

农家书屋必备用书



蔬菜 Vegetables

的种植

④

主编：肖军 任东波



吉林摄影出版社

农家书屋必备用书

蔬菜的种植(四)

——南 瓜

吉林摄影出版社

图书在版编目(C I P)数据

蔬菜的种植. 4/肖军,任东波主编. —长春:吉林摄影出版社,2008. 1

(农家书屋必备用书)

ISBN 978-7-80757-044-8

I. 蔬… II. ①肖…②任… III. 蔬菜园艺 IV. S63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 167276 号

农家书屋必备用书——蔬菜的种植 4

主 编:肖 军 任东波

责任编辑:李乡状

出版发行:吉林摄影出版社

印 刷:唐山新苑印务有限公司

版 次:2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

规 格:787×1092 32 开

印 张:3.75

字 数:75 千字

印 数:1-10000

书 号:ISBN 978-7-80757-044-8

定 价:12.80 元

版权所有 翻印必究

如图书有印装质量问题,请与承印工厂联系。

编 委 会

主 编

肖 军 任东波 吉林农业大学
《吉林日报》农村部主任:张力军

副主编

《吉林日报》群工部主任:孟繁杰
《吉林日报》农村部副主任:石 巍
《吉林日报》记者:林启龙 王继富 张海涛

编 委

张玉波 张 瑜 张 锐 苏艳杰
王宏亮 冯 徽 曹艳娟 郎 庆
赵 月 张志拓 刘 健 左 宏
谭容杰 牛树民 牛青青 陈汝书瑶

策 划

牛玉民 李乡状

绪 言

无工不富无农不稳,这是天大的发展道理。但是,只求稳,显然不能适合当下日新月异的经济形势,农业的进步速度快慢直接决定着整个国家的发展进步进程。在现实生活中,无论是城里人还是乡下人,每一个人都离不开“农”字。科学再发达,物质文明程度再高,人做为一种具有社会性的灵长类动物也还是要吃要穿,而“吃”和“穿”的原始材料又只能来自于从事农业活动的农村。著名小品演员赵本山在小品《红高粱模特队》里的台词“吃穿都没有你还臭美啥?”博得的掌声绝不仅仅是因为搞笑,而是在国人心中引起的更深层次的共鸣。

传统养殖业种植业技术在新的经济大潮与变革中已显得相对滞后和软弱。弄潮不仅仅需要胆量同时也需要高强的本领。因此,编者精心编著了这套《农家书屋必备图书》,以便为农民朋友提供一些力所能及的帮助,使农民朋友做勇敢的弄潮儿。

每一本书的养殖或种植技术的介绍,我们都力求做到传统技术与最新技术相结合的全方位介绍,也就是说既保留传

统的旧有经验,又尽最大可能介绍当前最先进的技术。经验就是才干,创新才能使您永远保持立于不败之地。

每一种植物动物都有其本身固有的区别于其他动植物的特点与习性,要想在种植养殖领域里取得更好成就获得更大经济效益,了解其中一些常识,遵循科学规律,掌握一些新技术是非常必要的。科技是生产力,发展是必然趋势,而科学的态度是做好一切事情的前提。而农业的根本出路在于机械化现代化科技化。在此期间需要一个介质,一个“普罗米修斯”,而此套书的编撰者愿意做一名这样的“盗火者”,此套书的编撰目的也正在于此。

本套丛书所介绍的内容可以帮助您,在养殖种植活动中明了一些似是而非的问题,以便在生产活动中获得更大的经济效益。再不要重复过去老人们说的“庄稼不收年年种”和“家趁万贯带毛的不算”的俗语。

农民也是国家的主人,是最广大的民众,掌握了养殖种植的新技术,就等于为自己插上了翅膀,在农村这片广阔天地里必将大有作为。

编者

2007年11月

目 录

第一章	概 述	1
第一节	简 介	1
第二节	南瓜营养价值	3
第三节	南瓜药用价值	5
第四节	南瓜吃法	8
第五节	南瓜加工	15
第六节	南瓜优良品种	18
第七节	小南瓜品种介绍	24
第二章	南瓜生物学特性	26
第一节	南瓜对环境条件要求	26
第二节	生物学特性	26
第三章	南瓜栽培技术	28
第一节	南瓜栽培技术要点	28
第二节	异株嫁接栽培技术	35
第三节	南瓜大垄覆膜定向栽培	36

第四节	南瓜直播技术	38
第五节	秋南瓜栽培技术	40
第六节	南瓜杂交采种技术	41
第七节	南瓜立体套种栽培技术	44
第八节	南瓜苗栽培技术	47
第九节	西洋南瓜栽培技术	49
第十节	日本南瓜栽培技术	52
第十一节	板栗南瓜高产栽培技术	55
第十二节	裸仁南瓜特性与栽培	57
第十三节	迷你南瓜秋季保护地栽培	59
第十四节	白色碟形南瓜栽培技术	61
第十五节	“巨无霸”栽培技术	63
第十六节	蜜本南瓜 938 栽培技术	66
第十七节	京红栗特性及栽培技术	68
第十八节	京绿栗特性及栽培技术	69
第十九节	京银栗特性及栽培技术	71
第二十节	短蔓京银栗特性及栽培技术	72
第二十一节	观赏新品种及栽培技术	74
第四章	南瓜病虫害防治	79
第一节	南瓜病害防治	79
第二节	南瓜虫害防治	87

第一章 概 述

第一节 简 介

南瓜,因产地不同而叫法各异。南瓜又名麦瓜、番瓜、倭瓜、金冬瓜,其生长已经有一万年的历史了。原产于亚洲南部,现已在我国各地都有栽种。嫩瓜可作蔬菜,味甘适口,是夏秋季节的瓜菜之一;老瓜可作饲料或杂粮,所以不少地方又称之为“饭瓜”。南瓜属葫芦科南瓜属,我国南瓜分布最广,嫩果、老果都可以食用。南瓜的适应性很强,南北各地都普遍栽培。

南瓜的营养成分较全,营养价值也较高。嫩南瓜中维生素C及葡萄糖含量比老南瓜丰富。老南瓜则钙、铁、胡萝卜素含量较高。这些对防治哮喘病均有利。中医学认为:南瓜味甘,性温,具有补中益气、消痰止咳的功能,可治气虚乏力、肋间神经痛、疟疾、痢疾等症。还可驱蛔虫、治烫伤。其种子——南瓜子还能食用或榨油。南瓜和南瓜子有一定的药用价值。祖国医学认为南瓜性温味甘,入脾、胃经。具有补中益气、消炎止痛、解毒杀虫的功能。《本草纲目》说它能“补中益气”。《医林记要》记载它能“益心敛肺”。

南瓜含有丰富的糖类和淀粉,所以,老南瓜吃起来又香又甜,其蛋白质和脂肪含量较低。南瓜的营养价值主要表现在

在它含有较丰富的维生素,其中含量较高的有胡萝卜素、维生素 B₂、维生素 C;此外,还含有一定量的铁和磷。这些物质对维护机体的生理功能有重要作用。最近还发现南瓜中还有一种“钴”的成分,食用后有补血作用。南瓜含有丰富的维生素 A、B、C 及矿物质,人体必需的 8 种氨基酸和儿童必需的组氨酸,可溶性纤维、叶黄素和磷、钾、钙、镁、锌、硅等微量元素。近代营养学和医学表明,多食南瓜可有效防治高血压,糖尿病及肝脏病变,提高人体免疫能力。清代名医陈修园说:“南瓜为补血之妙品”。

常吃南瓜,可使大便通畅,肌肤丰美,尤其对女性,有美容作用。南瓜还可以预防中风,因南瓜里含有大量的亚麻仁油酸、软脂酸、硬脂酸等甘油酸,均为良质油脂。治疗高血压,可炒南瓜子吃,每日用量以 20~30 克为宜。俗话说“药补不如食补”。近两年,随着国内外专家对蔬菜的进一步研究,发现南瓜不仅营养丰富,而且长期食用还具有保健和防病治病的功能。据资料显示,南瓜自身含有的特殊营养成分可增强机体免疫力,防止血管动脉硬化,具有防癌、美容和减肥作用,在国际上已被视为特效保健蔬菜。

每 100 克鲜果实含水分 91.9~97.8 克,其中老熟瓜含水低、嫩瓜含水高;嫩瓜含碳水化合物 1.3~5.7 克,老瓜含 15.5 克,老熟瓜如此高的糖类及淀粉含量,使其可供能量居瓜类蔬菜之首,因此,可代粮用;胡萝卜素 0.57~2.4 毫克,老熟瓜比嫩瓜高 1 倍;嫩瓜含蛋白质 0.9 克,老熟瓜含 0.7 克;钾、磷含量老熟瓜均比嫩瓜高 2 倍;膳食纤维老熟瓜略高于嫩瓜。

南瓜既是大众化的优良蔬菜,又是具有保健功能的营养

食品。既可当粮、又可当菜,有些还可观赏。

它的医疗保健作用目前也得到了人们的高度重视。近些年高血压、糖尿病、肥胖症的出现逐年增加,虽然是多种原因造成的,但多与饮食调理不当有关。据临床试验证明,经常食用南瓜,对这些药物难以治愈的疾病有减缓和治疗的作用。因此,当今很多市民把南瓜尤其是西洋南瓜称之为“健康食品”,发展前景十分诱人。

此外,因南瓜抗病虫害能力较强,很少喷洒农药。因此,南瓜又可称为“绿色食品”。目前国内人们的“南瓜热”也在逐步升温。因此,各地在农业产业结构调整中,要因地制宜选好适销对路的优质品种如红粟南瓜,掌握好高产种植技术,逐步扩大南瓜种植面积,特别要加大对具有加工和出口潜力南瓜品种的开发推广力度。

第二节 南瓜营养价值

南瓜中对人体的有益成分有:多糖、氨基酸、活性蛋白、类胡萝卜素及多种微量元素等。

1. 多糖类

南瓜多糖是一种非特异性免疫增强剂,能提高机体的免疫功能,促进细胞因子生成,通过活化补体等途径对免疫系统发挥多方面的调节功能。

2. 类胡萝卜素

南瓜中丰富的类胡萝卜素在机体内可转化成具有重要生理功能的维生素 A,从而对上皮组织的生长分化、维持正常视觉、促进骨骼的发育具有重要生理功能。

3. 矿质元素

南瓜中高钙、高钾、低钠,特别适合中老年人和高血压患者,有利于预防骨质疏松和高血压。此外,还含有磷、镁、铁、铜、锰、铬、硼等元素。

4. 氨基酸和活性蛋白

南瓜中含有人体所需的多种氨基酸,其中赖氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、苯丙氨酸、苏氨酸等含量较高。此外,南瓜中的抗坏血酸氧化酶基因型与烟草中相同,但活性明显高于烟草,表明了在南瓜中免疫活性蛋白的含量较高。

5. 脂类物质

研究发现,在南瓜种子中的脂类物质对泌尿系统疾病及前列腺增生具有良好的治疗和预防作用。

南瓜果实营养价值很高,而小南瓜的营养成分较中国南瓜更高,主要是食部的含水量较低,干物质铂量提高,非还原糖和淀粉含量高,淀粉与全糖比率大于1,蛋白质高,纤维较少,维生素A、C含量高,是很好的保健食品。根据科研人员分析表明,小南瓜食用部分含水量80.4%,总糖含量13.8%,淀粉含量8.18%,维生素C31毫克/100克,粗蛋白1.75%;而中国南瓜各营养成分的含量相对应为90.15%,6.3%,2.25%,18毫克/100克,1.21%,除含水量外,小南瓜分别较中国南瓜高119%,261.5%,72%,46%。

综上所述,南瓜是一种营养十分丰富全面、大众喜食的蔬菜。果实内含有糖类(包括淀粉、葡萄糖、果胶、果糖、戊聚糖、甘露醇、其它膳食纤维等)、维生素、蛋白质、多种氨基酸、脂肪等成分。在三大产热营养素中,南瓜以碳水化合物为主,脂肪含量很低,为很好的低脂食品。南瓜中含有较丰富

的无机盐和微量元素,对维持肌体健康具有极其重要的作用。南瓜还含有较丰富的钾、钙、镁,而钠含量较低,微量元素硒、铁、锌含量较丰富。南瓜作为高钙、高锌、高铁、低钠食品,特别适合中老年人和高血压患者食用,有利于预防骨质疏松症和防治高血压。科研人员对南瓜粉的氨基酸分析表明:南瓜含有人体所需的17种氨基酸,其中赖氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、苯丙氨酸、苏氨酸等必需氨基酸含量较高。其胡萝卜素含量为西瓜的8~20倍,是维生素A的优质来源。此外南瓜还含有葫芦巴碱、南瓜籽碱、可溶性纤维及甘露醇等功效成分。南瓜所产生的热量与小麦、玉米相当,蛋白质的含量相当于菜豆、洋菜,维生素A的含量相当于番茄,维生素C的含量高于黄瓜。

第三节 南瓜药用价值

我国古代就有对南瓜食疗保健作用的记载,在《本草纲目》中,李时珍将南瓜与灵芝放在一起,说它有补中、补肝气、益心气、益肺气、益精气的作用,凡久病气虚、脾胃虚弱、气短倦怠、食少腹胀、水肿尿少者宜用。近年来的研究亦表明,南瓜具有多种食疗保健作用,尤其作为一种防治糖尿病的特效营养保健食品备受人们的青睐。

一、降血糖功能

南瓜是我国传统的降血糖食物之一,20世纪70年代日本对应用南瓜粉治疗糖尿病进行了报道。多年来,许多研究人员一直致力于南瓜防治糖尿病的研究工作,提出南瓜中的果胶、环丙基氨基酸以及微量元素锌、铬(Cr)可能对南瓜防

治糖尿病起主要作用。南瓜的铬含量居各类蔬菜之首。Cr 是人体必需的微量元素之一,三价铬是葡萄糖耐量因子(GrP)的活性中心,可刺激葡萄糖的摄取,协助维持糖耐量。人体缺铬是导致高血压、糖尿病、冠心病的原因之一,铬不仅可抑制肌体内恶性肿瘤的产生,还可以促进体内胰岛素的释放,使糖尿病人胰岛素分泌正常,这对降血糖十分有效。环丙基氨基酸可促进胰岛素的分泌,增强胰岛素受体的敏感性,同时可激活葡萄糖酶,加快葡萄糖的转化,降低血糖浓度。另外,南瓜中富含果胶,能使餐后血糖及血液胰岛素水平下降;同时果胶有饱腹效果,能改善病人的饥饿感,从而可以控制和辅助治疗糖尿病及其并发症,是糖尿病人的食疗佳品。此外,张拥军等人从南瓜中分离出南瓜多糖,并通过小鼠的动物实验初步确定南瓜多糖的降血糖机理。临床试验证明,糖尿病患者每日进食南瓜粉 100g,经 10 天后检查,患者均有不同程度的好转,有的甚至痊愈,目前南瓜粉已被行家视为糖尿病的“克星”。

二、降血脂功能

从南瓜中分离提取出南瓜多糖,并通过动物实验证明南瓜多糖对糖尿病小鼠,可明显降低其血清中的 TG、Tch 和 LDL。血清中 TG、Tch 和 LDL 是动脉粥样硬化的促进因子,特别是 LDL 升高是心肌梗塞的危险因子。南瓜多糖化学组成中含有大量糖醛酸,有较多的带负电荷的酸性基因,所以推测南瓜多糖可能具有类似磷脂的作用,能清除胆固醇,防止动脉硬化。此外,在生理 pH 下带负电荷的南瓜多糖,可与 LPL 结合,并将其从动脉壁上释放到血液,促进对乳糜粒、VLDL 的降解,防治高血压等心血管疾病。

三、解毒、保肝肾功能

南瓜中含有丰富的果胶,果胶有极好的吸附性能,能粘结并有效地消除体内的细菌毒性和重金属及放射性元素的影响,有抗环境毒物之功效,对消化道溃疡病患者有显著疗效。南瓜中含有钾盐、水和少量钠盐,能加强分泌能力,在前列腺和肝发炎时,对加速溶解肾结石和膀胱结石有良好作用。此外南瓜粉对治疗肝炎、肝硬化、肾脏病变等疾病也有一定效果,因为南瓜这类黄绿色蔬菜,含有能破坏食物中农药及亚硝酸盐等有害物质的成分,可以帮助肝、肾功能减弱的患者,增强其肝肾细胞的再生能力。另据近年日本国内防癌中心的研究表明,每天食用南瓜、花菜等黄绿色蔬菜,可以减少肺癌的发病率,降低肺癌的死亡率。

四、抗氧化、护视力功能

南瓜中含有丰富的维生素 E 和 β -胡萝卜素。维生素 E 具有很强的抗氧化作用,能有效地保护肌体免受一些氧自由基和过氧化物的损害,并可能具有一定的抗衰老作用。 β -胡萝卜素在肌体内能转变为对人体具有重要生理作用的维生素 A(Va),Va 对保护视力、预防眼疾、维持人体上皮组织的健康、促进儿童的生长发育等均有重要作用,同时 Va 对维持正常视觉和明目、促进骨骼发育及肌体抗癌防癌方面具有重要生理作用。作为食物中 Va 的来源,南瓜食品与动物性食品(如肝脏、蛋黄等)相比,经济实惠。据报道,常吃南瓜人群中,80 岁以上的高龄者,仍能保持良好视力,不戴眼镜也可看报纸。

五、辅助治疗前列腺炎功能

南瓜籽和南瓜籽提取物有缓解前列腺炎与治疗良性前

列腺肥大症的药理作用,但单独使用疗效较差,如将其与其它天然植物配伍使用则对前列腺病的疗效更好。南瓜籽油富含不饱和脂肪酸,如亚油酸、亚麻酸等,具有预防前列腺癌、增强男性性功能等作用。

六、其他功能

南瓜中含有丰富的瓜氨酸,可以驱除蛔虫、绦虫、姜片虫和血吸虫等寄生虫,对治疗血吸虫病及晚期血吸虫腹水等症状均有一定的疗效。南瓜籽还含有丰富的豆油酸,能滋养脑细胞,清除血管内壁的沉积物而提高脑功能,改善脑血循环。南瓜中无机盐和微量元素对维持机体健康具有极其重要的作用,有预防肥胖、治疗慢性骨髓炎、医治喘病、保胎、产妇催奶等作用。

南瓜含有一些生物碱、葫芦巴碱、南瓜籽碱等生理活性物质,能消除和催化分解致癌物质亚硝胺而有效地防治癌症。

第四节 南瓜吃法

南瓜的营养价值十分丰富,又具有多方面的保健作用,是非常理想的保健食品和食疗食品。在欧洲,南瓜分为两种:观赏的和食用的。最早的南瓜,瓜肉并不多,所以美洲的印第安人种南瓜仅仅是为了取得南瓜子。而在欧洲,南瓜的形状各异,色彩纷繁,许多品种带有花纹,加之南瓜的存放期很长,于是很多家庭把南瓜买回来作摆设。不少国家都有一年一度的南瓜节,如美国每年10月31日举行南瓜节,农民们拿出自己种的最大的最好的南瓜参加比赛,最后评出“南瓜

大王”。南瓜节期间,妇女们同时在第二赛区参加南瓜糕点比赛。

《本草纲目拾遗》说:“南瓜色黄味甘,多补元气,不得以贱而忽之。”如今南瓜的吃法越来越多,比如“南瓜夹”、“南瓜饼”、“南瓜小炒”(南瓜和其他荤素菜烹炒)、“南瓜山芋粥”……西方人善把南瓜做成各种糕点和汤羹,常见的有“南瓜果仁蛋糕”、“南瓜—橙子果酱”、“南瓜羹”、“南瓜汤”、“南瓜面包”、“南瓜布丁”等。那么,怎样才能使南瓜变成美味的菜肴看来为人民服务呢?下面就介绍几种简单的南瓜做法。

一、黄金南瓜小馒头

(一)材料

面粉 1 斤、干酵母粉 3 茶匙、南瓜 4 两、盐 1/2 茶匙、糖 1 汤匙、油 1 汤匙。

(二)具体做法

1. 南瓜去皮切薄片蒸熟,趁热搓成茸。
2. 南瓜茸内加少许暖水,干酵母粉、面粉、盐、糖、油,搓至完全融合(不黏手为宜)。
3. 面团放一旁待发至双倍,取出再搓匀,搓成长条状,切段,静置数分钟,放蒸笼上蒸十二分钟即成。

二、香滑南瓜糕

(一)材料

南瓜 1 斤半、粘米粉 3 两、水 2 碗半、油 2 汤匙、片糖 1 片。

(二)具体做法

1. 用 1 碗半水溶开粘米粉,备用。
2. 南瓜去皮去籽后切成手指宽小块加水 1 碗慢火煮约