

NONGCUN BAISHITONG CONGSHU

主编 胡正月 刘秋英 周大任 周小红

果树 优良品种 及其种植技术

GE SHU YOULIANG PINZHONG JIQI ZHONGZHI JISHU



农村百事通丛书



■ 江西科学技术出版社

果樹

优良品种 及其种植技术

GUOSHU YOULIANG PINZHONG

JUZHIZHONGZHI JISHU

主编 胡正月 刘秋英 周大任 周小红

农村百事通丛书

RONGCUN
BAISHITONG
GONGSHU

江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

果树优良品种及其种植技术/胡正月等主编. —南昌:江西科学技术出版社, 2005. 8

(农村百事通丛书)

ISBN 7 - 5390 - 2655 - 3

I. 果… II. 胡… III. ①果树—优良品种 ②果树园艺 IV. S66

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 105962 号

国际互联网(Internet)地址:

HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/

选题序号:KX2004070

赣科版图书代码:05011 - 101

果树优良品种及其种植技术

胡正月等主编

出版 江西科学技术出版社
发行

社址 南昌市蓼洲街 2 号附 1 号

邮编:330009 电话:(0791)6623341 6610326(传真)

印刷 江西农业大学印刷厂

经销 各地新华书店

开本 787mm × 1092mm 1/32

印张 2

印数 3000 册

版次 2005 年 10 月第 1 版 2005 年 10 月第 1 次印刷

书号 ISBN 7 - 5390 - 2655 - 3/S · 520

定价 3.00 元

(赣科版图书凡属印装错误, 可向出版社发行部或承印厂调换)

目录

CONTENTS



1.怎样合理布局果树发展区域?	1
2.怎样科学调整果树品种结构?	1
3.脐橙有哪些早熟品种可供生产推广应用?	2
4.脐橙有哪些中熟品种可供生产推广应用?	2
5.脐橙有哪些晚熟品种可供生产推广应用?	3
6.普通甜橙有哪些良种可供生产推广应用?	4
7.江西有哪些地方甜橙良种、良系可供生产选择?	5
8.冰糖橙有哪些新品种可供推广应用?	6
9.血橙类甜橙中有哪些优良品种可供生产推广应用?	7
10.夏橙有哪些良种、良系是我国选育而成的?	7
11.夏橙有哪些良种、良系是从国外引进的?	8
12.温州蜜柑有哪些特早熟品种可供生产推广应用?	9
13.温州蜜柑有哪些早熟品种可供生产推广应用?	9
14.温州蜜柑有哪些中熟品种可供生产推广应用?	10
15.椪柑有哪些优良品种可供生产推广应用?	10
16.南丰蜜桔有哪些优良品系、株系可供生产选择?	11

17. 南丰广桔有哪些优良品系可供生产选择?	12
18. 本地早柑桔有哪些优良品系可供生产推广应用?	13
19. 红桔有哪些少核品系可供生产推广应用?	13
20. 稻叶特早熟蜜柑有什么特点? 在栽培技术上有什么要求?	14
21. 无籽沙糖橘有什么特点? 适宜在哪些区域栽培?	14
22. 杂柑类柑桔有什么特点? 目前, 我国有哪些有发展前途的品种?	15
23. 从国外引进的杂柑中哪些品种有较好的推广价值?	16
24. 我国有哪些柑桔罐藏良种可建立基地, 供加工生产糖水桔片 罐头?	17
25. 柚有哪些早熟品种、品系可供生产推广应用?	18
26. 柚有哪些中熟品种、品系可供生产推广应用?	19
27. 金柚有什么特点? 目前适于推广哪些优良株系?	20
28. 金柑有哪些优良品种、品系可供生产推广应用?	20
29. 枇杷有哪些大果优质品种可供生产推广应用?	21
30. 杨梅有哪些优良品种可供生产推广应用?	22
31. 南方苹果有哪些早熟品种可供生产选择?	23
32. 早熟梨有哪些优良品种、品系可供生产推广应用?	24
33. 普通桃有哪些优良品种可供生产推广应用?	25
34. 甜油桃有哪些优良品种可供生产推广应用?	25
35. 蟠桃有哪些优良品种、品系可供生产推广应用?	26
36. 桃有哪些罐藏品种可供加工选择?	26
37. 我国有哪些李优良品种可供生产推广应用?	27
38. 国外有哪些李优良品种可供生产选择?	28
39. 板栗有哪些优良品种可供生产推广应用?	28
40. 枣有哪些优良品种可供生产推广应用?	29

41.普通柿有哪些优良品种可供生产推广应用?	30
42.甜柿有哪些优良品种可供生产推广应用?	30
43.中华猕猴桃有哪些优良品种可供生产推广应用?	31
44.美味猕猴桃有哪些优良品种可供生产推广应用?	31
45.葡萄有哪些优良品种可供生产推广应用?	32
46.果梅有哪些优良品种可供生产选择?	33
47.石榴有哪些优良品种可供生产选择?	33
48.甜樱桃有哪些优良品种可供生产选择?	34
49.银杏有哪些优良品种可供生产选择?	34
50.长山核桃有哪些优良品种、品系可供生产选择?	35
51.无花果有哪些优良品种可供生产选择?	35
52.台湾青枣有什么特点?宜在什么区域发展?	36
53.树莓有哪些优良品种可供生产选择?	36
54.草莓有哪些优良品种可供生产推广应用?	37
55.什么叫无公害果品?	38
56.无公害水果生产应允许使用哪些种类的肥料?	38
57.无公害水果生产中为什么有机肥要经过无害化处理? ..	38
58.无公害水果生产怎样采用EM堆腐法进行有机肥料无害化处理?	38
59.无公害水果生产提倡使用哪些生物农药?	39
60.无公害水果生产允许使用哪些化学农药?	39
61.无公害水果生产严禁使用哪些化学农药?	40
62.无公害果园的建园标准是什么?	40
63.果树怎样进行高接换种?	41
64.果园为什么要进行深翻扩穴改土?怎样进行?	42
65.果园怎样栽培利用绿肥?	42
66.猪沼果工程沼气发酵有什么技术要求?	43

67. 果园管理怎样利用抗旱剂防止干旱?	43
68. 提高果树坐果率应采取哪些技术措施?	43
69. 设施栽培果树的品种选择有什么条件?	44
70. 柑桔怎样早期结果, 早期丰产?	44
71. 柑桔结果树怎样施肥?	45
72. 柑桔矮化密植园怎样修剪?	45
73. 柑桔营养型保果剂有哪几种? 如何使用?	46
74. 柑桔保花保果应推广哪几种植物生长调节剂?	46
75. 早熟梨结果树怎样施肥?	47
76. 早熟梨二层开心形怎样整形修剪?	47
77. 早熟梨应根据哪些标准进行疏花疏果?	48
78. 早熟梨果实怎样进行套袋?	48
79. 日本生产的梨果袋的规格有哪几种?	49
80. 早熟梨怎样进行除袋及摘叶、转果和铺设反光膜?	49
81. 板栗空苞形成的原因是什么? 怎样防治?	50
82. 枣树为什么要开甲? 怎样开甲?	50
83. 柿果的脱涩方法有哪些?	51
84. 枇杷花果管理可应用哪些生长调节剂?	51
85. 枇杷开花结果时怎样防止冻害?	52
86. 怎样进行草莓大棚温室栽培?	53
87. 果树病虫害农业防治有哪几种方法?	53
88. 果树病虫害生物防治有哪几种的方法?	54
89. 果树病虫害物理防治有哪几种的方法?	54
90. 果树病虫害化学防治有哪几种方法?	55

1. 怎样合理布局果树发展区域？

果树尤其是柑橘等常绿果树对低温比较敏感。应根据各品种的生态适应性，合理布局果树的发展区域。江西省赣南应为以发展脐橙、甜柚为主的栽培区域。同时适量发展冰糖橙和哈姆林、兴国3—5普通甜橙；适量发展寻乌早熟温州蜜柑、全南椪柑、杂柑良种、于都盒柿、大果形枇杷和定南蜜梨等。在积温较高的江西于都、信丰、寻乌三县，宜适量发展特晚熟脐橙、夏橙、脐血橙等。赣中应为以发展南丰蜜橘、椪柑和早熟甜柚为主的栽培区域。同时适量发展本地早柑橘、早熟和特早熟温州蜜柑、无核红橘、遂川金柑、早熟梨、大果形枇杷、杨梅、万安金丝小枣、宁冈芙蓉李、板栗等。在积温较高的遂川、泰和、万安、广昌等县，宜适量发展早熟脐橙、中熟甜柚、冰糖橙等品种。浙赣铁路沿线应为以发展新余蜜橘（本地早柑橘）和大果形枇杷为主的栽培区域。同时适量发展早熟和特早熟温州蜜柑、早熟梨、高安方柿、枣、猕猴桃、李、杨梅等品种。在积温较高的新余、贵溪、弋阳等县（市），适量发展南丰蜜橘、早熟柑、早熟甜柚、金柚等品种。赣北、赣东北和赣西北地区应为以发展早熟梨、早熟和特早熟温州蜜柑为主的栽培区域。同时适量发展金柑、大果形枇杷、杨梅、猕猴桃、柿、桃、李、枣、板栗、草莓等。

2. 怎样科学调整果树品种结构？

脐橙：早熟脐橙品种宜选择纽荷尔（占70%）、清家、福本、朋娜等良种；中熟脐橙品种宜选择奈维林娜（占50%）、佛罗斯特、卡拉卡拉（红肉脐橙）、奉节72-1、华盛顿脐橙等良种；晚熟品种宜选择佛罗斯特珠心系（占70%）、晚棱、晚脐橙（纳佛来特）等良种；特晚熟脐橙品种宜选择瓦克曼（占60%）、足主、石棉等良种。甜柚：早熟品种宜选择龙回早熟柚（占50%）、桃溪蜜柚、江坝柚、金沙柚等良种；中熟品种宜选择斋婆柚（占50%）、泰和沙田柚、上饶信木红心柚、沙田柚等良种。南丰蜜橘品种宜选择杨小2-6（占70%）、石-1号、SS-7和果早2号等良种。椪柑品种宜选择太田（占60%）、赣椪1号、新生系3号等良种。本地早柑橘品种宜选择新余蜜橘（占50%）、黄岩新本1号、福建黄斜3号、华中农大本地早、贵农本地早等良种。温州蜜柑早熟品种宜选择宫川（占60%）、兴津等良种。温州蜜柑特早熟品种宜选择市文（占50%）、宫本、山川、大浦、石子头1号

等良种。早熟梨品种宜选择翠冠(占 60%)、金水 2 号、西子绿、清香、黄花、六月雪等良种。大果型枇杷品种宜选择解放钟(占 40%)、杨梅洲 4 号、太城 4 号、华宝 2 号、大红袍、大五星、早钟 6 号等良种。美味猕猴桃品种宜选择金魁(占 70%)、米良 1 号、沪美 1 号等良种。中华猕猴桃品种宜选择魁蜜(占 40%)、早鲜、素香、怡香、庐山香、琼露等良种。枣树品种宜选择金丝小枣(占 50%)、瑞昌灰枣、义乌大枣、冬枣、梨枣等良种。

3. 脐橙有哪些早熟品种可供生产推广应用?

(1)纽荷尔脐橙 美国从华盛顿脐橙芽变中选育而成。1989 年被评为农业部优质果品。树势较强。果实椭圆形至长椭圆形,单果重 220 ~ 250 克。果皮橙红色,光滑,多为闭脐。果肉脆嫩化渣,汁多,酸甜适口。可食率 74%,果汁率 49%,含可溶性固形物 12% ~ 13.5%,含糖 9.5 克/100 毫升,含酸 1.05 克/100 毫升,含维生素 C 50.3 毫克/100 毫升。无核,品质上等。果实 11 月上中旬成熟,耐贮藏,丰产。

(2)清家脐橙 日本爱媛县从华盛顿脐橙芽变中选育而成。树势较强。果实圆球形,单果重 200 克左右。果皮橙红色,光滑,多为闭脐。果肉脆嫩化渣,汁多,酸甜适口,有香气。可食率 78%,果汁率 54%。含可溶性固形物 11% ~ 12.5%,含糖 8.75 克/100 毫升,含酸 0.8 克/100 毫升,含维生素 C43.5 毫克/100 毫升。无核,品质上等。果实 11 月上中旬成熟,丰产。

(3)福本脐橙 日本和歌山县从华盛顿脐橙枝变中选育而成。树势较强。果实短椭圆形或球形,单果重 200 ~ 230 克。果皮橙红色,光滑,较易剥离。果顶多闭脐。果肉脆嫩化渣多汁,酸甜适口,风味浓,有香气。无核,品质上等。赣南、重庆等地果实 11 月中旬左右成熟,产量中等。

(4)朋娜脐橙 又名斯开格斯脐橙。美国从华盛顿脐橙突变体中选育而成。树势较强。果实圆球形,单果重 240 克。果皮橙色,较光滑,果顶脐略大。果肉脆嫩化渣,酸甜适口,风味浓。果实可食率 67.19%,出汁率 46.0%。含可溶性固形物 11.8%,含糖 7.6 克/100 毫升,含酸 0.58 克/100 毫升,含维生素 C39.50 毫克/100 毫升。无核,品质上等。果实 11 月上中旬成熟,丰产。但结果多时,果实大小不匀,有裂果现象。

4. 脐橙有哪些中熟品种可供生产推广应用?

(1)纳维林娜脐橙 又称林娜脐橙。西班牙从华盛顿脐橙芽变中选

育而成。现为西班牙的脐橙主栽品种。树势较强。果实椭圆形或长倒卵形，单果重200~230克。果皮橙红色，较光滑，皮稍厚，果顶部脐小。果肉脆嫩化渣，酸甜适口，风味浓，有香气。可食率79%，果汁率51%。含可溶性固形物12%，含糖8.5克/100毫升，含酸0.65克/100毫升，含维生素48毫克/100毫升。无核，品质上等。果实11月下旬成熟，积温高的年份也可在11月中旬采收。

(2)佛罗斯特脐橙 美国从华盛顿脐橙选出的珠心系。树势强健。果实圆球形，单果重200克。果皮橙红色，皮较薄，果顶部脐小。果肉脆嫩化渣，酸甜适口。可食率73%，果汁率49%。含可溶性固形物12%，含糖9.25克/100毫升，含酸0.85克/100毫升，含维生素C47毫克/100毫升。无核，品质上等。果实11月下旬至12月上旬成熟，可挂树贮藏至翌年1月下旬采收。

(3)奉节72-1脐橙 重庆市奉节县园艺场于1972年从华盛顿脐橙芽变中选育而成。1985年和1989年均被评为农业部优质果品。树势强健。果实短椭圆形或圆球形，单果重160~200克。果皮橙红色，皮薄，光滑，果顶部脐小。果肉细嫩化渣，酸甜适口，有香气。可食率78%，果汁率55%。含可溶性固形物12.75%，含糖10克/100毫升，含酸0.85克/100毫升，含维生素C54毫克/100毫升。无核，品质上等。果实11月下旬至12月上旬成熟，丰产。

(4)卡拉卡拉脐橙 又称红肉脐橙。秘鲁从华盛顿脐橙的特异、芽变中选育而成。树势较强，枝梢和叶柄的形成层常显现淡红色。果实近圆球形，单果重150克左右。果皮红色，较光滑。果顶部闭脐，果蒂部有少数深红色斑点。果肉呈均匀红色，脆嫩化渣，酸甜适口，有清香。果汁为橙色，果汁率38.95%。含可溶性固形物11.2%，含糖9.5克/100毫升，含酸0.55克/100毫升，含维生素C52毫克/100毫升。无核，品质上等。江西赣南和湖北省丹江口市等地12月上中旬成熟。近年引入我国试种后，在长江中游地区产量中等，果实偏小。而在部分积温较高的地区试种，果实则有明显增大的趋势。

5. 脐橙有哪些晚熟品种可供生产推广应用？

(1)纳佛来特脐橙 又称晚脐橙。西班牙从华盛顿脐橙的枝变中选育而成。树势强健。果实椭圆形或圆球形，单果重180~210克。果皮橙

色,较光滑,果顶部脐小,多闭合。果肉较软,酸甜适口。果实汁液多,果汁率53.8%。含可溶性固形物10.5%,含糖8.6克/100毫升,含酸0.68克/100毫升。无核,品质中上。果实12月下旬至翌年1月成熟,产量中等。

(2)石棉脐橙 四川省石棉县从实生甜橙芽变中选育而成。树势强健。果实椭圆形或圆球形,单果重170克。果皮橙红色,皮薄,果顶部脐较小。果肉较软,化渣,甜酸适口。果实可食率79.5%,汁液极多,出汁率60.5%含可溶性固形物12.4%,含糖8.84克/100毫升,含酸1.05克/100毫升。无核,品质上等。果实12月下旬成熟,耐贮藏,丰产。

(3)足主脐橙 日本大分县从华盛顿脐橙芽变中选育而成。树势强健,树姿开张,树冠圆头形。果实圆球形,单果重200~300克。果皮橙红色,较光滑,果顶部脐较小。果肉脆嫩化渣,汁液多,酸甜适口。无核,品质中上。果实翌年2~3月成熟,耐贮藏。丰产。

(4)瓦克曼脐橙 美国从华盛顿脐橙芽变中选育而成。树势较强,树冠圆头形。果实圆球形,单果重180~200克。果皮橙红色,较光滑,果顶部脐较小。果肉脆嫩化渣,甜酸适口。无核,品质中上。果实翌年3~4月成熟,较丰产。据报道,果实可长期留树贮藏。

6. 普通甜橙有哪些良种可供生产推广应用?

甜橙既可鲜食,又能加工制汁,是当今世界柑橘生产中最重要的一类。目前有下列品种可供生产推广发展。

(1)哈姆林甜橙 原产美国佛罗里达州。1985年被评为农业部优质果品。树势较强。果实椭圆形或圆球形,单果重120~140克。果皮深橙色,皮薄而光滑。果肉细嫩化渣多汁,味甜,具香味。含可溶性固形物11%,含糖8~9克/100毫升,含酸0.8~0.9克/100毫升。无核或少核,品质上等。果实11月中下旬成熟,不太耐贮藏。

(2)桃叶橙 湖北省从实生甜橙中选出。1989年被评为农业部优质果品。树势强,叶片呈披针形,狭长似桃叶而故名。果实圆球形,单果重120~150克。果皮橙色或橙红色,皮薄而光滑。果肉橙黄色,细嫩多汁,味浓甜少酸。果汁含可溶性固形物13.6%~15.5%,含酸0.5~0.7克/100毫升。种子少,每果4粒。品质上等。果实11月上中旬成熟。

(3)先锋橙 四川省从实生甜橙中选出。树势强。果实短椭圆形,单

果重 170 克。果皮橙红色。果肉细嫩化渣，酸甜适口，有香气。果实可食部分 74.2%，果汁 49%，含可溶性固形物 12%，含糖 10 克/100 毫升，含酸 1 克/100 毫升。每果种子 8 粒左右。品质上等。果实 12 月上中旬成熟，耐贮运。较丰产。是四川省目前发展的中熟甜橙良种。

(4) 中育 7 号无核橙 中国农科院柑橘研究所采用辐射诱变锦橙(鹅蛋柑 26 号)种子，经实生选育而成。树势较强。果实椭圆形，单果重 170 ~ 180 克。果皮橙红色，皮薄。果肉细嫩化渣、甜酸适口。果汁率 55%，含可溶性固形物 11% ~ 13%，含糖 9 ~ 10 克/100 毫升，含酸 0.8 ~ 1.0 克/100 毫升。种子极少，每果 0.42 粒。品质上等。果实 11 月中下旬成熟，耐贮藏。

(5) 红江橙 又名廉江红橙。广东省从改良橙中分离筛选而成，1989 年被评为农业部优质果品。树势较强。果实圆球形，单果重 130 ~ 200 克。果皮橙红色，皮薄、光滑。果肉细嫩化渣，甜酸适口，有香气。果汁多，含可溶性固形物 13%，含糖 11.5 克/100 毫升，含酸 0.9 克/100 毫升。每果种子 8 ~ 20 粒。品质上等。当地 12 月上中旬成熟，耐贮藏。适宜于有效积温较高的地区栽培，广东省已发展 45 万亩以上。

7. 江西有哪些地方甜橙良种、良系可供生产选择？

江西甜橙多引自广东，又称广柑。栽培历史迄今 220 多年，各地出产的甜橙品种十分丰富。

(1) 兴国 3~5 甜橙 兴国县园艺场从兴国甜橙实生树中选育而成。树势较强。果实扁圆球形，单果重 163 克。果皮深橙黄至橙红色，皮薄。果肉细嫩多汁，爽口化渣，酸甜适度。出汁率 65.47%，含可溶性固形物 13.6%，含酸 0.64 克/100 毫升。少核，平均每果 2.8 粒。果实 11 月中下旬成熟。耐贮藏。丰产稳产。

(2) 兴国 2~9 甜橙 江西省农科院园艺研究所等单位选育而成。树势强健，呈自然圆头形。果实圆球形或高圆形，单果重 123 ~ 134 克。果皮较细，浅橙红色。果肉深橙色，肉质细嫩化渣，酸甜适口，品质优。果汁多，出汁率 44.05%。含可溶性固形物 12.9% ~ 14.0%，含糖 10.04 ~ 11.5 克/100 毫升，含酸 0.51 ~ 0.86 克/100 毫升，含维生素 C 40.47 ~ 52.76 毫克/100 毫升。每果种子平均 7.5 粒。

(3) 大萼甜橙 又名五星甜橙，原产南康市凤岗乡。因其萼片特大，

突起呈五角星状而得名。树势较强。果实近圆形，单果重169~186克。果皮橙黄色，光滑。果肉汁胞碧绿色，肉质脆嫩，较化渣，甜酸适口，有香气，品质中至中上。果汁多，含可溶性固形物10.5%，含糖7.9克/100毫升，含酸1.15克/100毫升，含维生素C44.22毫克/100毫升。每果种子15粒。

(4)水东甜橙 原产赣州市水东乡。树势强健。果实高圆形，单果重176克。果皮橙红色，光滑。果肉脆嫩，较化渣，风味浓，偏酸，品质中至中上。果汁多，含可溶性固形物12%，含糖9.2克/100毫升，含酸1.4克/100毫升。每果种子17.4粒。

(5)修水甜橙 修水县三都、马埠、溪上、西港等乡栽培较多。果型美观，高扁圆形，纵横径6.96厘米×7.58厘米，单果重211克。果肉汁液多，糖酸比值为5.72:1，甜而微酸，风味较浓，品质中上。果实11月上旬成熟，耐贮藏。抗寒性很强，丰产、稳产。

(6)乐平甜橙 原产乐平市乐平镇和华家乡以及余江县锦江、潢溪、平定等乡。果实高扁圆形，纵横径6.20厘米×6.69厘米，单果重114克。果肉汁液多，糖酸比值为9.73:1，甜酸适口，风味浓，品质上等。果实10月下旬成熟。抗寒和抗溃疡病能力均很强。产量中等，易发生大小年结果。

8. 冰糖橙有哪些新品种可供推广应用？

冰糖橙俗称冰糖包，属于普通甜橙中糖橙类品种，原产湖南省黔阳县。1978年获全国科学大会成果奖，1985年被评为优质水果。经多年营养系选种，近期选育出下列4个优良品系，可供生产推广发展。

(1)仁4号 从黔阳县冰糖橙2号生产园中选出。树势中等。果实近圆形，单果重109~136克。果皮橙黄色。果肉脆嫩，汁较多，风味浓，极甜，稍带酸味。含可溶性固形物13%~15%，含糖11.8~12.32克/100毫升，含酸0.55~0.57克/100毫升。每果有种子3粒。

(2)靖冰46号 从湖南省靖州县冰糖橙2号生产园中选出。树势强。果实近圆形，单果重120~156克。果皮深橙黄色。果肉脆嫩多汁，风味浓、极甜。含可溶性固形物11.5%~15.8%，含糖12.66克/100毫升，含酸1.13克/100毫升。有种子每果3~7粒。

(3)通冰8623-4 从湖南省通道县冰糖橙2号生产园中选出。果实

比冰糖橙 2 号大。果皮薄。果肉脆嫩多汁，味甜有香气。含可溶性固形物 12.7% ~ 14.4%，含糖 9.38 ~ 12.11 克/100 毫升，含酸 0.53 ~ 0.86 克/100 毫升，含维生素 C 56.51 ~ 81.94 毫克/100 毫升。少核。

(4) 仁 5 号 从湖南省黔阳县仁建村冰糖橙 2 号生产园中选出。树势较强。果实近圆形或呈长圆形，果实较大。果皮深橙黄色。果肉脆嫩多汁，风味浓，极甜，稍带酸味。含可溶性固形物 14.0% ~ 14.5%，含糖 11.13 ~ 11.91 克/100 毫升，含酸 0.63 ~ 0.82 克/100 毫升。

9. 血橙类甜橙中有哪些优良品种可供生产推广应用？

(1) 塔罗科血橙 意大利、西班牙血橙的主栽品种。树势强健。果实梨形或短椭圆形，单果重 150 ~ 200 克，是血橙中果实最大的品种。果皮紫红色，皮稍厚，光滑。果肉含浓血色素，质地细嫩化渣，酸甜适口，有玫瑰香味。汁液多，含可溶性固形物 12.8%，含糖 9.9 克/100 毫升，含酸 0.89 克/100 毫升，含维生素 C 64 毫克/100 毫升。种子极少或无核，品质上等。我国四川的长宁、石棉、资中、丹棱和重庆市的九龙坡等地引种栽培，表现良好。果实 12 月下旬至 1 月上旬成熟。

(2) 脐血橙 原产西班牙。树势强健。果实长椭圆形，单果重 150 ~ 180 克。果皮橙色，皮薄，光滑。果顶部稍有乳突。成熟果实的果皮与果肉均带有玫瑰红斑。果肉脆嫩化渣，甜酸适口，有清香味。果实可食率 78%，果汁多，果汁率 55% ~ 60%。含可溶性固形物 12% 以上，含糖 11.5 克/100 毫升，含酸 0.9 克/100 毫升，含维生素 C 43 毫克/100 毫升。江西省于都、寻乌等县引种栽培表现良好。果实 1 ~ 2 月成熟，耐贮藏，丰产。我国因枳砧脐血橙易感染裂皮病而发展缓慢。用红橘作砧木抗病。

10. 夏橙有哪些良种、良系是我国选育而成的？

夏橙为次年 4 ~ 6 月成熟的晚熟甜橙品种。我国江西、四川、广西和广东等已成功选育一批夏橙良种、良系，已供生产推广应用。

(1) 兴国晚熟橙 主产江西省兴国县园艺场，系从兴国甜橙芽变选育而成的晚熟甜橙新品系。树势较强。果实高扁圆形或圆球形，单果重 176 克。果皮橙红色，较光滑。果肉橙黄色。肉质脆嫩，较化渣，甜酸适口，风味醇浓。汁液较多，含可溶性固形物 14.1%，含糖 11.29 克/100 毫升，含酸 1.16 克/100 毫升。种子每果 2 ~ 6 粒，品质上等。果实 3 月下旬至 4 月上旬成熟，较耐贮藏。

(2)桂夏橙 广西桂林水果公司从伏令夏橙芽变中选育而成。树势强健。果实圆球形或扁圆形，单果重175克。果皮橙黄色，较光滑。果肉脆嫩，甜酸适口。果汁多，含糖8.1~9.81克/100毫升，含酸0.68~0.82克/100毫升。每果种子7~8粒。品质上等。果实3~4月成熟，比伏令夏橙早熟一个月。丰产稳产，冬季落果和裂果较少。

(3)五月红甜橙 重庆市江津园艺站从伏令夏橙实生变异中选育而成。树势很强。果实圆球形或卵圆形，单果重150~200克。果皮深红色，较伏令夏橙光滑。果肉细嫩化渣，甜酸适口。汁液多，含可溶性固形物12%，含糖11克/100毫克，含酸0.95克/100毫升。每果种子5粒左右。品质上等。果实5月上旬成熟，耐贮藏。

(4)刘金光夏橙 中国园艺家刘金光用伏令夏橙和地中海甜橙杂交育成。树势强健。果实椭圆形或圆球形，单果重120~130克。果皮橙红色，较光滑。果肉脆嫩，较化渣，甜酸适口，风味浓。汁液多，含可溶性固形物11.3%，含糖8.2克/100毫克，含酸1克/100毫升。单果种子5粒左右。品质中上。果实5~6月成熟，耐贮藏。

11. 夏橙有哪些良种、良系是从国外引进的？

我国为调整柑橘品种结构，延长柑橘市场供应期，先后从美国和阿尔及利亚等国家引进一批夏橙品种。试种结果认为下列4个品种的综合性能都优于老品种伏令夏橙，可以在生产中推广应用。

(1)奥林达夏橙 美国从伏令夏橙实生变异中选育而成。树势强健。果实圆球形，单果重206克。果皮橙色，较光滑。果肉脆嫩化渣，味甜，有香气。果汁率57%，含糖10.43克/100毫升，含酸1.20克/100毫升，含维生素C30.62毫克/100毫升。每果种子5粒以下。品质上等。果实4月下旬~5月上旬成熟。丰产稳产。

(2)康倍尔夏橙 美国从伏令夏橙选出的珠心系。现在是美国的主要品种之一。树势强健，比伏令夏橙树高大。果实圆球形，单果重161克。果皮橙色至橙红色，较光滑。果肉脆嫩化渣，甜酸适口。果汁率56%，含可溶性固形物12%，含糖10.89克/100毫升，含酸1.3克/100毫升，含维生素C42.32毫克/100毫升。每果种子4.63粒。品质上等。果实4~5月成熟。丰产。

(3)阿尔及尔伏令夏橙 阿尔及利亚从伏令夏橙芽变中选育而成。



树势较强。果实圆球形，单果重150~200克。果皮橙色，较光滑。果肉脆嫩，较化渣，甜酸适口。果汁多，含可溶性固形物13.5%，含糖10.23克/100毫升，含酸1.37克/100毫升。每果种子3.2~5.7粒。品质上等。果实4~5月成熟。丰产。

(4)卡特夏橙 美国从伏令夏橙老树中选出的珠心系。树势较强。果实圆球形，单果重139克。果皮橙色，较光滑。果肉脆嫩，较化渣，甜酸适口，风味浓。果汁多，含可溶性固形物12.5%，含糖10.34克/100毫升，含酸1.26克/100毫升。含维生素C53.3毫克/100毫升。种子每果5粒左右。品质上等。果实5月上中旬成熟，丰产。在美国栽培面积较大。

12. 温州蜜柑有哪些特早熟品种可供生产推广应用？

(1)石子头1号 江西省农科院园艺研究所从寻乌县宫川温州蜜柑芽变中选育而成。1985年10月，在全国柑橘鉴评会上获第1名。树势较弱。果实扁圆形，单果重90克。果皮橙红色，皮薄且光滑。果肉深橙色，质地细嫩化渣，酸甜适口，风味浓郁。汁液多，含可溶性固形物10%，含酸1克/100毫升。无核，品质上等。果实9月下旬成熟。较丰产。

(2)市文 又名市丸。日本佐贺县从宫川枝变中选育而成。树势较强。果实扁圆形，果形特别扁平，单果重110克。果皮橙黄色，皮薄且光滑。果肉细嫩化渣，酸甜适口。汁液多，含可溶性固形物10%，含酸1克/100毫升。无核，品质上等。果实9月下旬成熟。丰产。

(3)宫本 日本和歌山县在宫川枝变中选育而成。树势较弱。果实扁圆形，果形极扁平，单果重100克。果皮橙色，皮薄，极光滑。果肉细嫩化渣，酸甜适口，浙江等省认为食味居众特早熟品种之首。汁液多，含可溶性固形物10.5%，含酸1克/100毫升。无核，品质上等。果实9月中下旬成熟。丰产。

13. 温州蜜柑有哪些早熟品种可供生产推广应用？

(1)宫川 日本福冈县从在来系温州蜜柑枝变中选育而成。1985年和1989年均被评为农业部优质果品。树势中等。果实扁圆形，单果重150克。果皮橙色，皮薄、光滑。果肉细嫩化渣，甜酸适口。汁液多，含可溶性固形物12.5%，含糖10.33克/100毫升，含酸0.64克/100毫升。无核，品质上等。果实10月上中旬成熟。早果性强，丰产稳产。

(2)兴津 日本兴津园艺场以宫川和枳杂交后代的珠心苗中选育而

成。1985年和1989年均被评为农业部优质果品。树势较强。果实扁圆形，单果重130克。果皮深橙色，光滑。果肉细嫩化渣，甜酸适口，风味浓。汁液多，含可溶性固体物11.0%，含糖9.76克/100毫升，含酸0.91克/100毫升。无核，品质上等。果实10月上旬成熟。丰产。

(3)宣恩早 湖北省宣恩县园艺场从龟井温州蜜柑芽变中选育而成。1985年和1989年均被评为农业部优质果品。树势较强。果实扁圆形，单果重135克。果皮薄，橙红色，光滑。果肉细嫩化渣，酸甜适口。汁液多，含可溶性固体物13.8%，含糖9.12克/100毫升，含酸0.93克/100毫升。无核，品质上等。果实10月上旬成熟。丰产，抗寒性状稳定。

14. 温州蜜柑有哪些中熟品种可供生产推广应用？

(1)寻乌119 江西省农科院园艺研究所从寻乌县尾张温州蜜柑芽变中选育而成。鲜食、加工均宜，已通过江西省和农业部、轻工业部成果鉴定。树势强健。果实扁圆形，单果重75克。果皮橙红色，皮薄，光滑、剥皮易。果肉橙红色，质地细嫩化渣，酸甜适口，风味特浓。汁液多，含可溶性固体物12.5%，含糖10.1克/100毫升，含酸0.83克/100毫升。无核，品质极优。果实11月中旬成熟。丰产。

(2)邵阳尾张 湖南省从邵阳市尾张温州蜜柑芽变中选育而成。1985年被评为农业部优质果品。树势强健。果实扁圆形，单果重120克。果皮薄，橙色，光滑。果肉细嫩化渣，酸甜适口。可食率85%，汁液多。含可溶性固体物15%，含糖12.75克/100毫升，含酸1.15克/100毫升。无核，品质上等。果实11月中下旬成熟，丰产。

(3)南柑20号 日本爱媛县从尾张芽变中选育而成。树势较强。果实扁圆形，单果重115克。果皮深橙色，较光滑。果肉鲜橙色，质地细嫩化渣，酸甜适口，风味浓。汁液多，含可溶性固体物12%，含酸0.85%克/100毫升。无核，品质上等。果实10月下旬至11月上旬成熟，耐贮藏。适应性强，丰产。

15. 檡柑有哪些优良品种可供生产推广应用？

(1)赣椪1号 江西省德兴市从浙江引入椪柑的芽变中选育而成。已获得江西省科技进步三等奖。树势较强。果实高扁圆形，单果重130~170克。果皮橙黄色，光滑。果肉脆嫩化渣，甜酸适口，风味浓郁。果汁多，含可溶性固体物14.2%，含糖12.9克/100毫升，含酸1.1克/100毫

