

寿光蔬菜种植管理宝典

寿光市蔬菜协会 编



大棚黄瓜



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

大棚黄瓜/寿光市蔬菜协会 编. —济南:山东科学技术出版社, 2011

(寿光蔬菜种植管理宝典)

ISBN 978-7-5331-5747-0

I. ①大… II. ①寿… III. ①黄瓜—大棚栽培—问题解答 IV. ①S626.5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 050854 号

寿光蔬菜种植管理宝典

大棚黄瓜

寿光市蔬菜协会 编

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531)82098088

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@sdpress.com.cn

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531)82098071

印刷者: 中闻集团济南印务有限公司

地址: 济南市经七纬七 127 号

邮编: 250022 电话: (0531)87087558

开本: 850mm×1168mm 1/32

印张: 5.5

版次: 2011 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-5331-5747-0

定价: 16.00 元

《寿光蔬菜种植管理宝典》

编 委 会

顾 问 王乐义

主 任 杨奎林

主 编 孙永恒

副主编 李延芹

编 者 (以姓氏笔画为序)

马彦廷 刘春香 刘桂龙 李纪杰

杨 杰 国家进 郝峰峰 宫汶汶

贺立明

理論加實踐

才能創新發展

勤勞加科技

就能發家致富

丁東義

QIAN YAN

前 言

寿光是中国冬暖式大棚的发祥地,是著名的中国蔬菜之乡。自 20 世纪 80 年代冬暖式蔬菜大棚在寿光诞生以来,寿光广大菜农和蔬菜科技工作者为我国蔬菜保护地种植创造了一个又一个的奇迹,从亩产 1.5 万千克黄瓜到第五代冬暖式蔬菜大棚的普及,从蔬菜播种嫁接到工厂化育苗的全国推广,从水培种植到组织培养,寿光引领着中国冬暖式蔬菜大棚种植管理的潮流和方向。

寿光市蔬菜协会是寿光市蔬菜生产专业技术合作组织。多年来,寿光市蔬菜协会技术人员在生产一线为菜农解决蔬菜病虫害难题,几十年如一日指导菜农进行蔬菜种植生产,从而掌握和积累了丰富而宝贵的实践经验。同时,寿光广大菜农多年来的生产实践,摸索总结出了很多在蔬菜生产中可圈可点的土办法、好点子。更为重要的是,寿光大棚蔬菜种植时间长、品种多,从而也产

生了很多现今蔬菜种植专业书本上见不到的病害。鉴于以上几点,寿光市蔬菜协会在征求众多蔬菜专家意见的基础上,经多年总结、整理,编写了《寿光蔬菜种植管理宝典》丛书,用简单、科学的方法来指导菜农进行大棚蔬菜种植管理、病虫害防治。

《寿光蔬菜种植管理宝典》丛书避开专业说教,切实从大棚蔬菜种植管理实际出发,采用问答与点题并用的方式,如“大棚辣椒早上茂盛,中午萎蔫是怎么回事”“黄瓜采摘顶花带刺有妙法”“番茄花期浇水有讲究”等。我们力争使该宝典通俗易懂,简洁实用。本丛书包括《大棚黄瓜》《大棚番茄》《大棚茄子》《大棚辣椒》《大棚豆类》《大棚西甜瓜》6本。

由于编者水平所限,本宝典难免有疏漏、不当之处,望同行及农业专家批评指正。

寿光市蔬菜协会

2011年4月

MU LU

目 录

黄瓜的典故	1
改善小气候 黄瓜多结瓜	3
大棚黄瓜通风有讲究	5
高温闷棚防治黄瓜霜霉病	7
管理常变温 增产不用愁	9
低温炼苗 高温养瓜	11
抓好三点管理 避免植株急性萎缩	13
越夏种植要起垄 土壤透气根系壮	15
只开雄花不结瓜 调控环境解难题	17
封棚初期谨防大棚黄瓜徒长	19
为啥不宜中午喷药	21
枝蔓管理抓关键 处理得当夺高产	22
黄瓜落蔓前摘叶很重要	25
点花药配制有技巧	26
黄瓜蘸花细节莫忽视	27

连续结瓜有秘诀 三项管理不可缺	28
冬季温室留瓜“妙”谈	30
黄瓜结瓜多 管理抓关键	32
黄瓜落蔓有讲究	34
黄瓜采摘顶花带刺有妙法	36
种植棚室黄瓜有九忌	37
黄瓜要高产 壮根是关键	39
培植再生根 植株不早衰	40
苗期防病害 用药需谨慎	41
防止黄瓜沤根小窍门	43
黄瓜拔秧不除根 后患无穷	44
棚内地面铺草好处多	45
越冬茬黄瓜浇水施肥有讲究	46
黄瓜冬季结瓜期浇水五注意	48
黄瓜得了根腐病 浇水应该注意啥	50
黄瓜砧木“黑白黄”浅谈	51
管理抓要点 黄瓜能高产	52
抓好四项管理高产无忧	54
嫁接苗管理五要点	56
嫁接黄瓜怎样选用砧木和接穗	57
瓜苗嫁接管理好 棵壮苗旺才能保	58
黄瓜靠接与插接 管理利弊各不同	60

秋黄瓜套苦瓜 管理有方法	63
徒长原因不同 防治措施各异	65
嫁接后定植前 五点管理要牢记	67
种植黄瓜要中耕 抓住要点莫大意	68
越冬茬黄瓜管理注意五误区	70
黄瓜黄叶原因多 综合分析巧防治	72
自制红糖液 防病效果好	74
三协调 二合理 一综合 管好黄瓜病害少	75
冬季小黄瓜无土栽培技术	78
拱棚早春黄瓜栽培要点	82
北方大棚黄瓜栽培主要茬口	84
黄瓜病害如何诊断更科学	85
冬春黄瓜谨防两种“问题苗”	89
黄瓜“四高四低”育苗	90
黄瓜叶片镶金边 生理障碍是主因	92
冬季大棚黄瓜萎蔫早预防	93
黄瓜叶片有异常 分析原因巧防治	95
防止黄瓜弯曲有巧法	101
畸形瓜原因细分析	102
结瓜期有异常 及早预防效果好	104
夏季黄瓜茎秆裂 生理原因及早防	106
黄瓜受冻不可怕 及时补救效果好	108

黄瓜冷害症状多 及时补救免损失	109
黄瓜为何出现花打顶	112
黄瓜叶片生白斑原因分析	114
大棚黄瓜受乙烯利药害咋补救	116
黄瓜为什么有苦味	117
黄瓜长相异常有原因	119
大棚黄瓜病害综合预防措施	122
黄瓜“龙头”坏死啥原因	125
黄瓜蔓枯病发生重 综合防治效果佳	127
控制黄瓜霜霉病 五个细节要记清	129
巧分析抓管理 黄瓜“白粉”好防治	131
认清黄瓜病毒病 提早预防保丰收	133
黄瓜叶片皱缩啥原因	135
黄瓜流胶需要“对症下药”	137
黄瓜根部异常啥原因	139
棚室黄瓜病害为何顽固难防治	141
棚室黄瓜病虫害总结与分析	143
黄瓜的生物学特性	163

黄瓜的典故

黄瓜原名叫胡瓜，是汉朝张骞出使西域时带回来的。胡瓜更名为黄瓜，始于后赵。

后赵王朝的建立者石勒，本是入塞的羯族人。他在襄国（今河北邢台）登基做皇帝后，对自己国家的人称呼羯族人为胡人大为恼火。石勒制定了一条法令：无论说话还是写文章，一律严禁出现“胡”字，违者问斩不赦。

有一天，石勒在单于庭召见地方官员，当他看到襄国郡守樊坦穿着打了补丁的破衣服来见他时，很不满意。他劈头就问：“樊坦，你为何衣冠不整就来朝见？”樊坦慌乱之中不知如何回答是好，随口答道：“这都怪胡人没道义，把衣物都抢掠去了，害得我只好褴褛来朝。”他刚说完，就意识到自己犯了禁，急忙叩头请罪。石勒见他知罪，也就不再指责。等到召见后例行“御赐午膳”时，石勒又指着一盘胡瓜问樊坦：“卿知此物何名？”樊坦看出这是石勒故意在考问他，便恭恭敬敬地回答道：“紫案佳肴，银杯绿茶，金樽甘露，玉盘黄瓜。”石勒听后，满意地笑了。

自此以后，胡瓜就被称作黄瓜，在朝野之中传开了。到了唐朝时，黄瓜已成为南北常见的蔬菜。现在黄瓜的种

类很多,大致分为春黄瓜、架黄瓜和旱黄瓜。闻名全国的品种乃是外形美观、皮薄肉厚、瓢小的北京刺瓜和宁阳刺瓜。

有关石勒改“胡瓜”的典故真实性并不高,石勒与樊坦都是《晋书》中明确记载的人物,《晋书》记载如下:勒见坦衣冠弊坏,大惊曰:“樊参军何贫之甚也!”坦性诚朴,率然而对曰:“顷遭羯贼无道,资财荡尽。”勒笑曰:“羯贼乃尔暴掠邪!今当相偿耳。”坦大惧,叩头泣谢。勒曰:“孤律自防俗士,不关卿辈老书生也。”赐车马衣服装钱三百万,以励贪俗。《晋书》只记载了典故的前半段,并没有关于“胡瓜”的后半段,疑似是后人附会的。

实际上关于“胡瓜”改“黄瓜”的确切年代应该在隋代,隋炀帝杨广的母亲独孤氏是鲜卑人,因此隋炀帝有一半的胡人血统,但是他本人却十分崇尚华夏蔑视胡夷,唐代吴兢的《贞观政要》第6卷《慎所好》载:“隋炀帝性好猜防,专信邪道,大忌胡人。乃至谓胡床为交床,胡瓜为黄瓜,筑长城以避胡。”另有唐代杜宝的《大业杂记》载:大业四年“九月,(炀帝)自幕北还至东都,改胡床为交床,胡瓜为白露黄瓜,改茄子为昆仑紫瓜。”

其实,我们吃的都是还未真正成熟的黄瓜,真正成熟的黄瓜是黄色的皮,成熟后的种皮也很硬。但后人发现黄瓜生(指未长成熟)吃更脆更好吃,所以就在绿的时候摘下来。

改善小气候 黄瓜多结瓜

植株雌花形成及结瓜的早晚和多少,直接关系到大棚黄瓜经济效益的高低,植株首个雌花节位越低,雌花越多,前期的黄瓜产量就会越高。但黄瓜雌花的形成,除与其品种特性和营养状况有关外,受棚内黄瓜苗期小气候条件影响也很大。因此,改善棚内小气候状况,是争取黄瓜早开雌花、多开雌花、多结瓜、早上市的有效途径。

1. 调控温度。苗期棚内具体温度调控可注意以下几点:①在黄瓜幼苗子叶期昼温应保持在 28°C 左右,夜温保持在 $18\sim 20^{\circ}\text{C}$;②真叶期昼温保持在 $20\sim 25^{\circ}\text{C}$,夜温不低于 16°C ;③移栽前炼苗温度还可稍低,以利于植株花芽分化;④定植后温棚内的昼温保持在 25°C 左右,夜温保持在 $13\sim 15^{\circ}\text{C}$,以抑制植株呼吸消耗,以免引发生理障碍,导致生长迟缓;⑤为争取较多的积温,上午温棚内的温度达 28°C 以上可适当通风,当温棚内的温度降至 28°C 时应及时关闭放风口,使棚温稳定在 30°C 左右的时间适当延长,以利于夜间保温。

2. 调控光照。黄瓜属短日照植物,缩短光照有利于早形成雌花,以每天光照 $8\sim 10$ 小时为宜,12小时以上会

抑制雌花、促进雄花的形成,5~6小时虽可促进雌花形成,但因光合作用减弱,对瓜苗生长不利,难以高产。

3. 水分适宜。黄瓜雌花的分化和形成需要有充足的水分和较高的空气湿度。土壤中水分不足时应及时灌溉,以增加土壤中的含水量,使土壤最大持水量由40%升高到80%,这样做可使雌花数量增加1倍以上。空气相对湿度以80%左右最为适宜。

4. 补充二氧化碳气体。温棚内二氧化碳气体充足时可提高植株光合作用,抑制其呼吸消耗,对促进瓜苗生长和雌花形成颇为有利。当棚内二氧化碳的浓度为0.1%时,雌花的比例会明显提高;当二氧化碳含量增至1%时,雌花的分化可达100%。若棚内二氧化碳浓度很低,可在棚内适当熏烟,并密闭1天,增加棚内二氧化碳浓度。

上述大棚小气候调控措施,应在黄瓜子叶展开的40天内进行,以10~30天内调控最佳,过迟则雌花分化已经定型,起不到提早开花、多开雌花、多结瓜的效果。

大棚黄瓜通风有讲究

黄瓜幼苗定植后的一段时间里要封闭温室,保证土壤湿度,提高棚温和地温,促进缓苗。缓苗后要根据调整温度和交换气体的需要进行通风。

冬季生产中,随着天气变冷,放风要逐渐减少,应以排除室内湿气、有害气体为主。但冬季外温低,冷风直吹到植株上或放风量过大时,都容易使黄瓜受到冷害甚至冻害。所以,冬季放风一般只开启上放风口,放风中要经常检查室温变化,防止温度下降过低而影响植株正常生长。一般晴天的上午,可在早晨揭开草苫后适当通风 10 分钟左右,进行气体交换;关闭风口待棚温升到 30℃ 左右时,便于排除棚内湿气,通风时间长短根据棚内温度变化灵活调节。

春季随着气温升高,棚内有害气体的积累会越来越多,为了调整温度、改善棚内空气条件应逐渐地加大通风量。注意:春季通风一定要和黄瓜霜霉病等病害防治工作结合起来。首先,只能从温室的高处(原则上不低于 1.7 米)开口放风,不能放底风,棚膜的破损口要随时修补,下雨时要立即封闭放风口,以防止病菌孢子随风进入室内。

另外超过 32℃ 的高温抑制霜霉病等病菌孢子萌发,可适当利用晴好天气将棚温提升并保持一段时间的高温,有效抑制病菌的萌发和蔓延。当外界夜温稳定在 14~16℃ 时,可以彻夜进行放风,降低棚内空气湿度(但要防止雨淋入室内)。

高温闷棚防治黄瓜霜霉病

高温闷棚防治大棚黄瓜霜霉病,是利用日光温室在密闭条件下形成高温,达到杀灭病原菌的目的,也是进行温室黄瓜无公害生产的一项重要措施。虽然方法简单,行之有效,但如果操作不当,也会对黄瓜造成不良危害,因此操作时应注意以下几点:

“高温闷棚”适用于在植株生长旺盛或略带旺长趋势的情况下进行。注意:连阴骤晴、地温低时,绝对不能采用该措施。

1. 闷棚前一天必须浇一次大水,同时喷一次防治灰霉病的杀菌剂,并适当调高夜温,保持地温,尽量使地温与气温差距缩小。

2. 闷棚当日揭苫后封闭温室,不能放风,待上午 9~10 时温度急剧上升时,力争迅速将室温提高到 40~45℃。为了掌握温度,要在温室中部的黄瓜植株上相当于生长点的高度,分前、中、后各挂上一支温度计,每隔 15 分钟左右观察一次,温度达到 40℃时开始记时,连闷 1.5~2 小时,此间温度不能低于 40℃,也不能超过 45℃。温度低了效果不明显,温度高了黄瓜受高温危害。此时还要注意观察