据云南省农业科学院园艺作物研究所和各地州、市在 1980~1988 年对云南省蔬菜资源的不完全调查收集, 共有 27 科, 83 属, 栽培蔬菜 192 个种和变种, 基本概括了全国南北各地的主要蔬菜种类。从调查中发现, 各地方除了利用一些优良品种外, 还大量开发利用地方品种资源及野生蔬菜资源, 具体表现为以下几点。

3.1 地方品种资源被充分的利用

如“黑籽南瓜”除被用作饲料外, 还被用来作黄瓜嫁接的砧木材料; 20 多年前“邱北辣椒”的优良品质就名扬海内外, 现已作为当地的名牌产品开发, 栽培面积逐年扩大, 文山州每年约栽培 4 000 hm^2 ; 玉溪年栽培“大白苦瓜”面积已达 4 万 hm^2 , 每年都有 10 多万吨产品上市; 罗平黄姜年种植约 1 万多 hm^2 ; 云南省地方资源皱皮辣椒皮薄、胎座大、品质优良、鲜椒鲜辣味适中、耐抗病性、耐瘠薄性等优良特性早在 25 年前就被各国育种专家注意, 现在, 云南每年都有上百吨的产品上市。各种豆类、瓜类、辣椒、三月萝卜、茄子等品种资源都已被省内外充分的开发利用。

3.2 野生蔬菜资源较多, 现已被大量开发

在 20 世纪 80 年代, 民间经常食用的野生蔬菜近 500 余种, 如甜菜、臭菜、竹笋、刺苋菜、灰条菜、芥菜、蕨菜、扫把菜、蕺菜、抽筋菜、龙葵、苦刺花、棠梨花、白杜鹃花、象耳朵叶、槐花、石榴花、苦凉菜、车前草、铁树梢、藜蒿、野辣椒、水香菜、荆芥等。如昆明呈贡县矣六乡 1997 年就将藜蒿作为该村的外销产品开发, 每年都有几十吨的产品上市; 玉溪市澄江县、江川县这几年来将蕺菜开发成当地的外销主要产品。昆明市一些公司将野生蔬菜作为无公害蔬菜开发上市, 受到市场青睐。

3.3 每年都有各种野生和人工栽培的食用菌上市

如松茸、羊肚菌、牛肝菌、干巴菌、鸡纵菌、鸡油菌等。云南省一些公司每年加工食用菌上百吨, 外销到海内外。特别是松茸等, 目前已是特种高价食用菌, 主要有干、鲜产品外销日本、南韩等国家。

4 蔬菜发展具有的优势

云南具有令世界瞩目的得天独厚的气候优势及植物资源, 也具有邻近东南亚国际市场的区位优势。云南省种植蔬菜除了土地与劳动力价格低廉外(与其它省份相比), 在大多数地区几乎无任何污染“冬春早熟蔬菜”和“夏秋反季蔬菜”已形成明显产业优势。

新一轮农业结构调整对发展蔬菜带来了很大机遇, 一是种植业结构调整对蔬菜发展提供了空间; 二是我国加入 WTO, 极大推动了蔬菜产品的出口; 三是人们饮食结构改变; 四是发达国家蔬菜生产弱化, 对农业实行高度保护, 必将减少不具备比较优势的农产品生产, 发展一些机械化程度高、规模效益高的农业产品, 而让出蔬

菜等农产品市场份额,这就为云南省扩大蔬菜出口提供了难得的机遇。我国加入 WTO 后,农产品生产面向国内外两个市场,所以通过发展蔬菜等劳动密集型,且具有价格竞争优势的产品,来弥补受规模经营限制的粮、油大宗农产品的生产,即用劳动力资源的优势来弥补耕地不足的劣势。所以,在云南,充分利用我们自己的优势,以量大、质优的蔬菜产品去占领国际市场,形成我们参与国际大市场竞争的独特风格。如:栽培用工多的蔬菜—青椒、洋葱、牛蒡、珍稀食用菌等;栽培国外认为经济效益较低,不愿大面积种植的蔬菜—甘蓝、胡萝卜、大蒜等;开发高附加值、高营养的蔬菜深加工产品;种植国际市场流行的,公认具有药用保健价值的蔬菜—圆菜、芦笋、洋葱、牛蒡、山药等,以及绿色蔬菜、特色蔬菜等。

云南发展蔬菜生产归纳为这几大优势:气候优势、种质资源特色优势、区位优势、比较效益高的优势、市场容量大的优势、蔬菜制种优势等。

5 云南蔬菜发展存在的问题

云南蔬菜生产近年来虽在生产规模、生产技术和流通经营诸方面都取得较大成就,但与云南的蔬菜生产条件、社会需求和市场前景、资源潜力相比较,还存在一些问题,需要各方面的关注。

5.1 生产管理体制不健全,科技力量薄弱

近几年蔬菜生产工作和技术推广服务体系有所加强,但多数菜区仍很不健全,尤其是边远地区更为突出。科技力量投入也较其它行业少。

5.2 生产基础设施差,市场管理体制不健全

蔬菜生产虽然已经成为一项规模大、产出高的产业,但生产的基本设施仍然较差。主要表现在:一是蔬菜基地基本建设差,尤其是近年发展起来的外销蔬菜基地,大多缺乏科学的土壤改良、排灌系统、田间道路等建设;二是设施栽培较其它省份落后,多数菜农的设施栽培都是简易的竹架大棚,但设计和建设都不够规范和科学,保温和降温能力都较差,抗灾能力更差;三是没有很好的地方品种繁育基地,优良地方品种种性退化严重,很多科研单位及种子部门都没有自己的优良杂交种(自繁品种),都是靠从省外、国外进口供应,并且种子来源渠道比较混乱,种子质量不能保证;四是外销蔬菜种类较单调,高档蔬菜少。现在外销蔬菜的种类大多是白菜、萝卜、莴笋等几种较普通蔬菜,如高档蔬菜彩色辣椒、结球莴笋、西芹、茼蒿、豌豆苗、甜脆豌豆、绿皮甜脆蚕豆等种植较少;五是农民对无公害蔬菜栽培意识较差。缺少系统的无公害蔬菜栽培培训和宣传教育;六是缺少无公害蔬菜栽培所需的生物农药、生物肥料以及缺乏无公害蔬菜栽培和上市管理体制。

5.3 发展不平衡,蔬菜种类结构欠合理

从总体看,云南蔬菜生产自然条件和品种资源都较

好,但目前地区间的生产发展很不够平衡。昆明、玉溪、元谋等地区蔬菜生产规模及栽培技术水平都较高,市场供应和群众自食能力较好;其它地方,尤其是边疆少数民族地区,蔬菜生产规模小,生产技术水平也较低,群众自食蔬菜多数仍以粗菜为主,并且菜种比较单调,产出节令集中,淤旺季十分明显。

参考文献:

[1] 云南省志编纂委员会. 续云南通志长编(下册)[M]. 昆明: 云南人民出版社, 1986. 6.
[2] 云南百科全书编纂委员会. 云南百科全书[M]. 北京: 中国大百科全书出版社, 1999. 9.
[3] 云南省科学技术委员会. 中国科学院昆明分院. 云南生物资源开发战略研究[M]. 昆明: 云南科技出版社, 1990. 12.
[4] 云南省农牧渔业厅. 云南省种植业区划[M]. 昆明: 云南科技出版社, 1992.
[5] 昆明市科学技术委员会. 昆明市科技志[M]. 昆明: 云南人民出版社, 1998.
[6] 昆明市农业志[M]. 昆明: 云南大学出版社, 1995.

科学选用农药
科学混配农药

推广使用混合制剂农药已被人们所重视,但在使用中还存在诸多问题。如有的将成分相同名称不同的农药混配,有的把4、5种甚至6、7种农药混在一起,上述混配方法不仅造成浪费,而且污染环境,还易产生药害和加速抗药性的发展。混配农药必须了解农药的特性,因科学混配才能促进药效的发挥,如将敌杀死与乐果、三环唑等非碱性农药混用可提高防效,并延缓抗药性产生;速灭杀 与乐果和代森猛锌等混用可减轻害虫对其的抗药性。但是酸性农药不能与碱性农药混用,如功夫、灭扫利、辛硫磷不能与波尔多液和石硫合剂混用;有的农药明确标明不能与铜制剂混用,如硫磺、代森猛锌、福美双、退菌特、多菌灵等。常见的铜制剂有氧化铜又称王铜(加瑞农有效成分是春雷霉素和氧化铜)、氢氧化铜(可杀得)、硫酸铜(波尔多液是碱性硫酸铜)、四氢合铜(抗枯宁)等。同时铜制剂不能与强碱性制剂混用,且忌将铜制剂溶剂的 pH 值调在 6 以下,因为会产生大量可进入植株、果实体内的铜和其它杂质金属离子,对植株构成药害。杀虫剂混配一般以 2 种为好,杀菌剂 2~3 种混配,这样就可以达到经济有效的目的。