果 树 学 报 2026,43(1):228-230
Journal of Fruit Science

DOI:10.13925/j.cnki.gsxb.20240376

紫色优质无花果新品种紫钻的选育

张 继,唐文忠*

(广西壮族自治区农业科学院园艺研究所,南宁 530000)

摘 要:紫钻是广西壮族自治区农业科学院园艺研究所选育的无花果新品种。成熟果实果皮为紫色至黑色,果肉粉红至紫红色,果实球形,果柄短,果脉明显,有果点,空腔极小,果目闭合,可溶性固形物含量(w,后同)可超过20%。该品种与日本紫果相比,丰产性好,成熟早,平均单果质量40~60 g,当年平均单株产量18 kg,每666.7 m^2产量1980 kg。在广西南宁种植,1月中旬修剪,6月中旬即可成熟,果期较长,有生长夏、冬果特性。适应性良好,适宜在广西、广东、海南及长江以南的其他地区采用避雨设施栽培。

关键词:无花果;新品种;紫钻;紫色;优质

中图分类号:S663.3 **文献标志码**:A **文章编号**:1009-9980(2026)01-0228-03

Breeding report of a new fig variety Zizuan with purple flesh and good quality

ZHANG Ji, TANG Wenzhong*

(Horticultural Research Institute, Guangxi Academy of Agricultural Sciences, Nanning 530007, Guangxi, China)

Abstract: Zizuan is a new fig (*Ficus carica* L.) variety selected by Horticulture Institute of Guangxi Academy of Agricultural Sciences. It was selected from a bud sport of purple fruit in 2008 in Nanning. It was then propagated through grafting and cuttings for evaluation. Regional trials were conducted in Guangxi and Hainan, where it exhibited consistent growth, fruit color, maturity, soluble solid content, plant vigor, leaf shape, and high yield. The tree had a moderate growth habit with an upright semi-spreading canopy. The main stem branches were grayish brown with large round pores and a knobby appearance. The apical bud was long-triangular in shape and orange in color with moderate size and raised dormant buds. The leaves were green with five lobes; the top lobe was narrow diamond-shaped with secondary notches while the base was heart-shaped with hair on the underside. The fruit was spherical with powdery coating, purple skin, red skin at the fruit stem, closed fruit eye, pink to purple flesh. The average fruit weight was 55.7 g. Ripe fruits had short stems, prominent veins, small dots, and extremely small cavity. The soluble solid content was 20%−24%. The acidity ranged from 0.06% to 0.08%. The fruits could be stored for 2−3 days under room temperature. It was highly resistant to diseases. It was granted patent of new plant variety in 2023. Zizuan would be cultivated in southern regions of the Yangtze River in China, including Guangxi, Guangdong, and Hainan. Rain shelter facilities would be recommended for its cultivation. The spacing for planting would be 3 m × 2 m. Open center tree form should be adopted.

Key words: Fig; New cultivar; Zizuan; Purple; Good quality

收稿日期:2024-10-08 **接受日期**:2025-05-29

基金项目:广西农业科学院成果转化项目(No.NCZ202506);广西农业科学院科技发展基金项目(No.YYSZL2024001);中央引导地方科技发展资金项目(桂科ZY21195055);广西农业科学院基本科研业务专项(No.桂农科2021YT049);科技先锋队"强农富民""六个一"专项行动特色水果产业先锋队项目(No.桂农科盟202504)

作者简介:张继,女,助理研究员,研究方向为热带果树育种与栽培。E-mail:2274935312@qq.com

*__通信作者__ Author for correspondence. E-mail:5146112@qq.com

无花果（*Ficus carica* L.）是桑科无花果属多年生果树，其适应性较强，在我国新疆、山东、四川、浙江以及华南各地都有种植。由于各地气候不同，种植的无花果品种也不尽相同，其中新疆以早黄，山东以青皮，四川以金傲芬、布朗瑞克[1]，浙江及华南以玛斯义陶芬、波姬红为主[2-3]。目前，我国种植的无花果品种以青色、黄色、红色和棕色为主，生产上少有紫色品种[4]。在我国，种植的紫色无花果品种主要有日本紫果、中国紫果。日本紫果果实品质优良，不易裂果但果实成熟晚、产量低；中国紫果的品质差、裂果多，易感病害和虫害，经济效益低，生产上种植少[1,5]。因此，选育出丰产、优质的紫色品种对我国无花果产业发展十分必要。

紫钻是广西壮族自治区农业科学院园艺研究所选育的新品种，该品种植物学性状表现稳定，经济性状优良，具有香气浓郁、口感香甜、丰产、品质优良等特点，并于2023年9月5日获得中华人民共和国农业农村部植物新品种权（CNA20201001343）。

1　选育经过

本品种是2008年在南宁收集、繁育的品种日本紫果中发现的一个芽变枝条，其枝条长势相对日本紫果较弱，但果实成熟比日本紫果早，且果实不同于日本紫果的瓮形，而近似球形。通过芽接法嫁接和扦插扩大繁育种植，该品种比日本紫果提前成熟35 d左右。2015—2020年经过在广西南宁市隆安县、海南省乐东县小规模种植的观察鉴定，发现该芽变品种性状稳定。2020年向农业农村部植物新品种保护办公室提出新品种保护权申请，2023年获得授权，品种权号CNA20201001343，定名为紫钻（图1）。

图1　无花果新品种紫钻

Fig. 1　A new figcultivarZizuan

2　主要性状

2.1　植物学特征

紫钻树势中庸，树姿半直立，主干枝灰褐色，皮孔大，圆形，有结瘤，顶芽呈长三角形，橙色，大小适中，潜伏芽有隆起，顶芽萌动期较早。叶片绿色，五裂，顶部裂片呈窄菱形，有二次裂刻，基部心形，叶背有茸毛。整体向上斜生，比较紧凑。

2.2　主要果实经济性状

紫钻果实球形，有果粉，果皮紫色，果柄处果皮红色，果目闭合，果肉粉红色至紫红色，平均单果质量达55.7 g，平均单株产量18 kg，按照每666.7 m^2种植110株折算，果实产量达1980 kg。成熟果实果柄短，果脉明显，有果点，空腔极小，果实可溶性固形物含量为20%~24%；可滴定酸含量为0.06%~0.08%（表1）。果实有香气，常温贮藏2~3 d。

2.3　生长结果习性

紫钻丰产性好，幼树长势良好，树姿半直立，枝条生长速度较快。1年生果树平均树高1.8 m，扦插苗种植当年即可结果，第2年果实数量增加，第3年

表1　紫钻与对照品种经济性状的比较

Table 1　Comparison of main econmic characters between Zizuan and control variety

品种 Cultivar	成熟期 Date of maturity	平均单果质量 Average fruit mass/g	单株产量 Plant yield/kg	果形 Fruit shape	果肉颜色 Pulp color	*w*（可溶性固形物） Soluble solids content%
紫钻 Zizuan	6月—8月、11月下旬—第二年1月中旬 June to August, Late November to Middle January	55.7	18.0	球形 Spherical	粉红色 Pink	23.7
日本紫果 Violette Solise	8月—10月 August to October	33.0	10.6	瓮形 Urn	红色 Red	18.2

达到丰产期。3年生果树平均株产18 kg，每666.7 m^2产量可达1980 kg。无大小年结果现象。

2.4 物候期

紫钻在广西地区避雨设施栽培，丰产性好。在广西亚热带季风气候条件下，一般在1月中旬开始修剪。紫钻冬天枝条上分化的花芽如未经修剪，在第二年的3月初可发育成熟形成春果，成熟期为3—6月。紫钻在修剪后7 d左右新芽萌动，2月中下旬至3月初进入展叶期，3月初至6月中旬为坐果期，6月中旬即开始成熟形成夏果，成熟期为6—8月。7月下旬往往在夏果成熟尚未结束时枝条新芽又开始萌动，11月下旬至翌年1月中旬果实成熟形成冬果。

2.5 适应性及抗性

紫钻在广西、海南等地进行区域性试验，长势均优良，果皮、果肉颜色、成熟期、果实可溶性固形物含量、植株长势、叶片形状、丰产性表现稳定，未发现非典型株及分离现象。经田间观察，未发现疫病、黑斑病等危害。

3 栽培技术要点

3.1 适宜区域

紫钻适合于我国广西、广东、海南及长江以南的其他地区采用避雨设施栽培。在长江以北地区，由于低温，不宜种植，以免影响丰产性和果实品质。

3.2 设施搭建

设施采用日光薄膜连栋大棚，骨架采用热镀锌钢管，跨度6 m，肩高2.5~3 m，脊高4~4.5 m，棚顶使用防老化无滴膜，四周使用25目防虫网。

3.3 整地定植

土壤需深耕翻晒，于定植行开挖宽60~80 cm、深40 cm的定植沟。种植前施足基肥，边填边踏实，填土至离地面5~10 cm时，覆底土并堆出高于垄面10~15 cm、两侧低中间高呈饱满形的定植行，种植规格可采用行距3 m、株距2 m，每666.7 m^2种植110株左右，种植时间以春、秋季冷凉季节种植为最佳。

3.4 整形修剪

整体树形采用开心形，定干高度30~40 cm，保留不同方向主干枝条3~4条。种植至第二年的果树在1月中旬修剪，每次间隔7~10 d，生长期间抹去侧芽；6月打顶；成熟季节为6—8月；采收后，将结果枝剪短回缩，促使萌发新枝，用于培养二级分枝。种植第三年在1月中旬，重复第二年的修剪方法，以此类推。

3.5 肥水管理

当土壤持水量低于15%时，必须灌水，浇水时间主要在萌芽期及秋季9—11月。基肥在落叶前后结合冬耕施入，在离主根40 cm左右处，每株施腐熟杂肥5~10 kg，在新梢迅速生长前及花托果实急速膨大期分期追肥，雨季应注意排涝。

3.6 病虫害防治

紫钻果实采收期前，做好清园工作，减少田间锈病、灰霉病的传染源。在3—4月喷施杀菌剂2~3次，每次间隔15 d。紫钻生长发育期易遭桑天牛危害，采用树干涂白的处理方法，防止成虫产卵。如果被天牛危害，在有新鲜粪便排出时，在枝干部位最后一个幼虫排粪孔处将药物注入虫孔，或用药棉蘸药剂塞入虫孔，杀幼虫效果较好；也可在初孵幼虫尚未蛀入木质部之前，选用内吸性强的杀虫剂喷洒枝干及产卵处。

参考文献 References：

[1] 王兴腾．四川不同品种无花果主要品质特征成分分析[D]. 雅安：四川农业大学，2020.
WANG Xingteng. Analysis of main quality characteristic components of different varieties of figs in Sichuan[D]. Yaan：Sichuan Agricultural University，2020.

[2] 孙锐，贾明，孙蕾．世界无花果资源发展现状及应用研究[J]. 世界林业研究，2015，28(3)：31-36.
SUN Rui，JIA Ming，SUN Lei. World figs resources development and applied research[J]. World Forestry Research，2015，28(3)：31-36.

[3] 沈元月．我国无花果发展现状、问题及对策[J]. 中国园艺文摘，2018，34(2)：75-78.
SHEN Yuanyue. Current situation，problems and solutions of fig development in China[J]. Chinese Horticulture Abstracts，2018，34(2)：75-78.

[4] 吴子江，马翠兰，郭阳彬，王现．无花果生产与研究进展[J]. 亚热带农业研究，2013，9(3)：151-157.
WU Zijiang，MA Cuilan，GUO Yangbin，WANG Xian. Overview of fig (*Ficus carica*) production and research[J]. Subtropical Agriculture Research，2013，9(3)：151-157.

[5] 王现．莆田市无花果引种及配套栽培技术研究[D]. 福州：福建农林大学，2013.
WANG Xian. Study on introduction of figs and their corresponding cultivation techniques in Putian city of Fujian province[D]. Fuzhou：Fujian Agriculture and Forestry University，2013.