

建设农村小康社会书系 · 无公害蔬菜种植系列

图文精解 异形南瓜 种植技术

段敬杰
理向阳
杜树旺
主编



中原农民出版社



S042.1

2

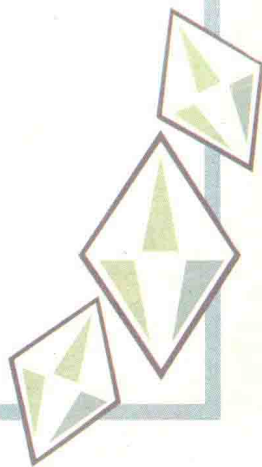
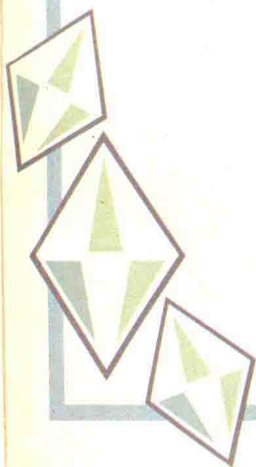
93/94

建设农村小康社会书系·无公害蔬菜种植系列

图文精解 异形南瓜种植技术

段敬杰 理向阳 杜树旺 主编

中原农民出版社





图书在版编目(CIP)数据

图文精解异形南瓜种植技术 / 段敬杰, 理向阳等主编. — 郑州: 中原农民出版社, 2005. 1

(建设农村小康社会书系·无公害蔬菜种植系列)

ISBN 7-80641-794-X

I. 图… II. ①段…②理… III. 南瓜—蔬菜园艺—无污染技术—图解 IV. S642.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 103369 号

出版社: 中原农民出版社

(地址: 郑州市经五路 66 号 电话: 0371-5751257

邮政编码: 450002)

发行单位: 全国新华书店

承印单位: 河南省邮发印刷厂

开本: 890 mm × 1240 mm A5

印张: 2

字数: 50 千字

版次: 2005 年 1 月第 1 版

印次: 2005 年 1 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-80641-794-X/S · 279 **定价:** 6.50 元

本书如有印装质量问题, 由承印厂负责调换

目 录



1. 南瓜生产概况与前景 / 1
2. 南瓜的营养成分 / 2
3. 南瓜的医疗保健价值 / 3
4. 南瓜的类型 / 4
5. 南瓜优良品种：夕阳红、东升 / 5
6. 南瓜优良品种：锦栗、极品红缘 / 6
7. 南瓜优良品种：黑冠王(高产王)、碧株小青瓜 / 7
8. 南瓜优良品种：甜面王、蜜栗南瓜 / 8
9. 菜用型南瓜：一串铃、汉城早、无蔓早 / 9
10. 观赏型南瓜：皇冠、黄灯笼 / 10
11. 南瓜的根、茎、叶 / 11
12. 南瓜的花、果实、种子 / 12
13. 南瓜的生育时期 / 13
14. 南瓜的开花结果习性 / 14
15. 南瓜对温度的要求 / 15
16. 南瓜对光照的要求 / 16
17. 南瓜对水分的要求 / 17
18. 南瓜对土壤及营养条件的要求 / 18
19. 南瓜的栽培季节 / 19
20. 春露地栽培的品种选择、整地与播种 / 20
21. 育苗技术：阳畦建造 / 21
22. 育苗技术：电热温床建造 / 22
23. 育苗技术：培养土配制 / 23
24. 育苗技术：育苗容器制备 / 24
25. 育苗技术：种子处理 / 25
26. 育苗技术：种子催芽 / 26
27. 育苗技术：播种 / 27
28. 育苗技术：苗床温光管理 / 28
29. 育苗技术：苗床水肥管理 / 29
30. 育苗技术：幼苗锻炼与壮苗标准 / 30



目 录



- 31. 定植前的准备 / 31
- 32. 定植方式 / 32
- 33. 整枝方式 / 33
- 34. 除草(中耕、除草剂) / 34
- 35. 追肥 / 35
- 36. 灌水 / 36
- 37. 采收贮存与销售 / 37
- 38. 南瓜设施栽培: 日光温室 / 38
- 39. 南瓜设施栽培: 塑料大棚 / 39
- 40. 南瓜设施栽培: 整地施肥 / 40
- 41. 南瓜设施栽培: 定植 / 41
- 42. 南瓜设施栽培: 搭架、整枝 / 42
- 43. 南瓜设施栽培: 人工辅助授粉 / 43
- 44. 南瓜设施栽培: 温度、光照管理 / 44
- 45. 南瓜设施栽培: 水肥管理 / 45
- 46. 南瓜设施栽培: 补充二氧化碳 / 46
- 47. 观赏南瓜的栽培技术要点 / 47
- 48. 观赏南瓜的采收与销售 / 48
- 49. 南瓜猝倒病的发生与防治 / 49
- 50. 灰霉病的发生与防治 / 50
- 51. 南瓜白粉病的发生与防治 / 51
- 52. 南瓜病毒病的发生与防治 / 52
- 53. 南瓜化瓜的原因与防治 / 53
- 54. 南瓜畸形果的发生与防治 / 54
- 55. 根结线虫病的发生与防治 / 55
- 56. 地下害虫的防治 / 56
- 57. 黄守瓜的发生与防治 / 57
- 58. 蚜虫的发生与防治 / 58
- 59. 白粉虱的发生与防治 / 59
- 60. 斑潜蝇的发生与防治 / 60





1. 南瓜生产概况与前景

南瓜是人类最早栽培的古老作物之一，早在公元前 8500 年，南瓜就伴随着人类，在公元前 4050 年已有人工栽培。南瓜属葫芦科，包括 30 个种。南瓜的变异大，种质资源丰富。异形南瓜指的是形状、色泽、风味不同于常规品种的种群。经过长期的自然进化和人工选择，现代南瓜的栽培种已经有南瓜(中国南瓜)、笋瓜(印度南瓜)、西葫芦(美洲南瓜)、灰子南瓜和黑子南瓜等许多种。南瓜是大众化的优良蔬菜，又是具有保健功能的营养食品。各地在农业产业结构调整中，因地制宜选好对路的品种，掌握好种植技术，逐步扩大南瓜种植面积，加大对具有加工和出口潜力南瓜品种的开发力度，它的发展前景十分的诱人。





2. 南瓜的营养成分

南瓜果肉营养成分丰富而全面, 含有 19 中氨基酸, 包括人体必需的 8 种氨基酸, 还含有儿童必需的组氨酸、葫芦巴碱、戊聚糖、果胶、甘露醇、瓜氨酸、可溶性纤维、叶黄素和磷、钾、钙、镁、锌、硅等。南瓜种子粗脂肪含量为 40.4%~41.0%。脂肪酸中不饱和脂肪酸含量为 76.9%~90.5%, 平均比大豆油高(大豆油 84.3%), 含亚油酸 40.3%~64.0%, 蛋白质高达 30%~40%。每千克南瓜果实中类胡萝卜素含量高达 322 毫克, 维生素 C 平均 239 毫克。



南瓜

果肉

含 19 种氨基酸、戊聚糖、甘露醇、果胶、纤维素、维生素 C、葫芦巴碱、矿物质

种子

粗脂肪

蛋白质

不饱和脂肪酸

亚油酸



3. 南瓜的医疗保健价值

南瓜含有大量的南瓜碱、尿素酶、葫芦巴碱、甘露醇、果胶等物质，有很高的医疗保健价值。含有的某些酶能催化分解致癌物质亚硝氨或某些农药的危害，促进溃疡愈合，加快肾结石、膀胱结石的溶解，帮助消除体内多余的胆固醇，可预防治疗动脉硬化，增强肝肾功能的再生能力，还能黏结和解除人体内铅等重金属及一些放射性元素，具有抗环境毒物的作用。南瓜对防治高血压和缺乳症有良好的效果，对治疗大便秘结有良好的作用。



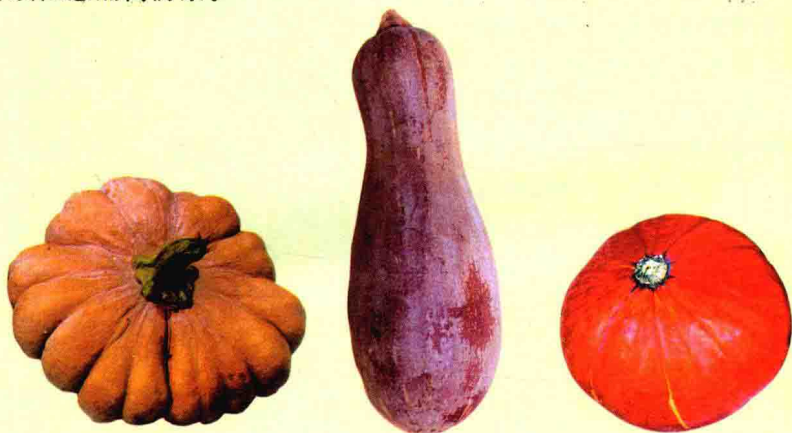
南瓜花冲水饮服，
对治疗糖尿病有效



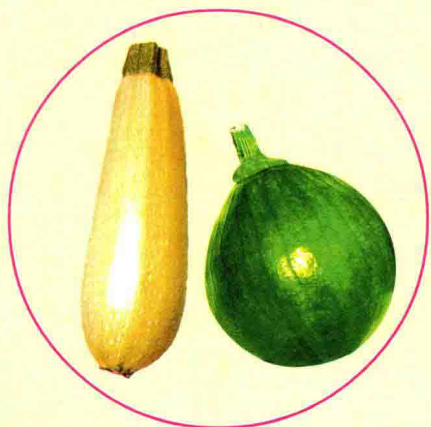


4. 南瓜的类型

普通栽培的南瓜属植物有南瓜、笋瓜和西葫芦三种，在自然情况下，它们一般不易杂交，而每个种的各类品种之间极易杂交，在留种时须注意隔离防杂。



南瓜



西葫芦



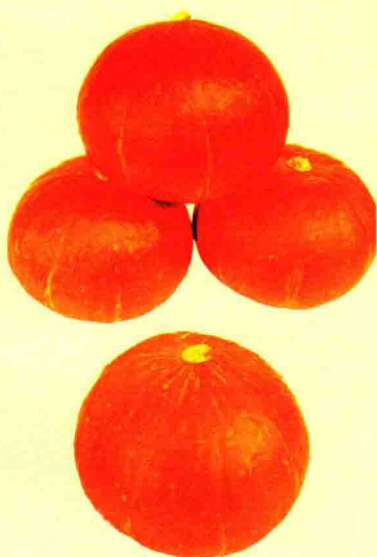
笋瓜



5. 南瓜的优良品种：夕阳红、东升

夕阳红 该品种全生育期 80 天左右。植株生长势稳健，坐果性好，主蔓第八节前后开始坐果，坐果整齐；果实厚扁圆型，嫩瓜表面金黄色，老瓜橘红色；果面光滑，丰满圆秀，外观艳丽；果肉黄红色，肉质粉甜。既可作嫩果炒食，又可作老熟果食用，具有板栗风味，品质极佳。老熟果耐贮藏。

东升 该品种早熟，易结瓜，高抗白粉病，耐病毒病，喜冷凉，不耐热。瓜呈扁圆形，果肉厚，单瓜重 1.4 千克，瓜皮橘红色，鲜艳夺目，果肉橙色、粉质而味香甜，种植效益较高。



东升南瓜适合于 15~25℃ 凉爽气候，低于 8℃ 时生长缓慢，0℃ 时植株受冻，高温干旱季节易患病毒病。可春、秋种植，春植 1 月中下旬，生育期 110 天左右；秋植在 9 月下旬，生育期 80 天左右。





6. 南瓜优良品种：锦栗、极品红缘

锦栗 是湖南南瓜类研究所严钦平、罗伏青等于20世纪90年代选育的，具有早熟、品质优、产量高等优点。锦栗南瓜生长势较强，正常结果株蔓长4.8米，茎粗可达1.5厘米，从开花到果实成熟40天左右，果柄短而粗，平均单果重1.5千克，最大达3.5千克，果实扁圆形，果形指数0.6，果皮深绿色且带淡绿散斑，果肉橙黄色，肉厚3.5厘米左右，肉质致密，粉质度高，味甜，风味佳，种子黄色，千粒重187克。



极品红缘 种子为中粒型，叶片纵横为18厘米×28厘米，节间长0.7~1.0厘米，植株为短蔓直立无限生长型，开展度80厘米。果实为红果、圆球形，肉厚3厘米，果肉橙黄红色。第一雌花着生于主蔓第八节，以后每隔2节出一雌花，雌花多且极易坐果。雌花开放后30



天，可采收老瓜，一株可同时结2~3个老瓜，单瓜重1.0~1.5千克。果肉粉质，甘面。早熟，品质极佳，外形美观，产量高，易栽培，易管理，抗逆性强，适应性广，特别适宜保护地栽培，全国各地均可种植。



7. 南瓜优良品种：黑冠王(高产王)、 碧株小青瓜

黑冠王 早熟品种，果实成熟期 30 天，全生育期 100 天，果实椭圆形，有十多条纵浅沟，老瓜果皮纯黑色。第一雌花着生于主蔓第十节，以后每 3~4 节出一雌花，坐果容易且连续坐瓜性好，单株可结 2~3 个老瓜，多者可同时结 4 个老瓜。单瓜重 3~4 千克，亩产 6000 千克以上。味甜而面，品质及佳，果肉橘红，肉厚。植株生长强健，适应性强，抗病性强，是农民增收的理想品种。



碧株小青瓜 早熟品种，春播 65 天可采收嫩瓜。主蔓 4~7 节，侧蔓 3~5 节开始结第一瓜，果实有圆形、椭圆形、灯泡形三种。瓜皮色淡绿、深绿或墨绿，肉淡黄色，纤维少，质地细嫩。单瓜重 200~600 克，亩产 1 000~2 500 千克，可作春、秋二季栽培。



8. 南瓜优良品种：甜面王、蜜栗南瓜

甜面王 早熟品种，果实成熟期 30 天，全生育期 100 天，果实扁圆形，有 16 条浅棱沟，皮色墨绿，成熟后有蜡粉，第一雌花位于主蔓 7~8 节，以后每 3 节出 1 朵或连续 2 朵雌花，雌花多，坐果容易，且连续坐果好，多者 1 株可同时结 5~6 个老瓜。每株平均结果 2.9 个，平均单瓜重 2.65 千克，每亩产量 5 075 千克。味甜而面，品质极佳，果肉橘红，肉厚，可食率高。植株生长强健，适应性广，对白粉病具有较强的抗性，可有效防止病毒病的发生。综合性状优良，兼具印度南瓜的优良品质和中国南瓜耐高温、贫瘠的优点，是我国目前最早育成的短蔓型种间杂交新品种之一。



蜜栗南瓜 植株生长势强，全生育期 95 天左右，第一雌花位于主蔓 7 节左右，可连续出现雌花，坐果性能好，连续坐果能力强。果实

为扁圆形，深绿皮，有灰色细皮条带，覆有浅斑点，果实整齐一致，单瓜重 1.5 千克左右，肉质橙黄，肉厚 3.2~3.5 厘米，肉质致密、甘甜、粉质、风味好适应性广，抗逆性强，耐低温，耐高温，适宜保护地早熟栽培，也适宜全国各地露地栽培，一般亩产 2 500~3 000 千克。





9. 菜用型南瓜：一串铃、汉城早、无蔓早

一串铃 早熟，蔓生，生长势强，第一雌花着生主蔓6~8节，连续坐果性强，产量高，单株最多的可采收50个嫩瓜。果实商品性好，果实生长快，果皮深绿有花点，单果重400克，亩产5000千克以上，注意育苗期温度过高或过低，可能发生畸形果。



一串铃



汉城早

汉城早 从韩国引进的菜用型早熟南瓜，雌花闭合7天后即可采收。植株生长势强，第一雌花着生于主蔓8节，连续坐果性强，产量高，商品性好，果实生长快，果皮深绿，单果重400克，亩产4000千克以上。

无蔓早 该品种不长长蔓，果实早熟，单株可同时结3~4个嫩瓜，果实近圆形，嫩瓜绿色带斑点，开花后7天幼瓜可长至200~300克，亩产嫩瓜2500~3000千克。瓜肉质地细密，脆嫩味甜。



无蔓早



10. 观赏型南瓜：皇冠、黄灯笼

皇冠 果形如皇冠，又似飞碟、佛手，形状怪异，故又名“小丑南瓜”。果皮有浅黄白色、黄色、绿色等，果宽11厘米左右，高8厘米左右，果重约130克。



皇冠

黄灯笼 食用观赏兼用，果实似灯笼形，皮色橘黄，上着生墨绿色条带。适于庭院绿化。



黄灯笼



11. 南瓜的根、茎、叶

根 南瓜的根系发达，种子发芽长出直根，入土深达2米左右。一级侧根有20余条，一般长50厘米左右，最长可达140厘米，并可分生出三四级侧根，形成强大的根群。主要根群分布在10~40厘米的耕层中。南瓜根系强大，在旱田或瘠薄的土壤中均能正常发育。

茎 南瓜的茎多为蔓性，分主蔓及1~2级侧蔓，一般蔓长3~5米，长的可达7~10米，少数品种为短缩的丛生蔓。蔓中空，具有不明显的棱。在匍匐蔓节上易产生不定根，起固定枝蔓和辅助吸收水分的作用。对于分枝性较强的品种，需进行植株调整。

叶 叶片肥大，深绿色或鲜绿色，互生，叶柄细长而中空，无托叶。叶片有五角形，掌状，叶面有柔毛，粗糙。沿着叶脉有白斑，白斑多少、大小及叶色浓淡因品种而异。叶腋处着生雌、雄花，侧枝及卷须。



无蔓南瓜



长蔓南瓜及其叶片



12. 南瓜的花、果实、种子

花 花型较大，雌、雄同株异花，异花授粉，借助昆虫传粉。雌花大于雄花，鲜黄色，筒状，子房下位，株头三裂，花梗粗，从子房的形态可以判断以后的瓜形。雄花比雌花数量多，出现早并先开放，有雄蕊5个，合生成柱状，花粉粒大，花梗细长。花萼、花冠5裂，花瓣合生成喇叭状或漏斗状。南瓜的果实是由花托和子房发育而成的。南瓜花在凌晨开放，早晨4~5点盛开。短日照和较大的昼夜温差有利于雌花形成，并可降低着生的节位，有利于早熟。主茎基部侧蔓雌花着生节位高，主茎上部侧蔓雌花着生节位低。



果实 形状有扁圆、圆筒、长筒、梨形、瓢形、纺锤形、碟形等。瓜皮的颜色也因品种而异，底色多为绿、灰或粉白色，间有浅灰、橘红的斑纹或条纹，果面平滑或有明显棱线，或瘤棱、纵沟。果肉的颜色多为黄、深黄、白或浅绿色。果实分外果皮、内果皮、胎座3部分，一般为3心室，6行种子着生于胎座上。也有的为4心室，着生8行种子。肉厚一般为3~5厘米，有的厚达9厘米以上。肉质致密。瓜梗硬，木质化，断面呈5棱，上有浅纵沟，与瓜连接处显著扩大，呈五角形的座。



种子 成熟南瓜，种粒饱满，粒皮硬化，种子形状扁平。边缘肥厚，颜色多为灰白色、淡黄色、淡褐色或黄褐色。千粒重125~300克，种子寿命5~6年。