

● 现代科技农业种植大全 ●

优质甜柿 栽培技术

朱春生◎主编



内蒙古人民出版社

优质甜柿栽培技术

主 编 朱春生

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. S51

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

甜柿的主要栽培品种	1
第一节 中国甜柿	1
第二节 日本甜柿	17
甜柿园的建立	32
第一节 园地的选择	33
第二节 园地的规划设计	42
第三节 园地的土地整理	50
第四节 园地的苗木栽植	58
甜柿园的管理	70
第一节 土壤管理	70
第二节 施肥管理	87

甜柿的主要栽培品种

第一节 中国甜柿

中国甜柿原产湖北罗田县,也叫罗田甜柿,在大别山的麻城、金寨、霍山、商城等市县均有分布,在罗田县栽培有近千年的历史。该品种的特点是树势强健,开张直立,树枝粗壮,寿命长,抗逆性强,果实有大、中、小型之分,较稳产、高产,含糖量高,肉质甜脆,色泽美观,营养丰富,着色后不需人工脱涩即可鲜食,中外驰名。据华中农业大学教授罗正荣报道,在我国重要的果树专著和教科书中均有罗田甜柿的记载和叙述,甚至在世界甜柿王国的日本,在许多研究论文中也有对罗田甜柿的记述和研究。日本国立果树试

验场和国立东京都大学是世界上最著名的柿研究单位,也是日本国家级果树种质柿圃所在地,在那里收集、保存着重要种质资源 400 多份,罗田甜柿是其中受到重点保护的珍贵资源之一。日本国立果树试验场还利用罗田甜柿为亲本,进行甜柿新品种选育工作。近几年,日本的柿树研究专家多次来到中国,实地考察罗田甜柿,一致称道罗田甜柿历史悠久,风味独特,值得重点发展。华中农业大学园艺系自 1993 年以来,组织本室和国内外专家奔赴罗田县甜柿产区进行科学考察 20 多次,并对罗田甜柿及其近缘类型进行了指纹分析、保花保果、试管繁殖、杂交育种等系列研究。认为罗田甜柿是一份非常珍贵的特色资源,是一座亟待开发的绿色宝藏。

罗田甜柿种质资源丰富,目前已发现的有 20 多个品种,现对经济性状较好、极具推广价值的优良栽培品种作一简要介绍。

一、秋 焰

原产湖北罗田县大崎乡,是该县的地方品种,属罗田甜柿的变异,农民称为阴阳柿,由易珍旺等人在大崎乡甜柿品种普查中发现的一个完全甜柿新类型。2004年通过湖北省农作物品种审定委员会审(认)定,品种审定编号为鄂审果 2004006 号,定名为鄂柿 1 号。

该品种果实扁圆形,果面橘黄色,常被白色果粉,外观美,属大果型品种。平均单果重 180 克左右,最大 200 克以上,含种子 1~2 粒,少数无核;可溶性固形物含量 19.78%,维生素 C185 毫克/千克。果实产量较高,在罗田 10 月上、中旬成熟,室温可保脆 20 天以上。嫁接育苗定植后 2~3 年可结果,5~6 年株产可达 20~30 千克。

树势较强,树冠高大直立,萌芽率高,发枝率中等。叶色浓绿,椭圆形,叶片不规则隆起,叶缘无锯齿,先端急尖,基部楔形。雌雄同株,雌花较大,黄白

色,单生;有少量雄花着生,雄花小,倒钟形,常以3朵左右构成花序。有一定单性结果能力。抗逆性强,常规栽培条件下尚未发现严重病虫害,适宜于湖北省甜柿产区栽植。长江中下游地区可引种试验栽培。

该品种用君迁子为砧木嫁接育苗,亲和力好。在罗田县甜柿产区栽培适应性强,耐瘠薄,产量较高。建园适宜于避风向阳、土层深厚的缓坡地;更适宜田边地角、房前屋后和行道两旁零星栽植。成片建园栽植宜采用矮杆、低冠栽植模式,控制树体高度,加强幼树培育,促进早花早果。在开花前10天进行疏花,保留结果枝自基部往上数2、3朵雌花;6月下旬待生理落果基本结束后进行疏果,按每果20~25片叶的标准进行疏果。采用变侧主干型整形修剪,经常回缩侧枝,对侧枝上的部分结果母枝适当短截,以培养次年结果母枝;剪去过密、细弱、多余的结果母枝。

二、宝 盖

原产湖北罗田县大崎乡,是从罗田甜柿中选出的

优良单株培育而成。果形特殊,似涩柿类的腰带柿(柿花),在靠近果实上端有一道凹圈,像一个盖子盖在上面,故称宝盖甜柿。该品种果型整齐、特大,平均单果重200克,最大果达350克。果皮橙黄色,表面光滑,有光泽,果粉多。果顶无裂果现象。肉质细腻,无黑斑,质脆,致密,汁液多,味浓甜,无涩味,糖度18%~19.7%,品质极上。种子2~3粒,有的无种子。耐贮性强,据试验在树上套袋保鲜,12月底以前仍然保脆,室温保脆20~30天,在罗田县产地10月上、中旬成熟。

该品种树势强,树姿开张,树干深灰色,皮面较光滑。一年生枝条呈棕褐色,抽生枝条节间长,无茸毛,结果后变粗,萌发早。雌雄同株异花,花期较早,花冠乳黄色,稍重叠。花筒四棱形,柱头多裂,黄绿色。萼片4个,近肾形,黄绿色,先端微凸尖,完全分离。坐果率高,生理性落果少。成叶卵圆形,叶脉显著凹陷,深绿色,落叶紫红色。

宝盖与罗田野生柿或君迁子嫁接亲和力强。抗柿炭疽病,耐瘠薄,病虫害少。修剪整形以自然开心

为宜。丰产性好,大小年不明显,不论用芽接或枝接一般3年挂果;大砧嫁接2~3年就有收,品质优良,应成为柿产区今后发展甜柿的主栽品种。

三、无核甜柿

原产湖北罗田三里畈双庙村,系由甜柿育苗专业户何艳林用罗田秋艳作为母本、日本前川次郎作接穗嫁接选育而成,属完全甜柿。

果实大、扁圆形。大小整齐,橙红色,平均单果重160~180克,最大果250克;果皮有光泽、细腻,果粉多,无裂纹,无网状纹,无蒂隙,无锈斑,无缢痕。果顶广平微凹。果肩凹,皱纹少。果柄粗长。柿蒂较大,褐绿色。萼片4个,扁心脏形,相邻萼片的基部分离,边缘不重叠。果肉橙色,肉质致密甜脆,纤维少,质液少,味甜,含糖度18%~20%,维生素C含量616.0微克/克。髓大,正形,心室8个,线形,果肉无肉球,多数无种子,少数有一粒不饱的种子。

树势较强,树姿较矮。树皮光滑,褐黄色。枝短,

密生。坐果率高,落果少,丰产,品质优良。产地9月底至10月初成熟,是有发展前途的甜柿品种。

四、秋红玉

原代号01-11-16-1,为湖北省农业科学院果茶蚕桑研究所选育的完全甜柿。果实圆形,单果重151~220克。果面橙红色,果皮细腻,具细龟甲纹理,无裂纹,果实软后果皮易剥。果面无纵沟,无锈斑,无缢痕。果顶广平微凹,十字沟极浅。果实横断面近圆形,果肉橙红色,质脆,较致密,纤维极少,果肉几乎无褐斑,汁液中多,可溶性固形物含量19%~23.5%,味极甜,品质上。果实心室8个,种子2~3粒,种子阔椭圆形,鲜重约1.5克。果实10月上中旬成熟,极耐贮,常温下保脆期约45天。可鲜食、制柿饼、晒柿片等。与君迁子砧亲和力强。极丰产,无大小年现象,无采前落果,盛果期每亩产量可达2000克。抗病力强,无角斑病及圆斑病,亦较抗虫,仅少许柿蒂虫。

五、龙爪柿

原产罗田县河铺镇唐家山村,是农民从罗田甜柿优良单株中选育的优良品种。由于柿树的骨干枝和分枝是趋光生长,弯弯曲曲,似龙爪一样,故称龙爪柿。果实扁圆形,整齐,平均单果重 100 克。果皮橙红色,有光泽。果实无纵沟,无缢痕,果顶平滑稍凹。果肉无褐斑,肉质细腻,质脆,致密,果汁多,味甜,糖度 18.5%。种子 2~4 粒。在产地 10 月上、中旬成熟。

该品种树势强健,树姿开张,树皮灰黑色,皮面皱裂浅。一年生枝条棕灰色。树枝趋光性强,自然整枝,外围枝条密生,内膛较空虚。新叶微红、淡黄,成叶长椭圆形,叶脉明显凹陷,两侧内卷,叶色浓绿。

与君迁子、野生柿嫁接亲和力强,耐瘠薄,抗逆性强,枝条粗,节间短。雌雄花同株。生理性落果少,丰产、稳产。

六、金 秋

原产罗田县平湖乡毛家洞村,系罗田甜柿变异单株选育而成。

果实扁圆形,果形整齐,果顶丰满,平均单果重150克左右,果皮橙红色,无纵沟,无缢痕,果粉多,有光泽,果蒂粗短,抗风力强。肉质脆,汁液中等,味浓甜,含糖量17.8%~19%。果肉无褐斑,种子少,一般含种子1~3粒,少数无种子。品质上等,自然脱涩早,鲜果耐贮藏,室温可保脆20天以上。适应性强,结果早,嫁接后3年挂果,6~8年就进入盛果期,在原产地10月中、下旬成熟,属晚熟品种,大小年现象不明显,丰产性好。

该品种与君迁子、野柿和油柿嫁接亲和力强。树势强健,生长旺盛,树姿圆头形,较开张直立。一年生枝粗长,红褐色,无茸毛,皮孔明显。嫩叶黄绿色,叶梗长、深绿色,成叶长椭圆形,深绿色,先端极尖,叶脉明显凹陷,落叶期叶色紫红。雌雄花同株,花黄白色,

常以3朵构成花序,有单性结果能力。坐果率高,生理落果较少。萌发较迟,落叶也较其他柿树迟。修剪时结果母枝一般不短截,以促发粗壮的结果母枝。结果太多时应注意疏蕾、疏果,促进果大、丰产。

七、蜜糖柿

原产罗田县三里畈镇朱元洞村。该村既有原生蜜糖柿,也有嫁接蜜糖柿。果实圆形,较小,平均单果重35克,最大果55克。含糖量特高,糖度24%~26%。因特甜,故群众称为蜜糖柿。果皮橙黄色,肉质致密,汁液多,种子多。产地9月下旬至10月上旬成熟,果皮变黄就可鲜食,无涩味,浓甜。

该品种与君迁子、野生柿嫁接亲和力强。树势强健,生长势旺盛,耐瘠薄,寿命长。树体灰黑色,皮粗糙,皱裂深。树冠圆头形,较开张。枝条粗、短、密生,一年生枝条红褐色,无茸毛。新叶黄绿色,成叶椭圆形,叶姿内卷,浓绿色,叶梗长,叶片小。雌雄同花,单性结果能力强。坐果率高,着果密,生理落果现象不

明显,无大小年之分,稳产、高产。该品种,果实虽小,但产量高,糖分高,是加工柿汁、柿酒和柿霜糖的极好原料,有推广价值。

八、罗田君迁子

罗田君迁子是作采种育苗繁殖砧木的极好育种材料。其特点是:根系发达,侧根特多,耐旱,耐渍,耐霜冻,耐瘠薄,病虫害少,种子产量高,砧木与其他柿树品种嫁接亲和力强。

该品种果实较小,蒂短,高圆形,成熟时橙黄色,软化后变黑褐色。果实食用价值不大,种子多,一个果含种子4~6粒,最高的达8粒。树干强健,树冠圆头形,较开张,树皮灰褐色、粗糙、皱裂深。枝条黄褐色,一年生枝条短小,密生,平均粗0.3厘米,长10~20厘米,无茸毛,芽尖裸露。新叶红绿色,茸毛灰白色。成叶梗长,深绿色,纵横14厘米×5厘米,披针形,先端极尖,基部钝尖,茸毛少,叶脉明显凹陷,叶缘微波状、微内卷。花桃红色,极鲜艳,着花量大,从第

二节以后节节有花,一柄3朵,雌雄同花。萼片4个,深绿色,心脏形,先端钝尖,完全分离。

据调查和观察,该品种在罗田县高山柿产区多有原生树,大树有数百年之久。如河铺镇丁家山村农民丁楚章,在一个叫七担坳的地边有一棵大树,冠幅15米×12米,胸围1.76米,高12米,常年产种子100~150千克。该村是甜柿主产区,且年年丰产,无大小年之分,在森林间和田边地角到处可见到罗田君迁子,当地人认为,这里的甜柿无大小年,与君迁子树较多,带来甜柿授粉良好,可能有一定的关系。由此看来,君迁子不仅是繁殖砧木的种子树,也可做甜柿的授粉树。

九、罗田甜柿优良单株

1998年国家林业部为了摸清罗田县甜柿的品种资源和生产栽培情况,对罗田甜柿进行了普查,并要求选出新的优良罗田甜柿单株(类型)进行品种改良,培育更多的中国甜柿优良品种。

优质甜柿栽培技术

表1 新选罗田甜柿优株情况调查表

代号 及产地	树龄 (年)	冠幅 (米)	树高 (米)	连续三 年平均 产量 (千克)	平均 单 果重 (克)	糖度 (度)	主要特征特性	成熟 期 (月、 旬)
90-1-31 河铺镇 丁家山 村	100	14.5 ×14.5	11.2	275	90	18.3	树干灰黑色，皮粗糙，树冠开张。一年生枝条长0.4~0.6厘米，皮色棕褐。新叶黄绿色，叶脉凹陷，两侧微内折，成叶横纵径11厘米×15厘米，椭圆形，先端急尖，基部锐尖，浓绿色，毛茸多，叶柄长。落叶紫红色。萼片4个扁心形。果大，橙黄色，圆头形，顶狭平微凹，果肉甜、致密，含种子3~4粒。该品种坐果率高，落果少，丰产，有推广价值	10月 上旬
90-1-34 河铺镇 丁家山 村	100	8.5 ×8	8.2	200	68	18.0	树干灰白色，皮粗糙，树冠较开张。一年生枝条长20~30厘米，棕红色。新叶黄绿色，茸毛多。成叶长椭圆形，横纵径11厘米×16厘米，微内折，叶柄长。萼片4个，心脏形，深绿色。果橙黄色，圆头形，肉质甜脆，含种子3~4粒。丰产，无明显大小年	10月 上旬