

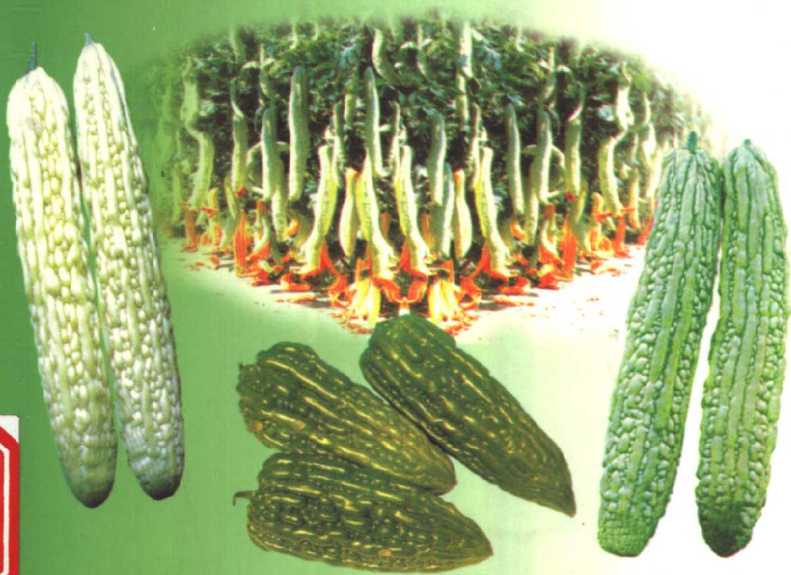


农民快速致富丛书

苦瓜

四季丰产栽培

汪俏梅 编著



5

科学技术文献出版社

农民快速致富丛书

苦瓜四季丰产栽培

汪俏梅 编著

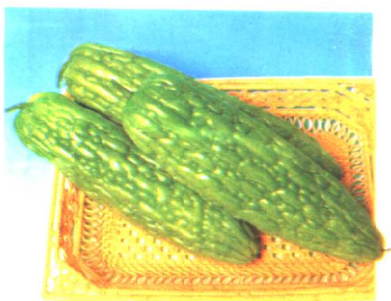
科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京



翠秀



秀华



绿人



月华(以上图片由农友公司提供)



株洲长白苦瓜(周更新 摄影)



华绿苦瓜



华雪苦瓜



长白苦瓜



青丰苦瓜

(以上图片由种都公司提供)

苦瓜菜肴





顶插接及顶劈接时，丝瓜砧(左) 苦瓜穗(右)的嫁接适期



剔除根砧生长点



生长点剔除后留下本叶作根砧



顶插接时竹签插入根砧的本叶中间



接穗削尖



顶插接的竹签拔出后将接穗插入



顶插接完成



顶劈接时接穗削成楔形



将削好的接穗插入根砧的子叶中间



用嫁接夹夹住接穗处后即完成顶劈接

(以上图片由李毓斌、吴世民摄影)

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

苦瓜作为一种保健型蔬菜,具有很高的营养和药用价值。苦瓜的商品瓜含有丰富的矿物质、氨基酸和多种维生素,其中维生素 C 含量是瓜类蔬菜中最高的。苦瓜的药用功效尤为令人瞩目,其有效活性成分具有广谱抗菌、抗糖尿病、抗癌、抗艾滋病等多种疗效。近年来,苦瓜的栽培面积不断扩大,是一种很有发展前途的瓜类蔬菜。

针对目前全国范围内掀起的“苦瓜热”,作者编写了这本系统介绍苦瓜的书籍。内容包括:苦瓜的生物学特性、类型与品种、栽培技术、病虫害防治、烹饪与食疗、贮运与加工、繁殖与杂交制种等,其中对苦瓜的四季栽培技术(包括春植、夏秋、秋冬和冬春苦瓜栽培技术)以及近年来发展起来的苦瓜栽培的一些新技术作了重点介绍。本书内容丰富,资料翔实,通俗易懂,实用性强,适应面广,可供广大菜农和从事苦瓜栽培、育种、产品开发研究的科研人员阅读和参考。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合
性出版机构,主要出版科技政策、科技管理、信息科学、农
业、医学、电子技术、实用技术、培训教材、教辅读物类图书。

前 言

长期以来,苦瓜在我国是作为一种特菜栽培,主要分布在我国南方的一些省份,其他地区则栽培较少。近年来,苦瓜在全国范围内的兴起,主要是由于现代医学研究的一些新成果证实了苦瓜具有很高的营养和药用价值,国内外的一些药理学研究表明:苦瓜中含有多种活性成分,具有多种药用功效。如苦瓜中的胰岛素类似物质具有降低血糖的作用;苦瓜中的一些活性蛋白质(苦瓜素和苦瓜核糖体失活蛋白等)具有抗突变、抗肿瘤、抗艾滋病和提高人体免疫力的功能。

苦瓜作为一种新型保健蔬菜的兴起,不仅使食用苦瓜的消费者增多,使苦瓜的市场需求量不断增大,而且在一定程度上推动了苦瓜的栽培、品种选育等研究工作的深入开展。苦瓜作为一种喜温蔬菜,传统的栽培季节为春夏季栽培,但随着市场对苦瓜需求量的增大和周年均衡供应的要求,以及蔬菜设施栽培新技术的发展和苦瓜新品种选育工作的深入,苦瓜的栽培模式已向四季栽培转变,早春植、夏秋、秋冬和冬春栽培在各地都得到发展。冬春季为一年中最寒冷的季节,但利用日光温室嫁接栽培技术可成功地进行冬春季苦瓜的栽培,并取得较高的产量和产值。同时,一些栽培新技术的应用也大大地推动了苦瓜生产的发展。

编者从1992年开始进行苦瓜性别分化及其调控的研究,近年来一直致力于苦瓜栽培新技术和高产高效栽培模式的研究与推广,在进行资料收集和科研与推广工作过程中,深感苦瓜研究在升温。从栽培新技术研究到新品种选育;从贮藏、贮运到加工制品的开发;从药用成分的分析与提纯到药品开发等诸多方面的工作都在蓬勃开展。近年来,苦瓜生产在各地经济效益良好,激发了广大菜农种植苦瓜的热情。在全国范围内,苦瓜的栽培面积不断扩大,并且苦瓜的外销形势也很好,南方地区苦瓜的出口创汇基地在不断增多。作为一种发展前景良好的蔬菜,苦瓜在目前的农业种植结构调整中也发挥着重要的作用,国家正在组织专家学者制定苦瓜的行业标准,以进一步规范苦瓜的生产和贸易,提高苦瓜产品在国内外市场的竞争能力。在这样的形势下,编者认为很有必要编写一本系统介绍苦瓜的书籍,因此在结合本人的研究工作,并参阅了大量有关参考文献的基础上,编写了本书。在编写时,注重深度与广度、理论性与实用性的结合,以满足各方面读者的需要,希望能对读者有所裨益。在本书的编写过程中,得到了浙江省杭州市江干区生产资料公司方志兆高级农艺师、湖南省株洲市蔬菜科学研究所周更新先生和台湾农友种苗公司叶新才先生的支持和帮助,在此表示衷心的感谢!

由于编者水平有限,书中难免有疏漏和不足之处,恳请读者批评和指正。

目 录

第一章 概述	(1)
第二章 苦瓜的生物学特性	(4)
一、苦瓜的植物学特性	(4)
(一) 根	(4)
(二) 茎	(4)
(三) 叶	(5)
(四) 花	(6)
(五) 果实	(7)
(六) 种子	(8)
二、苦瓜对外界环境条件的要求	(8)
(一) 温度	(9)
(二) 光照	(10)
(三) 水分	(10)
(四) 土壤营养	(11)
(五) 气体	(11)
三、苦瓜的生长发育	(12)
(一) 发芽期	(13)
(二) 幼苗期	(13)
(三) 抽蔓期	(13)
(四) 开花结果期	(14)
四、苦瓜的开花结果特性	(15)

第三章 苦瓜的类型与品种	(16)
一、苦瓜的类型	(16)
二、苦瓜的主要品种	(17)
(一) 绿果皮类型	(17)
(二) 绿白或白色果皮类型	(29)
第四章 苦瓜的茬口安排与栽培技术要点	(42)
一、苦瓜的栽培季节与茬口安排	(42)
(一) 苦瓜的栽培季节	(42)
(二) 苦瓜的茬口安排	(43)
二、苦瓜的育苗技术	(44)
(一) 苗床育苗技术	(44)
(二) 露地播种育苗技术	(51)
三、苦瓜的大田栽培管理技术	(53)
(一) 整地、做畦、施基肥	(53)
(二) 定植	(54)
(三) 中耕除草	(55)
(四) 搭架	(55)
(五) 植株调整	(57)
(六) 肥水管理	(58)
(七) 采收	(59)
第五章 春植苦瓜栽培技术	(62)
一、春植苦瓜露地栽培技术	(62)
(一) 品种选择	(62)
(二) 育苗	(63)
(三) 定植	(64)

(四) 定植后管理	(64)
(五) 采收	(64)
二、春季保护地早熟栽培的品种选择	(65)
三、大田覆盖早熟栽培技术	(65)
(一) 几种不同的覆盖栽培方式	(66)
(二) 不同大田覆盖形式的栽培技术要点	(68)
四、塑料薄膜大棚早熟栽培技术	(71)
(一) 塑料薄膜大棚的选择	(71)
(二) 播种期	(71)
(三) 育苗方法	(71)
(四) 苗床管理	(72)
(五) 定植	(73)
(六) 定植后的管理	(73)
(七) 采收	(75)
五、塑料薄膜中棚早熟栽培技术要点	(75)
(一) 塑料薄膜中棚的性能	(75)
(二) 播种期及适宜的育苗设施	(75)
(三) 定植后的管理	(76)
第六章 夏秋和秋冬苦瓜栽培技术	(78)
一、夏秋苦瓜栽培技术	(78)
(一) 品种选择	(78)
(二) 播种期	(79)
(三) 做畦	(79)
(四) 播种	(79)
(五) 合理密植	(80)

(六) 田间管理	(80)
(七) 采收	(82)
二、秋冬苦瓜露地栽培技术	(82)
(一) 品种选择	(83)
(二) 播种期	(83)
(三) 大田管理	(83)
(四) 采收	(84)
三、大棚苦瓜秋延栽培技术	(84)
(一) 品种选择	(85)
(二) 播种期	(85)
(三) 播种育苗	(85)
(四) 定植	(85)
(五) 定植后的管理	(85)
(六) 采收	(86)
第七章 冬春苦瓜栽培技术	(87)
一、大棚苦瓜冬春栽培技术	(87)
(一) 品种选择	(87)
(二) 育苗	(87)
(三) 定植	(88)
(四) 定植后的管理	(88)
(五) 病虫害防治	(89)
(六) 采收	(90)
二、日光温室冬春苦瓜栽培技术	(90)
(一) 品种选择	(90)
(二) 育苗及苗床管理	(90)

(三) 整地、施基肥及定植	(91)
(四) 定植后的管理	(92)
第八章 苦瓜栽培的一些新技术	(96)
一、种子播前处理技术	(96)
(一) 温水浸种催芽法	(96)
(二) 机械破伤法	(97)
(三) 赤霉素处理法	(97)
(四) 过氧化氢浸种	(97)
(五) 渗透处理	(98)
二、苦瓜早春发芽箱中棚分段育苗技术	(99)
(一) 准备苗床, 配制营养钵	(99)
(二) 浸种催芽	(100)
(三) 发芽箱内小营养钵育苗	(100)
(四) 中棚内大营养钵育苗	(101)
三、苦瓜的嫁接技术	(102)
(一) 砧木的选择	(102)
(二) 苦瓜的嫁接方法	(103)
(三) 温室苦瓜嫁接栽培技术	(105)
四、性别分化的促雌调控	(108)
(一) 自然条件下苦瓜性别表现的特点	(108)
(二) 环境因子、栽培方式及物理因子对苦瓜性别 分化的影响	(108)
(三) 苦瓜性别表现的化学调控	(114)
(四) 苦瓜增产灵的原理与使用方法	(117)
(五) CPPU 在苦瓜上的应用	(119)

五、果实套袋法及垫盖法	(120)
六、苦瓜的水培技术	(120)
(一) 品种选择和栽培适期	(121)
(二) 消毒和育苗定植	(121)
(三) 营养液管理	(121)
(四) 植株管理	(122)
(五) 病虫害防治	(122)
七、间套作栽培	(123)
(一) 日光温室苦瓜间作套种栽培技术	(123)
(二) 日光温室黄瓜套作苦瓜栽培技术	(124)
(三) 高效节能日光温室茼蒿复种苦瓜栽培技术	(127)
(四) 草莓与苦瓜大棚套种技术	(129)
(五) 大棚辣椒苦瓜套种技术	(134)
(六) 立壕式塑料拱棚番茄苦瓜生菜套种技术	(136)
第九章 苦瓜的病虫害防治	(141)
一、苦瓜的病害及其防治	(141)
(一) 褐斑病	(141)
(二) 霜霉病	(143)
(三) 猝倒病	(144)
(四) 炭疽病	(146)
(五) 疫病	(147)
(六) 灰霉病	(149)
(七) 枯萎病	(150)
(八) 白粉病	(151)

(九) 白绢病	(152)
(十) 斑点病	(153)
(十一) 病毒病	(154)
(十二) 线虫病	(155)
(十三) 细菌性角斑病	(157)
二、苦瓜的虫害及其防治	(158)
(一) 瓜蚜	(158)
(二) 温室白粉虱	(160)
(三) 黄足黄守瓜	(161)
(四) 黄足黑守瓜	(162)
(五) 瓜绢螟	(162)
(六) 灰斑螟	(163)
(七) 瓜实蝇	(164)
(八) 棕榈蓟马	(165)
(九) 小地老虎	(165)
(十) 苦瓜叶足缘蝽	(167)
(十一) 野蜗牛、蛞蝓	(167)
第十章 苦瓜的烹饪与食疗	(168)
一、苦瓜的营养与药用价值	(168)
二、苦瓜的烹饪方法	(170)
(一) 凉拌苦瓜丝	(170)
(二) 拌苦瓜	(171)
(三) 鱼香苦瓜丝	(172)
(四) 怪味苦瓜	(173)
(五) 海米拌苦瓜	(174)

(六) 苦瓜炒肉	(174)
(七) 小炒苦瓜	(175)
(八) 红烧苦瓜块	(176)
(九) 苦瓜盅	(176)
(十) 苦瓜色拉	(177)
(十一) 苦瓜排骨汤	(177)
(十二) 苦瓜酸菜汤	(178)
三、苦瓜的食疗与药用	(179)
(一) 苦瓜的食疗	(179)
(二) 苦瓜的药用便方	(180)
第十一章 苦瓜的贮运与加工	(182)
一、苦瓜的贮运	(182)
(一) 选择适宜的贮运品种	(182)
(二) 采收	(183)
(三) 预贮与预冷	(185)
(四) 选别、分级、包装成件	(187)
(五) 调运和销售	(190)
(六) 苦瓜的贮藏	(190)
二、苦瓜的加工	(192)
(一) 苦瓜饮料	(193)
(二) 苦瓜泡菜	(203)
(三) 美味苦瓜	(205)
(四) 甘草苦瓜	(206)
(五) 苦瓜蜜饯	(207)
(六) 京式苦瓜果脯	(209)