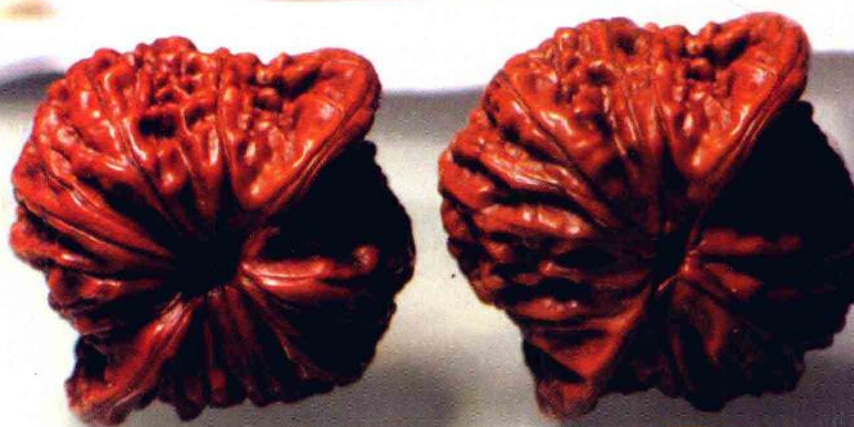


● 现代科技农业种植大全 ●

优质核桃 栽培技术

朱春生◎主编

1



内蒙古人民出版社

优质核桃栽培技术

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. 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样 215 号

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

核桃的优良品种	1
一、早实核桃品种	1
二、晚实核桃品种	25
三、铁核桃品种	33
四、国外优良核桃良种	35
优质核桃无公害丰产栽培园的建立	39
一、园地的选择	39
二、园地的规划设计	44
三、果园栽植技术	47
土壤水肥管理技术	53
一、土壤管理	53
二、核桃无公害生产的施肥技术	57
三、灌水与排水	66
四、施肥标准及禁用肥料	71
整形修剪技术	82
一、整形修剪的作用与原则	83

二、整形修剪的时期、方法和技术	85
三、核桃幼树的整形修剪	97
四、核桃成年树的修剪	109
五、核桃衰老树的修剪	115
六、核桃放任树的修剪	118
果实处理和加工技术	125
一、脱青皮	125
二、坚果漂洗	126
三、坚果干燥	127
四、坚果分级	128
五、取仁方法及核仁分级	129
六、坚果贮藏	129
七、核桃仁食品加工	130
低产劣质核桃的高接改优技术	134
一、高接改优技术	135
二、高接改优后的管理	142
主要病虫害的无公害防治	145
一、生产无公害果品的植物保护措施	147
二、主要病害及其防治	148
三、主要害虫及其防治	171
四、农药使用标准及禁用、限用农药	215

核桃的优良品种

一、早实核桃品种

1. 中核1号

由中国农业科学院郑州果树研究所选育而成，2004年定为优系。

树势中庸，树姿直立，树冠半圆形，分枝力中等。雌先型，7月中下旬成熟，果枝率83.7%，侧生果枝率82.7%，每果枝平均坐果1.4个。坚果椭圆形，重11.6g；壳面较光滑，缝合线平，成熟期坚果果顶易开口，壳厚1.0mm左右。内褶壁退化，横肉隔膜膜质，极易取整仁。核仁充实饱满，仁乳黄色，味香甜而不涩，出仁率58%。抗旱、耐瘠薄，

结果早。

该品种适应性较强，盛果期产量较高，大小年不明显。坚果光滑美观，品质上等，尤宜带壳销售或作生食用。较抗寒、耐旱，抗病性较差。适宜在山丘土层较厚和干旱少雨地区集约化栽培。

2. 中核2号

由中国农业科学院郑州果树研究所选育而成。2004年定为优系。

树势中庸，树姿开张，树冠半圆形，分枝力强。雌先型，早熟品种，在郑州8月上旬成熟。侧生混合芽率84.3%，坐果率85%，以中、短枝结果为主，早期丰产性强。坚果椭圆形，果顶平而微凹，果基扁圆。坚果重16.7g，壳面刻沟浅、稀，较光滑，缝合线平，结合紧密，壳厚1.0mm。内褶壁膜质，横隔不发达。极易取整仁，出仁率55.5%。核仁饱满，有香味，品质上等。

该品种适应性强，抗逆性强，早实丰产稳产，核仁饱满、味香浓，品质优。

3. 香玲

由山东省果树研究所经人工杂交选育而成。1989年定名。主要在山东、河南、山西、陕西、河北等地栽培。

树势中庸，树姿直立，树冠半圆形，分枝力较强。嫁接后2年开始形成混合花芽，雄花3~4年后出现。雄先型，中熟品种，果枝率85.7%，侧生果枝率81.7%，每果枝平均坐果1.4个。坚果卵圆形，基部平，果顶微尖。中等大，纵径、横径、侧径平均3.3cm，坚果重12.2g。壳面较光滑，缝合线平，不易开裂，壳厚0.9mm左右。内褶壁退化，横肉隔膜膜质，易取整仁。核仁充实饱满，出仁率65.4%。核仁乳黄色，味香而不涩。

该品种适应性较强，盛果期产量较高，大小年不明显。坚果光滑美观，品质上等，尤宜带壳销售或作生食用。较抗寒、耐旱，抗病性较差。适宜在山丘土层较浓厚和平原林粮间作栽培。

4. 鲁光

由山东省果树研究所经人工杂交选育而成。1989年定名。主要在山东、河南、山西、陕西、河

北等地栽培。

树势中庸，树姿开张，树冠半圆形，分枝力较强。嫁接后2年开始形成混合芽，3~4年出现较多。结果枝属长果枝型，果枝率81.8%，侧生混合芽率80.8%，每果枝平均坐果1.3个。雄先型，中熟品种。坚果长圆形，果基圆不，果顶微尖，纵径、横径、侧径平均3.76cm，坚果重16.7g。壳面光滑，缝合线平，不易开裂，壳厚0.9mm左右。内褶壁退化，横隔膜膜质，易取整仁。核仁充实饱满，出仁率59.1%，仁乳黄色，味香而不涩。

该品种适应性一般，早期生长势较强，产量中等，盛果期产量较高。坚果光滑美观，核仁饱满，品质上等。适宜在土层深厚的山地、丘陵地栽植，亦适宜林粮间作。

5. 丰辉

由山东省果树研究所经人工杂交选育而成。1989年定名。主要在山东、河南、山西、陕西、河北等地栽培。

树势中庸，树姿直立，树冠圆锥形，分枝力较

强，抗病性较强。嫁接后第2年开始形成混合花芽，4年后出现雄花。雄先型，中熟品种。侧生混合芽率80%，每果枝坐果1.6个。坚果长椭圆形，基部圆，果顶尖。纵径、横径、侧径平均3.38cm，坚果重12.2g左右。壳面光滑，缝合线窄而平，结合紧密，壳厚0.95mm左右。内褶壁退化，横隔膜膜质，易取整仁。核仁充实饱满、美观。出仁率57.7%，仁黄色，味香而不涩，品质极佳。

该品种适应性强，早期产量较高，盛果期产量中等。坚果光滑美观，核仁饱满，品质上等。抗病害能力较强，不耐干旱，适宜在土层深厚和有灌溉的条件下栽培。

6. 鲁香

由山东省果树研究所通过杂交选育而成。1989年定为优系。

树势中庸，树姿开张，树冠半圆形，分枝力强。雄先型，早熟品种。侧生混合芽率86.3%，坐果率82%，以中、短枝结果为主。早期丰产性强，嫁接在3年生本砧上，第2年株产0.75kg，第4年平均

株产 3.5kg。坚果倒卵形，果顶平而微凹，果基扁圆。纵径、横径、侧径平均 3.57cm，坚果重 12.7g，壳面刻沟浅、稀，较光滑，缝合线平，结合紧密，壳厚 1.1mm。内褶壁膜质，横隔不发达。可取整仁，出仁率 66.5%。核仁饱满，有香味，品质上等。

该品种适应性广，抗逆性强，早实丰产，核仁饱满、味香浓，品质优。

7. 元丰

果卵形，重 12g，出仁率 49.7%，适应性强，早实，丰产稳产。

8. 上宋 6 号

由王钧毅等于 1975 年从新疆早实核桃实生优株中选出。1979 年定为优系。已在山东、河南、陕西、河北等地栽植。

坚果卵形，纵径 3.99cm，横径 3.5cm，坚果重 9.67g。壳面光滑，色浅，少有露仁；缝合线窄而平，结合紧密，壳厚 1mm。内褶壁退化，横肉隔膜膜质，可取整仁。核仁充实饱满，仁色较深。含脂肪 70.38%，含蛋白质 21.38%。风味香，有涩味。

11年生母树，年产坚果10kg，嫁接5年生株产3kg。

树势中庸，开张；分枝力中等；侧生混合芽比率为85%，早实型。每雌花序着生2朵雌花，坐果率82%；雄花数量多，为雌先型。青果皮深绿色，无茸毛，果柄粗。在山东泰安地区雌花期为4月中旬，雄花期为4月下旬。坚果8月底成熟，抗病性较差。

本品种早实丰产性较强，核仁色深，嫁接成活率高，抗病性较差，宜在土层深厚的立地条件下栽植。

9. 辽核1号

由辽宁省经济林研究所经人工杂交培育而成。1980年定名。已在辽宁、河南、河北、陕西、山西、北京、山东、湖北等地大面积栽培。

树势较旺，树姿直立或半开张，树冠圆头形，分枝力强，枝条粗壮密集。边疆丰产性强，有抗病、抗风和抗寒能力。雌先型，中、晚熟品种。结果枝属短枝型，侧生混合芽率90%，坐果率约60%。丰产性强，5年生平均株产坚果1.5kg，最高达5.1kg。

坚果圆形，果基平或圆，果顶略呈肩形，纵径、横径、侧径平均 3.3cm，坚果重 9.4g。壳面较光滑，缝合线微隆起或平，不易开裂，壳厚 0.9mm 左右，内褶壁退化，可取整仁，出仁率 59.6%，核仁充实饱满，黄白色。

该品种长势旺，枝条粗壮，果枝率高，丰产性强，适应性强，比较耐寒、耐干旱，抗病性强。坚果品质优良，适宜在土壤条件较好的地方栽培和早密丰栽培。

10. 辽核 3 号

由辽宁省经济林研究所经人工杂交选育而成。1989 年定名。已在辽宁、河南、河北、山西、陕西等地大量栽培。

树势中庸，树姿开张，树冠半圆形，分枝力强，尤其是抽生二次枝的能力强，枝条多密集。抗病、抗风性较强。雄先型，中、晚熟品种。结果支属短枝型，侧生混合芽率 100%，一般坐果率 60%，最高可达 80%，丰产性强，5 年生株产 2.6kg，最高达 4.0kg。坚果椭圆形，果基圆，果顶圆并突尖。纵径、

横径、侧径平均 3.15cm，坚果重 9.8g。壳面较光滑，缝合线微隆，不易开裂，壳厚 1.1mm。内褶壁膜质或退化，可取整仁或 1/2 仁。核仁饱满、浅黄色，风味佳，出仁率 58.2%。

该品种树势中等，树姿较开张，分枝力强，果枝率及坐果率高，抗病性很强，坚果品质优良，适宜在我国北方核桃栽培区发展。

11. 辽核 4 号

由辽宁省经济林研究所经人工杂交选育而成。1990 年定名。目前已在辽宁、河南、山西、陕西、河北、山东等地大量栽培。

树势中庸，树姿直立或半开张，树冠圆头形，分枝力强。雄先型，晚熟品种。侧生混合芽率 90%，每果枝平均坐果 1.5 个，丰产性强，8 年生平均株产 6.9kg，最高达 9.0kg。大小年不明显。坚果圆形，果基圆，果顶圆并微尖。纵径、横径、侧径平均 3.37cm，坚果重 11.4g。壳面光滑美观，缝合线平或微隆起，结合紧密，壳厚 0.9mm。内褶壁膜质或退化，可取整仁。核仁充实饱满，黄白色，出仁率 59.7%。

风味好，品质极佳。

该品种果枝率和坐果率高，连续丰产性强，坚果品质优良。适应性，抗病性极强，抗寒、耐旱，适宜在北方核桃栽培区发展。

12. 辽核5号

由刘万生等通过人工杂交育成。亲本为新疆薄壳3号的实生株系20905（早实）×新疆露仁1号的实生株系20104（早实）。原代号7244、60801。1990年定名。已在辽宁、河南、河北、山西、陕西、北京、山东、江苏、湖北、江西等地栽培。

坚果长扁圆形，果基圆，果顶肩状，微突尖。纵径3.8cm，横径3.2cm，侧径3.5cm，坚果重10.3g。壳面光滑，色浅；缝合线宽而平，结合紧密，壳厚1.1mm。内褶壁膜质，横隔窄或退化，可取整仁或1/2仁。核仁较充实饱满，核仁重5.6g，出仁率54.4%。核仁浅黄褐色，纹理不明显，风味佳。

树势中等，树姿开张，分枝力强，枝条密集，果枝极短，为4~6cm，属短枝类型。树体矮化，5

年生树高 2.04m，干径粗 6.4cm，冠幅 2.5 直径米。侧芽形成混合芽率为 95% 以上。少二次枝。1 年生枝呈绿褐色，节间极短，为 0.5 ~ 1.0cm。芽为圆形或阔三角形，雄花芽少。每雌花序着生 2 ~ 4 朵雌花，座果率为 55% 以上，双果率为 54.5%，3 果率 27.3%，1 果和 4 果率只占 18.2%。果柄极短，为 0.5 ~ 1cm 左右，青果皮厚 3.0mm 左右。在辽宁大连地区 4 月下旬或 5 月上旬雌花盛期，5 月中旬雄花散粉，属于雌先型。5 月下旬或 6 月上旬抽生二次枝，9 月中旬坚果成熟，11 月上旬落叶。抗病性强，果实抗风力强。

该品种树势中等，树姿开张，分枝力强，果枝率高，丰产性特强，抗病，特抗风，坚果品质优良，连续丰产性强，适宜在我国北方核桃栽培区和常有大风灾害的地区发展。

13. 绿波

由河南省林业科学研究所从新疆核桃实生树中选育而成。1989 年定名。主要在河南、山西、河北、陕西、辽宁、甘肃、湖南等地栽培。

树势较强，树姿开张，分枝力中等，有二次枝，树冠圆头形，连续丰产性强，适宜在土壤较好的地方栽植。雌先型，早熟品种，侧生混合芽率 80%，每果枝平均坐果 1.6 个，多为双果，坐果率 68%。嫁接后 2 年形成雌花，3 年出现雄花。属短枝型。丰产，高接在 8 年生砧木上 4 年株产坚果 6.5kg，最高达 15kg。坚果卵圆形，果基圆，果顶尖。纵径、横径、侧径平均 3.42mm，坚果重 11g 左右，壳面较光滑，有小麻点，缝合线窄而凸，结合紧密，壳厚 1.0mm，内褶壁退化，横隔膜膜质，可取整仁。出仁率 59% 左右，核仁较充实饱满，仁黄色，味香而不涩。

该品种长势旺，适应性强，抗果实病害，丰产，优质，宜加工核桃仁，适于华北黄土丘陵区栽培。

14. 陕核 1 号

由陕西省果树研究所从扶风县隔年核桃实生群体中选出。1989 年定名。已在陕西、河南、辽宁、北京等地栽培。

树势较强，树姿半开张，树冠半圆头形，为短