

蔬菜栽培学(上)

主讲(2): 侯雷平 副教授

电 话: 0354—6285901 (o)

6288771 (h)

手 机: 13603546075

Email: sxndhlp@126.com

第一章 绪论

§ 1. 蔬菜和蔬菜生产的意义

§ 2. 蔬菜的营养价值

§ 3. 蔬菜栽培的历史及现状

复习思考题

§ 4. 蔬菜的生产方式和栽培特点

§ 5. 蔬菜栽培学内容、任务及与其他学科的关系

第一节 蔬菜和蔬菜栽培

- n 园艺业，即园艺生产，是农业生产中的一个分支，主要是果树、蔬菜以及观赏植物的生产。
- n 现代园艺不仅要提供新鲜化、多样化的优质的园艺产品，而且在社会生活、文化艺术等领域也占有很重要的地位，比如现在的观光园艺、都市园艺、社区园艺、家庭园艺、微型园艺以及设施园艺、运输园艺等，已经渗透到社会的各个领域。
- n 园艺既是一门生产技术，又是一门形象艺术；既是生产过程或生产环节，又是人们休闲娱乐、文化修养和精神享受的一部分。
- n 蔬菜业在园艺业中占有很重要的地位。

第一节 蔬菜和蔬菜栽培

- n 蔬菜是一种特殊的经济作物，它指的是供人们做副食品食用的植物产品器官。
- n 蔬菜的“菜”字就是采集野草的意思，“菜”由“采”演化而来，所以蔬菜来自于野生植物。
- n 远古时蔬菜被理解为“被采集的植物”和“可食之草”。
- n 说文解字中记述：“蔬，菜也”，“菜，草之可食者，蔬也”。
- n 因此，那些一、二年生以及多年生的草本植物、以多汁的产品器官作为副食品的，都可以列为蔬菜的范围，也包括食用菌、海带等产品。



蔬菜生产的意义

- 1、蔬菜对人们的身体健康具有很重要的意义
 - ∅ 人们生活不可缺少的副食品,具有营养和保健作用
- 2、蔬菜在农业和农村经济中占有很重要的地位
 - ü 农业生产的重要组成部分,种植业的第二大产业 ➡
- 3、蔬菜在平衡农产品国际贸易中具有很重要的地位
 - 鲜菜、加工菜、干菜、罐头、脱水菜、速冻菜
- 4、蔬菜在解决就业维护社会稳定中具有很重要的地位
- 5、蔬菜的副产品可以作为饲料
- 6、与大田作物或果树等其它经济作物进行间套作
 - ü 充分利用光能、空间,提高复种指数,增产增收
- 7、蔬菜生产可以美化环境
 - › 观光农业、旅游农业、都市农业等
- 8、蔬菜生产能够促进现代农业产业发展
 - ∅ 农业科技园区、设施园艺等



第二节 蔬菜的营养价值

- n 首先，蔬菜是**维生素**的一个重要来源；
- n 其次，蔬菜是人体**热能**的一个来源；
- n 第三，蔬菜又是某些重要的人体所必需的**矿物质**的来源之一；
- n 第四，蔬菜是一种**盐基性食物（碱性食物）**；
- n 第五，蔬菜产品色、香、味具佳，可以增进食欲，并且，蔬菜中含有丰富的**纤维素**，有利于消化；
- n 第六，几乎所有的蔬菜产品都具有**药用功能**，都是**保健食品**。



第三节 蔬菜生产的历史及现状

我国蔬菜栽培的历史悠久

- n 远在**3500**年前就有关于蔬菜栽培方面的文字记载；
- n **2000**多年前的汉朝就有对于温室蔬菜生产的描述；
- n **1500**年前就有蔬菜栽培方面的技术资料...
——这些在蔬菜栽培史上都堪居首位。

第三节 蔬菜生产的历史及现状

我国蔬菜品种资源丰富，栽培技术精湛，有精耕细作的传统，有的居世界先进水平，有的为世界首创：

- n 高效节能日光温室栽培；
- n 利用植物激素防止器官脱落、促进成熟、打破休眠、控制徒长、提高坐果率等；
- n 利用空气调节技术及冷藏和理化处理等对番茄、黄瓜、蒜薹及其它蔬菜进行贮藏保鲜；
- n 工厂化育苗技术；
- n 化学除草技术；
- n 喷灌滴灌技术等。

第三节 蔬菜生产的历史及现状

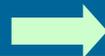
我国是世界蔬菜的第一生产大国，在我国农业总产值中，蔬菜已占第二位。

但与国外先进国家蔬菜的研究和生产水平相比，还有较大的差距，比如：

- n 专业基础理论的研究薄弱（利用自然和创造自然、经验生产和指标生产）；
- n 蔬菜的产后处理较差（商品菜、净菜）；
- n 蔬菜质量问题等等。

蔬菜质量问题

- n **放心蔬菜：** 食用后不会造成急性中毒的安全菜。
- n **无公害蔬菜：** 是指商品菜中不含有某种规定的有毒或有害物质，而一些不可避免的有害物质则控制在允许的范围内，保证人们食用安全的蔬菜。它的标准就是优质和卫生。
- n **绿色蔬菜：** 所谓绿色食品(green food)，简言之即安全的、营养的食品。是指遵循可持续发展的原则，按照特定的生产方式生产，经专门的机构认定、许可使用绿色食品标志的无污染的安全、优质、营养类食品。
- n **有机蔬菜：** 从生产到加工过程中绝对禁止使用农药、化肥、激素、转基因等人工合成物质。与其它蔬菜相比，有机蔬菜在整个生产、加工和消费过程中更强调环境的安全性，突出人类、自然和社会的持续、协调和发展。



第四节 蔬菜的生产方式和特点

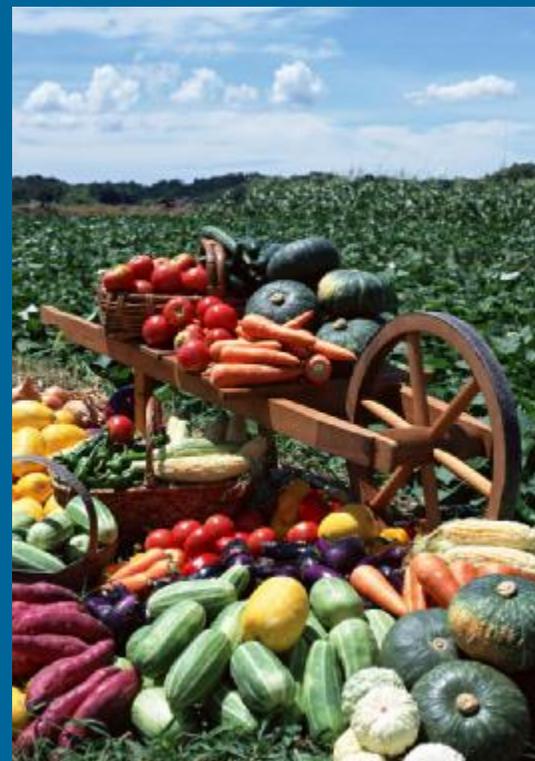
- 1、露地栽培
- 2、春提早栽培
- 3、越夏栽培
- 4、秋延后栽培
- 5、日光温室生产
- 6、越冬栽培
- 7、现代化大型温室栽培



第四节 蔬菜的生产方式和特点

蔬菜的生产方式也在发生不断的改变：

- 1、由粗放栽培向精细耕作发展
- 2、由露地栽培向设施栽培发展
- 3、由单季栽培向周年栽培发展
- 4、由单一种植向多层次栽培发展
- 5、由群体效益向立体栽培发展
- 6、由分散生产转向集约生产
- 7、由劳动密集型转向技术密集型



第四节 蔬菜的生产方式和特点

- **蔬菜种类繁多、栽培技术性强**
 - 种类多样化, 食用器官多样化, 栽培技术多样化;
- **蔬菜生产投入大、产出高**
 - 育苗移栽, 精细耕作, 栽培设施化, 栽培集约化;
- **蔬菜生产周期短、见效快, 生产季节性强**
 - 生产周年化---周年均衡供应, 鲜菜上市, 货架期短
- **蔬菜生产效益高、潜力大, 生产商品性强**
 - 生产产业化---高产高效, 规模化, 区域化, 专业化, 生产标准化
- **营养、保健、健康、安全、可持续发展**
 - 生产无害化、绿色化、有机化



第五节 蔬菜栽培学的内容、任务

- n 蔬菜栽培学是研究蔬菜作物的生长发育规律以及与之相适应的栽培管理技术和原理，还有采后处理、销售流通等等的一门科学，它是园艺学科中的一门重要课程。
- n 蔬菜栽培学（上）可以说是蔬菜栽培学的入门知识，或者说是初级蔬菜栽培学。
- n 蔬菜生产就是以蔬菜作物为研究对象，探索其生长发育规律，协调蔬菜、土壤、气象三者之间的关系，最终获得高产、优质、无污染的蔬菜产品。



黄瓜的营养价值:

- n 黄瓜果实中**96%**是**水**，是一种低能量的健康食品。
- n 黄瓜是人体所需的**维生素A、C、B**，食用纤维，**镁和锌**的重要来源。
- n 黄瓜含的**纤维素**非常丰富、娇嫩，在促进肠蠕动，通利大便和排泄肠内毒方面有很好的作用。
- n 黄瓜具有降低血脂和减肥的功效---**丙醇二酸**，因此，黄瓜被医药营养学家们称为良好的**天然减肥食品**。
- n 黄瓜还是十分有效的**天然美容品**----**黄瓜酶**。
- n 黄瓜的果皮还是**维生素**和其他营养成分的**金矿**。
----以上这些功效，在生食时体现的更加充分。



营养学家提倡的膳食结构：

n 年人均：

蔬菜120~180公斤，

果品75~90公斤，

谷物60公斤，

肉类45~60公斤，

每天食物的热量不要超过8.37~11.30千焦耳。



蔬菜在农业生产中的重要性

- n **首先**，我国的蔬菜种植面积、产量和人均占有量在世界上名列前茅。
- n **其次**，我国地域广阔，气候各异，生产技术优异，产生了许多有名的蔬菜特产区和加工原料区，并驰名国际市场。
- n **第三**，蔬菜生产周期短、产量高，经济效益好，特别是设施蔬菜的发展，蔬菜生产已成为农村的主要经济收入之一；
- n **第四**，我国蔬菜的价格和成本优势十分明显；



本章复习思考题

- n 1.试说明蔬菜生产的意义
- n 2.试说明蔬菜的营养价值
- n 3.试说明蔬菜的生产方式和栽培特点

产品标志

