

● 现代科技农业种植大全 ●

标准无公害 黄瓜生产技术

朱春生◎主编

2



内蒙古人民出版社

标准无公害黄瓜生产技术

主 编 朱春生

(二)

内蒙古人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代科技农业种植大全/朱春生主编. 呼和浩特:内蒙古人民出版社, 2007. 12

ISBN 978 - 7 - 204 - 05574 - 6

I. 现… II. 朱… III. 作物 - 栽培 IV. S31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 194692 号

现代科技农业种植大全

主 编 朱春生

责任编辑 乌 恩

封面设计 梁 宇

出版发行 内蒙古人民出版社

地 址 呼和浩特市新城区新华大街祥泰大厦

印 刷 北京市鸿鹄印刷厂

开 本 787 × 1092 1/32

印 张 400

字 数 4000 千

版 次 2007 年 12 月第 1 版

印 次 2007 年 12 月第 1 次印刷

印 数 1 - 5000

书 号 ISBN 978 - 7 - 204 - 05574 - 6/S · 151

定 价 1680.00 元(全 100 册)

如发现印装质量问题, 请与我社联系。联系电话: (0471) 4971562 4971659

目 录

第一章 无公害黄瓜生产栽培的生理特性和对环境的要求	1
一、黄瓜生长发育习性	1
二、黄瓜对生态条件的要求	13
第二章 无公害黄瓜优良品种及栽培技术	20
一、冬春温室专用品种	20
二、春秋大棚栽培品种	23
三、秋大棚及秋延后大棚栽培品种	28
四、露地栽培品种	29
第三章 无公害黄瓜保护地栽培技术	31
一、黄瓜生产茬口安排	31
二、黄瓜育苗技术	33

三、定植后的田间管理	53
第四章 节能型日光温室冬茬黄瓜栽培技术	69
一、采用节能日光温室,是冬茬黄瓜栽培的基础	70
二、选择适宜的品种和播期	73
三、嫁接换根,培育壮苗	73
四、大量增施有机肥,小高垄地膜覆盖栽培	74
五、栽植后精细管理	75
第五章 日光温室秋冬茬黄瓜栽培技术	82
一、品种选择	83
二、育苗	83
三、定植	85
四、定植后的管理	86
五、采收与贮藏保鲜	88
六、病虫害防治	89
第六章 塑料大棚黄瓜早熟栽培技术	90
一、选用早熟品种	91
二、采用早熟技术措施,争取早熟	91
三、增施基肥,合理密植	100

四、定植后精细管理	101
第七章 塑料大棚黄瓜秋延后栽培技术	107
一、选用优良品种,适期播种	108
二、整地施肥	109
三、大棚直播	109
四、合理密植,防病保苗	110
五、结瓜期加强管理	111
六、加强病虫害防治	113
第八章 温室黄瓜无土栽培高产高效技术规程	114
一、品种选择	114
二、播种育苗	115
三、定植	115
四、定植后的管理	117
五、病虫害防治	126
第九章 无公害黄瓜生产肥料及农药使用方法和注	
意的问题	128
一、肥料	128
二、农药	149

第十章 无公害黄瓜病虫害的防治措施	155
一、病害的识别与防治	155
二、虫害的识别与防治	193
三、黄瓜常见的生理病害与对策	205

第七章 塑料大棚黄瓜秋延 后栽培技术

这茬黄瓜一般7月中下旬播种，10月下旬拉秧，生长期100~110天。前期处在高温雨季，中期气候温暖、光照充足，由于受大棚性能的限制，随着温度的下降和光照减弱，不久便被迫拉秧，使盛瓜期大大缩短。另外，这茬黄瓜的病虫害很严重，雨季易发生霜霉病、疫病、枯萎病，高温干旱年份病毒病也很严重，管理难度很大。而且，这茬黄瓜前期产量与露地秋黄瓜中后期产量重叠，其价格、收入也常受影响。

大棚秋延后黄瓜栽培成功的关键是：高温多雨或高温干旱季节降温防涝或防干旱；后期加强防寒保温，尽量延长采收期；及时防治病虫害。

另外，前期降温难度较大，也不经济；后期日照时数短、光照弱难以补充。所以，应注重品种选择和精细的栽培管理。

一、选用优良品种，适期播种

选用苗期耐热、中后期在较低温下结实力强、抗病力强、耐短期贮存的品种。多选用北京 301、裕试 3 号、津春 4 号、秋棚 1 号、津杂 2 号等品种或杂交种，也可选用新泰密刺、长春密刺或山东密刺。

大棚秋延后黄瓜的适宜播种期主要根据当地自然气候条件和大棚内霜冻期再加 3 个月推算，北京地区大棚霜冻期在 10 月下旬，应在 7 月下旬播种。另外，这茬黄瓜的盛瓜期应赶在露地秋黄瓜的尾、温室秋延后黄瓜的头，以提高效益。

二、整地施肥

播种前 10 多天深翻土壤 20 ~ 27 厘米，并晒垡。如果前茬蔬菜底肥每 667 米² 超过 7000 千克，这茬可以不再施有机肥。如果地力弱，可每 667 米² 施入有机肥 3000 ~ 4000 千克，并翻耕，使土和肥混匀。还要避免与其他瓜类重茬，以防病虫害严重发生。

三、大棚直播

这茬黄瓜苗期正处雨季，易生病害，特别是结瓜前期雨水多，影响根系发育和秧瓜生长。要在防雨设施下播种，四周薄膜揭开形成天棚防雨，是防病（如疫病等）的关键措施。大棚四周用网纱封闭，可避免虫害。

做小高畦或跑水平畦，以便幼苗期间浇小水降低地温。为防雨水灌入，四周挖排水沟，确保

排灌方便。

采取直播方式的，植株抗性强，生长势好。如果缺苗要及时补栽，会使大小苗不齐，补栽苗的生长势弱，抗性也弱，容易发病；所以，直播应确保一次全苗。具体措施是，首先浸种催芽。播种时开沟深度约 14 厘米，浇底水，播种，株距 20 厘米时每穴播 3 粒，株距 7 ~ 10 厘米时每穴 1 粒。播种量每 667 米²250 克。播种后，傍晚要撒毒饵，以防地下害虫咬食种子。

如果未能及时腾地，也可采取育苗移栽方式，方法参见日光温室秋冬茬黄瓜有关内容。苗龄以 2 ~ 3 片真叶、25 ~ 30 天为宜。育苗播种量为每 667 米²150 克。

四、合理密植，防病保苗

幼苗第一片真叶开展后，应及时分期间苗、补苗，选留健壮、整齐、无病的秧苗。3 片真叶期，按 667 米²4500 ~ 5500 株的密度定苗。

为促进雌花分化和发育，在2叶期和3叶期用浓度为0.02%的乙烯利喷雾，可配合叶面喷施营养，如高美施、喷施宝、糖氮液以及杀虫、杀菌剂等，以壮秧防病虫保苗。

苗期要多次浅中耕松土保墒促扎根；雨后及时喷药防病保苗；遇高温干旱，应适量浇小水降温；水后加强中耕松土。若发现幼苗徒长，可喷洒矮壮素或缩节胺。

五、结瓜期加强管理

根瓜坐住后，开始追肥浇水促结瓜，后期加强保温，防病保秧保瓜，延长采收期。具体方法是：前期降温，外界最低气温15℃以上时，昼夜大放风；当外界最低气温降到15℃时，白天大放风，夜间缩小放风口；当外界最低气温降到15℃以下时，夜间关闭风口，白天超过30℃时放风。以后，外界温度逐步下降，午前气温超过25℃时，放风排湿，午后气温降至20℃时就要关闭风

口，使棚内最低气温不低于 12℃；10 月上旬前后，外界气温下降较快，要逐渐缩短放风时间，加强保温蓄热；至 10 月下旬，完全密闭棚膜，加强保温防寒；夜间棚外四周围草苫，尽量延长采收期。如果夜间棚内温度适合黄瓜生长，采收期可延长到 11 月中旬。

初花期控水中耕松土，促发根促坐瓜。根瓜坐住后浇催瓜水，以后每 5~7 天浇一水，后期因要密闭保温，一般不再浇水；结瓜期结合浇水追施速效性肥料，每 667 米² 用碳酸氢铵 15~20 千克，或尿素 10 千克；盛瓜期可追施磷酸二铵 15~20 千克加硫酸钾 20 千克。

结瓜期及时插架绑蔓、整枝、打杈、摘心。采收应及时，防止大瓜赘秧。后期瓜易贮藏延迟上市。贮藏方法参见日光温室秋冬茬黄瓜有关内容。

六、加强病虫害防治

9月下旬盖膜后，棚内湿度会突然上升，应注意预防霜霉病或白粉病。在内棚直播的更要坚持放风排湿，防止窝风诱发白粉病、霜霉病。夏秋季节虫源较多，应加紧对蚜虫、红蜘蛛等害虫的除治工作。

第八章 温室黄瓜无土栽培高产 高效技术规程

一、品种选择

选择生长势强、节成性好、不易化瓜、高产优质的优良品种。越冬栽培品种要求耐低温弱光，抗病性强，以适应冬季及早春低温、弱光环境。适宜品种为北京 102、103、Deltastar、京研迷你 2 号。越夏栽培品种要求耐高温强光，抗病性强，以适应夏季高温强光环境。适宜品种有荷兰 MK171、京研迷你 1 号、2 号、3 号。

二、播种育苗

1. 育苗方式 穴盘育苗或营养钵育苗。连作障碍严重的温室要采用顶芽插接或靠接技术嫁接育苗。新建温室未种过果菜的地块可不用嫁接。

2. 播种期 秋冬茬，8月20日至9月10日；冬春茬，12月20日至翌年1月10日。

3. 浸种催芽及播种 采用55℃水温汤浸种，28~30℃条件下催芽8~12小时，胚芽刚露出时播种。

4. 嫁接后管理 嫁接后扣塑料拱棚，保湿、遮光、保温促进成活，同时喷800倍多菌灵防苗期病害。秋冬茬苗龄25~30天为宜，3叶1心期定植；冬春茬苗龄45~50天为宜，4叶1心期定植。

三、定植

1. 栽培设施选择与设计

(1) 栽培槽设计 可用砖砌栽培槽，槽宽70~

80 厘米，高 25 ~ 35 厘米，内侧衬塑料薄膜。单株占栽培槽容积必须在 6 升以上，保证黄瓜根系有充足的伸展空间。

(2) 盆栽栽培设施选择 选择容积为 12 升以上的塑料桶或同体积的无土栽培专用盒。

(3) 袋培栽培设施选择 选择长 80 厘米，直径 20 ~ 25 厘米的无土栽培专用塑料袋。

2. 栽培基质 适宜基质配方（体积比），草炭：蛭石 = 1:1 的混合基质、河沙按一定比例混合，混合后基质容重 0.4 ~ 0.8 克/厘米³ 之间，总孔隙度维持在 50% ~ 60%，大小孔隙比在 1:1.5 ~ 5 范围内，基质厚度 20 ~ 35 厘米。

3. 定植时间及密度 9 月 10 至 9 月 30 日定植，密度每 667 米² 500 ~ 3000 株。