

KUGUA YOUZHI GAOCHAN ZAIPEI

苦瓜优质高产栽培



2.5

金盾出版社

苦瓜优质高产栽培

主 编

张彦萍

编 著 者

刘海河 王建书 高彦奎

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由邯郸农业高等专科学校的专家编著。全面介绍了苦瓜的生物学特性、类型及品种、育苗及栽培制度,露地栽培以及地膜覆盖、地膜双覆盖、塑料薄膜拱棚、日光温室等设施栽培技术,苦瓜与其他蔬菜作物间套作丰产栽培实例,病虫害防治等。内容丰富,技术先进,操作性强,文字通俗易懂,是苦瓜生产的实用性手册,适合广大菜农和基层农业科技人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

苦瓜优质高产栽培/张彦萍主编. —北京:金盾出版社, 2001. 6

ISBN 7-5082-1529-X

I. 苦… I. 张… III. 苦瓜-蔬菜园艺 IV. S642.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 07322 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京民族印刷厂

黑白印刷:北京万兴印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:5.875 彩页:8 字数:123 千字

2001 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

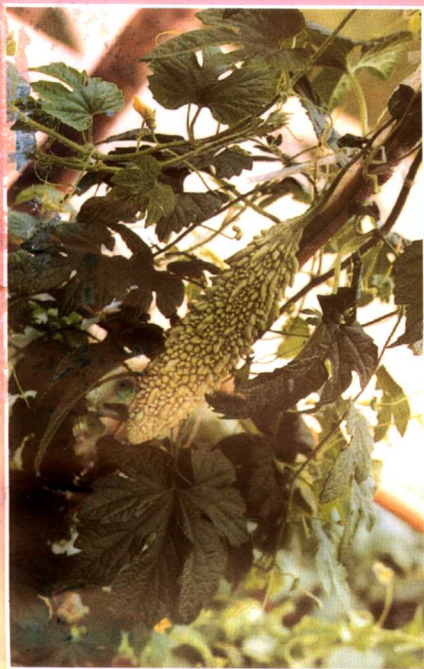
印数:1—11000 册 定价:7.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

通信地址:河北省邯郸农业高等专科学校园艺系

邮编:057150

海参苦瓜



蓝山苦瓜

槟城苦瓜





穗新 1 号苦瓜



穗新 2 号苦瓜



大肉苦瓜

绿绣 3 号苦瓜



东方青秀绿皮苦瓜

英引苦瓜



种都 4 号



润绿 103

大顶苦瓜



白皮苦瓜



邯郸农专新选
绿皮苦瓜 118



邯郸农专新选绿
皮苦瓜杂交种 03

青皮长
身苦瓜



邯郸农专新
选苦瓜优良
杂交种 118



长白苦瓜

邯郸农专新选
绿皮苦瓜杂交种 03



营养钵中的
苦瓜幼苗

东方青秀苦瓜
田间生长状



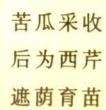
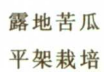
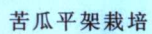
营养钵育苗



大棚苦瓜栽培

苦瓜人字架栽培





目 录

一、概述	(1)
二、苦瓜生物学特性	(4)
(一)形态特征	(4)
(二)生长发育周期	(5)
(三)生长发育动态	(7)
(四)对环境条件的要求	(11)
三、苦瓜的类型及品种	(15)
(一)苦瓜的类型	(15)
(二)苦瓜主要栽培品种	(15)
四、苦瓜育苗	(31)
(一)保护地育苗	(31)
(二)嫁接育苗	(40)
(三)夏秋育苗	(48)
(四)简易无土育苗	(50)
五、苦瓜栽培制度	(53)
(一)栽培季节和茬口安排	(53)
(二)间作套种	(54)
(三)温室苦瓜与其他蔬菜作物间套作	(55)
六、苦瓜露地栽培	(58)
(一)栽培季节	(58)
(二)苦瓜春夏季露地栽培	(59)
(三)苦瓜秋季露地栽培	(64)
七、苦瓜地膜覆盖露地栽培	(66)
(一)地膜的种类及其性能	(66)
(二)地膜覆盖方式	(68)

(三)地膜覆盖栽培的性能	(72)
(四)苦瓜地膜双覆盖栽培技术	(74)
八、苦瓜塑料薄膜拱棚栽培	(79)
(一)塑料薄膜拱棚的结构、类型及性能	(79)
(二)塑料大棚早春苦瓜栽培	(92)
(三)塑料大棚苦瓜秋延后栽培	(96)
九、苦瓜日光温室栽培	(99)
(一)日光温室的结构和类型	(99)
(二)日光温室的设计和建造	(103)
(三)日光温室的性能及调节	(110)
(四)日光温室冬春茬苦瓜栽培	(113)
(五)日光温室春茬苦瓜早熟栽培	(120)
(六)日光温室秋冬茬苦瓜栽培	(125)
十、苦瓜与其他蔬菜作物间套作丰产栽培实例	(130)
(一)日光温室草莓、苦瓜套种栽培	(130)
(二)塑料大棚辣椒、苦瓜套种栽培	(134)
(三)日光温室西芹、嫁接苦瓜套种栽培	(136)
(四)夏季西芹与苦瓜间套作栽培	(138)
十一、苦瓜病虫害防治	(143)
(一)苦瓜病害及其防治	(143)
(二)苦瓜虫害及其防治	(160)
十二、苦瓜留种与采种	(172)
(一)选种	(172)
(二)采种	(172)

一、概 述

苦瓜(*Momordica charantia* L.),别名锦荔枝、癞葡萄、凉瓜等。因果实表面具有奇特的瘤皱,果肉内富含苦瓜甙,具有一种独特的苦味而得名。为葫芦科苦瓜属中的栽培种,1年生攀缘性草本植物。

苦瓜原产于亚热带地区,广泛分布于热带、亚热带和温带地区。印度、日本和东南亚栽培历史很久。17世纪传入欧洲,多作观赏植物栽培。大约明代初期传入我国,在明代朱橚撰《救荒本草》(1406年)中已有苦瓜的记载。明代徐光启撰《农政全书》(1639年)提到南方人喜食苦瓜,说明当时在中国南方已普遍栽培苦瓜。现全国各地均有种植。

苦瓜主要以嫩果供食用,嫩梢、叶和花亦可食用。嫩果肉质柔嫩爽脆,味稍苦而清凉可口,这种独特的口感风味,具有增进食欲的作用;成熟的果实苦味减轻,含糖量增加,但肉质变软发绵,风味稍差。成熟果实内的血红色瓜瓤,味苦清香,营养丰富,也可供食。苦瓜营养丰富,据营养分析资料,每100克鲜果肉中含有维生素A 0.08毫克,维生素B₁ 0.07毫克,维生素B₂ 0.04毫克,维生素C 84毫克,尼克酸0.3毫克,蛋白质0.9克,脂肪0.2克,碳水化合物3.2克,无机盐0.6克,钙质18毫克,磷29毫克,铁0.6毫克,粗纤维1.1克,热量75.3千焦。维生素C的含量在瓜类蔬菜中较为突出,为黄瓜的14倍,冬瓜的5倍,番茄的7倍。苦瓜做菜肴的方法多种多样,除炒食外,也可煮食、焖食、凉拌食或蘸酱食用等,还可加工成泡菜、腌菜和瓜干,长期贮藏供应冬春淡季。初食者大

多不喜欢太浓的苦味,可先将切好的瓜片(丝)放入开水锅中氽一下,或放在无油的热锅中干煸片刻,或用盐腌一下,以减轻苦味。

苦瓜不仅营养丰富,还具有较高的药用价值。据有关资料,苦瓜的根、茎、叶、花、果实和种子均可入药,性寒味苦,入心脾胃,消暑涤热,明目解毒。据药理试验表明,苦瓜的生理活性蛋白能有效地提高人体的免疫能力;苦瓜中含有的抗癌物质,具有防癌抗癌的功效。苦瓜最具有药用价值的是它含有一种与胰岛素结构相似的物质,具有胰岛素相似的功效,可降低人体血糖的含量,因此是糖尿病患者理想的保健食品。目前,我国有关制药厂家已从苦瓜中提取该类物质,生产出治疗糖尿病的新药。另外,用苦瓜加粳米、糖等煮成的苦瓜粥,有消暑涤热、清心明目的解毒作用,可治热痛烦渴、中暑发热、流感、痢疾、目赤疼痛等症;用苦瓜加瘦肉煮成苦瓜汤,具有清热解暑,明目去毒的作用,适用于治疗暑热烦渴、痄子过多、眼结膜炎等症。苦瓜还可制成各种保健饮料,如用青苦瓜制成糖汁,饮后可清热解毒,补肾润脾,用青苦瓜泡制或煎成凉茶,饮后可消暑怡神,除烦止渴。日本宾馆餐厅就常以苦瓜汁加糖制成淡青色冰冻饮料出售,味甘微苦,清凉舒爽。目前,我国南方市场上畅销的苦瓜酒,即是以苦瓜浸制的保健酒,具有清热解毒,怡心明目、养血滋肝、润脾补肾之功效。此外,苦瓜的茎、叶经捣烂可作外敷药,能治疗水烫伤、湿疹皮炎、热毒疮肿和毒蛇咬伤等;种子炒熟研末,用黄酒送服,可益气壮阳。

在我国,苦瓜的栽培和食用以广东、广西、福建、台湾、海南、湖南、江西、四川、湖北、云南、贵州等省、自治区较为普遍。华南地区春、夏、秋三季均有种植,而我国北方地区由于消费习惯的影响,栽培面积较小,且长江流域及其以北地区以夏季

栽培为主。近 10 年来,随着人们物质生活的提高和对苦瓜营养价值及药用价值的了解,喜欢食苦瓜的人越来越多,市场对苦瓜的需求量日益增加,苦瓜已成为一种档次较高的大众化食用蔬菜。我国南方一些科研单位,根据市场需求,选育和引进国内外良种,推广先进的栽培技术,使苦瓜的产量和品质都有了明显的提高,栽培面积一年比一年增大。如海南、广东、广西冬季栽培面积不断扩大,实现了周年供应。而我国北方在保护地快速发展的今天,苦瓜种植也有所发展,但棚室苦瓜种植面积仍不足 1%,远不能满足市场的需求。据有关专家预测,冬春棚室苦瓜生产面积应达到保护地面积的 5%~6% 左右,才能基本满足市场冬春苦瓜供应的需求。因此,发展苦瓜保护地生产,在我国北方具有很大的市场潜力。

二、苦瓜生物学特性

(一)形态特征

1. 根

苦瓜根系比较发达,侧根较多,根群分布范围在1.3米以上,主要根群分布在表土层20~33厘米范围内,需充足的氧气,不耐渍。

2. 茎与叶

茎蔓生,较细,五棱,浓绿色,被茸毛。主蔓各节腋芽易发生侧蔓,侧蔓各节腋芽也可发生下一级侧蔓,形成枝叶繁茂的蔓叶系统。各节上有花芽和卷须,卷须单生。节上容易发生不定根。

子叶出土,初生真叶对生,盾形,绿色。以后的真叶互生,掌状深裂,绿色,叶背淡绿色,一般具5条放射状叶脉,叶长16~18厘米,叶宽18~24厘米,叶柄长9~10厘米,黄绿色,柄上有沟。

3. 花和果实

花为单性,雌雄同株异花。雄花萼钟形,萼片5个,绿色,花瓣5片,黄色,具长花柄(长12~14厘米),横径0.1~0.2厘米。长花柄上着生绿色盾形苞叶,苞叶长2.4~2.5厘米,宽2.5~3.5厘米,绿色。雄蕊3枚,分离,具5个花药,花药弯曲呈S形,互相联合。雌蕊具5瓣,黄色,子房下位,子房表面具数条瘤状突起。雌蕊柱头5~6裂,上午开花,以8~9时为多。一般植株先发生雄花,后发生雌花。主蔓在第四至第六