

第一章 园艺产品贮运学绪论

一、我国园艺产品的地位

园艺产品在我国居民日常消费中占据重要地位。园艺产品是人类食品中的一个大家族,因其丰富的营养、诱人的色泽、风味迥异的特点深受广大消费者的欢迎。

世界地位:最大的园艺产品生产国。我国的蔬菜、果品、花卉生产量均为世界第一,即使按人均量计算,我国蔬菜人均年占有量已数倍于世界平均水平;由于果品加工量偏少,鲜果人均年占有量也超过了世界平均水平。

进入 21 世纪,我国园艺产品出口出现快速增长势头。2004 年种植面积为 976.9 万公顷,年产量 8394.1 万吨(产值 1500 亿元),但我国水果的出口量不足总产量的 2%。2001 年,我国蔬菜产业率先跨入世界第一出口大国行列,当年蔬菜出口量达 511 万吨,到 2004 年达到 602 万吨。2004 年蔬菜种植面积达 1970.7 万公顷,总产量达 6.2 亿吨。尽管世界粮农组织统计的数据只有 4.2 亿吨,但我国的蔬菜总产量还是占据了世界半壁江山(48.9%)。近年来,世界蔬菜市场的需求与其它园艺产品一样处于快速上升态势,我国蔬菜出口也保持着世界第一,但与总产量相比差距甚大。

国内地位:蔬菜和水果仅次于粮食,分别居种植业的第二位和第三位。

二、我国园艺产品贮运方面存在的问题

(1) 在贮藏保鲜方面,果树、花卉、蔬菜每年的损失率高达 20-30%。(采前的管理水平低,采后商品化处理水平落后)

(2) 在运输方面,运输工具落后。

三、我国果树蔬菜市场变化趋向

1、向营养保健型转化:

在市场开放,芽源扩大,品种增多的情况下,挑好选优,讲质量,中营养,讲合理搭配,已成为大多数消费的基本要求。一些营养价值高,风味好的豆类、瓜类、食用菌类,茄果类蔬菜,由数量型向质量型发展,花菜、生菜、绿菜花、紫甘蓝等营养价值高风味好的菜销势看好。同时,一些具有明显保健作用和较高营养价值的野菜,如生熟蘑菇,蕨菜,马齿苋等,已引起人们重视

2、向加工方便型转化

净菜上市适应了城市的快节奏,高效率,如今正向净菜小包装阶段发展,即在生产地整理,消毒灭菌,分级和薄膜包装密封,然后上市出售。

3、向 " 绿色食品 " 型转化:

使用生物农药和高效低毒残留化学农药,禁止使用剧毒农药,尽量少施化肥,多施有机肥,以避免和减少对蔬菜的污染,已成为目前蔬菜生产的趋势。这种无公害蔬菜正逐渐向高阶阶段发展,即采用温室和无土栽培方法,培养出的清洁蔬菜,完全与化学农药,化学肥料 " 绝交 ", 是典型的卫生清洁蔬菜。

4、向新鲜多样型转化:

现在市场上 " 大路货 " 销售较慢, 人们趋向购买时菜和反季节菜, 如花椰菜, 蕃茄, 韭菜等, 在淡季更加畅销, 在北方的冬季, 南方生产的黄瓜、花菜、西洋芹等。

四、果蔬流通的变化趋向

1、新鲜果蔬的运输方向:

1-3 月: 蔬菜运输方向由南向北 (北方淡季), 果类南北方向均有。

4-6 月: 运输量不大, 仅有南方的椰菜北上。北方的一般是短途运输。果类也运输量不大。

7-9 月: 北方蔬菜向南方运输。果类也有南北互相运输。

10-12 月: 水果运输双向旺季, 后记已开始冬季南菜北运的流向。

2、果蔬销售概况:

(1) 在各类市场直接将产品销售——批发或零售。通过中间商进行交易。

(2) 出口交易。

(3) 交流的自由市场

(4) 经济欠发达地区, 生产者就是销售者, 经济发达地区采用直销形式, 经验的主体是一些具有一定实力的公司, 它们既是生产者, 又是销售者。

(5) 配送: 根据客户需要, 定期或不定期进行上门销售。

五、我国园艺产品贮运面临的最大挑战

1、与“洋水果”的竞争

洋水果作为较早进入中国市场的农产品一直受到广泛的关注。由于在中国进入 WTO 前, 农产品的关税保持在很高的水平, 洋水果并没有在实质上冲击本土水果的市场。然而, 随着关税的下降, 洋水果在口感、品质及外观上的优势就会更明显地显现出来。面对来势汹汹的洋水果的冲击, 我国果农还没有意识到残酷的市场竞争即将展开。目前, 我国的水果产业总体还停留在低效、小规模运作水平上, 加之农民受教育程度所限, 科技、信息应用水平还远远落后于国外, 我国的水果产业要直面国外同行的竞争, 就必须进行制度创新和技术创新。

2、市场的变化

加入 WTO 之后, 国际国内市场竞争会更加激烈, 如何面对这种竞争是摆在我们面前的艰巨任务和严峻考验。首先要针对国内市场和国际市场的不同情况建立和完善国家园艺产品国内国际市场监测和预警体系。必须高度重视园艺产业在国民经济中的地位和突破口的重要作用; 建立国内和世界园艺产品生产、消费、价格、贸易等信息体系, 建立国内外园艺产品市场资料档案; 定期发布国内外园艺产品生产、消费、价格、贸易动态等监测、预警信息; 选择有关国家跟踪研究其园艺业政策动向及其园艺产品市场状况。其次, 要形成多个园艺产品经营联合体面对发达国家井然有序、经营有方的民间组织和私营业主, 中国现行的单干独立的小农户和零乱无序的小商贩营销形式是无法与之抗衡的, 如不进行改革是无法生存的。这些年来国内市场的经验得出, 必须搞联合协作、形式多样的集约化经营, 只有这样农民利益才能得到保护, 生产、经营的积极性才能得到更充分的发挥。再次, 规范市场管理也是必

不可少的。加入 WTO 后，要使千家万户的零散小生产与国际大市场竞争，松散的市场管理是远远不够的，需要进一步调整政策和加强规范。

3、中美两国园艺产业现状比较

- (1) 种植人员
- (2) 种植面积
- (3) 机械化程度与生产效率
- (4) 流通与运输
- (5) 采收与采后处理
- (6) 园艺产品出口

六、思考

1、中国是否园艺大国

尽管中国园艺产业生产总量位居世界前列，但是值得注意的是中国园艺产业的单水平并不高。具体来看，蔬菜生产的单产平均略高于世界平均水平，却远远低于其他生产大国。

2、美国园艺产业给我们的启示

机械化；市场化；专业化；信息化

面对加入 WTO 的契机，采后环节大有潜力

4、我国果蔬采后操作体系存在的主要问题

- (1) 我国果蔬采后比较重视技术体系，而信息系统的服务体系不完善。
- (2) 我国果蔬采后操作系统长期以来比较重视贮藏技术，而采收、预冷、包装、贮运、质检等意识的技术普遍较差。
- (3) 未来我国果蔬采后流通一定需要冷链的专业化公司；
- (4) 未来我国果蔬采后无疑走冷藏的气调之路；
- (5) 未来我国果蔬采后流通一定需要信息化。

5、我国果蔬采后操作体系发展方向

- (1) 未来我国果蔬采后流通一定需要冷链和专业化公司。

在果蔬产地将出现包装工厂（有分级机、冷库等）、运输公司（有很多冷库、预冷设备、冷藏车、卡车等）、分配中心（有冷库、装卸机械等，向超市供货）、果蔬批发市场（有冷库、装卸机械等，向零售商供货）。

未来我国果蔬采后无疑走冷藏和气调之路。

果蔬产销已从几年前的供量偏紧转向常年供量有余。随着人们生活水平的提高，人们对果蔬的品质更为关注，要求新鲜、洁净、无污染、有营养等，这就要求果蔬采后保鲜要用无公害的方法。从目前国际上的趋势看，果蔬保鲜更趋向于用物理的方法，而冷藏和气调无疑是行之有效的方法。

- (1) 未来我国果蔬采后流通一定需要信息化。

虽然我国部分大城市中果蔬大型批发市场现在又开始建立互联网，提供果蔬即时行情，

以及发布一些信息。但还很不普及，特别是这些互联网与农村果蔬基地的联系很有限。果蔬批发商、出口商利用该互联网还很有限。主要问题是信息有限。在发达国家的政府的农业部门网上有蔬菜和水果批发市场的各种果蔬的三年流通量和行情，国际主要果蔬进出口市场情况。每个农民种植果蔬前可以查询该信息。并可查询每种果蔬标准生产的生产成本。农民种植果蔬前对未来所种的果蔬的前景已有比较清醒的了解，这样可减少种植盲目性。其批发市场把所有批发商名单和联系电话与经营范围等编印成册，在批发市场上免费发送。农民可在产品收获前与这些批发商联系，这对卖产品是有帮助的。

七、学习园艺贮运学的意义

如何改善园艺产品的贮藏、运输条件，提供高质量、高附加值的产品，以参与国际竞争，开拓国内市场，责无旁贷。