

doi:10.11937/bfyy.20230066

桂瑞,张勇,李山林,刘勇强,张云婷,汤浩茹.早熟梨新品种‘蜀都蜜’的选育[J].北方园艺,2024(02):158-160.

早熟梨新品种‘蜀都蜜’的选育

桂 瑞, 张 勇, 李 山 林, 刘 勇 强, 张 云 婷, 汤 浩 茹

(四川农业大学 园艺学院, 四川 成都 611130)

摘 要:‘蜀都蜜’是由‘金花’×‘早酥’杂交选育出的早熟砂梨新品种。该品种树势中庸,树姿半开张;一年生枝条呈黄褐色,皮孔小且分布稀疏;叶片长椭圆形,叶缘锐锯齿;每花序5~9朵花,花药浅粉红色,花柱高于花药,以短果枝结果为主。果实呈纺锤形,果面光洁,黄绿色,果点小;平均单果质量231.5 g;果肉白色,肉质细脆,石细胞少,风味甜蜜浓郁,可溶性固形物含量13.7%,可溶性糖含量8.43%,可滴定酸含量0.22%,果实硬度8.34 kg·cm⁻²。在成都崇州地区于3月上旬开花,7月上旬果实成熟,果实发育期约115 d;适应性与抗性较好,生物学性状和经济性状稳定,适宜在四川、重庆等平原和丘陵砂梨生态区种植。

关键词:梨;新品种;蜀都蜜;早熟;鲜食

中图分类号:S 661.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2024)02-0158-03

梨是我国的栽培历史悠久、分布范围广泛,是重要的经济果树之一,其果实富含有机酸、维生素

和矿物质等多种营养成分,有着很高的营养价值和药用价值,深受人们的喜爱^[1]。梨的栽培种类及品种丰富,性状表现各有不相同,又因各地区气候、地势等自然条件的差异而又逐渐形成了各具特色的梨产业区^[2]。四川盆地是优质的早熟梨产区,其独具特色的地理生态优势及其复杂多样的地理条件,使得相同梨品种的果实成熟期比长江中下游地区提早10~20 d^[3],然而四川盆地目前种植的梨树品种多于20世纪育成,如今品种老化现象严重、缺乏改良创新,面临着果肉粗糙、风

第一作者简介:桂瑞(1998-),男,硕士研究生,研究方向为梨种质资源评价。E-mail:ruikwei@163.com.

责任作者:汤浩茹(1963-),男,博士,教授,现主要从事果树种质资源与遗传育种等研究工作。E-mail:htang@sicau.edu.cn.

基金项目:四川省科技计划资助项目(2021YFYZ0023, 2019YFN0122)。

收稿日期:2023-01-07

参考文献

- [1] 张慧.酒泉市戈壁生态农业的经验做法研究[J].甘肃农业,2022(9):42-45.
- [2] 程栋,边文波,王敬民,等.淄博地区设施西葫芦主要病虫害的发生与防治[J].农业科技通讯,2022(1):284-286.
- [3] 吴凤琴,朱建强,成治军.酒泉市农作物秸秆资源化综合利用试点经验初探[J].甘肃农业,2021(10):66-68.
- [4] 徐斌.日光温室西葫芦优质高产栽培技术[J].现代农村科技,2021(6):37.
- [5] 王迪轩,郭向荣.湖北地区有机西葫芦主要病虫害综合防治技术[J].科学种养,2021(1):41-42.
- [6] 吴海东,刘海峰.设施蔬菜绿色生产技术应用[J].园艺与种苗,2019,39(4):38-41.

- [7] 刘化龙.西葫芦主要病虫害及无公害防治技术[J].青海农林科技,2018(4):115-117.
- [8] 陶先萍.日光温室西葫芦病虫害防治技术[J].现代农业研究,2018(7):75-76.
- [9] 李晓仁,高树财.甜叶菊水肥一体化栽培技术初报[J].中国糖料,2018,40(3):65-67.
- [10] 李晓仁.酒泉市甜叶菊重大病虫害绿色防控技术[J].中国糖料,2018,40(2):42-44.
- [11] 董旭.西葫芦高产栽培技术与病虫害防治[J].江西农业,2016(23):6.
- [12] 佚名.西葫芦常见病虫害的综合防治技术[J].吉林蔬菜,2016(5):30-31.
- [13] 李霞,杨林,李夕进,等.北方大棚绿芦笋高产栽培技术[J].北方园艺,2022(23):153-156.

味淡等品质退化问题^[4-5],不利于发挥出四川盆地的早熟梨生产优势。四川农业大学梨育种团队以早熟优质、果面绿色光洁、抗病性强、免袋省力化栽培为育种目标开展梨优新品种选育,以期对四川省梨果产业健康稳定发展提供品种保障。

1 选育经过

四川农业大学梨育种团队于 20 世纪 90 年代选用‘金花’为母本,‘早酥’为父本进行杂交,获得杂种实生苗 135 株。1997 年杂种苗开始试花结果,经在育种地(雅安雨城区)多年观察,编号“90-4-21”单株表现早熟,其果肉脆密,汁液多,风味甜蜜浓郁,暂定名‘蜀都 5 号’。2012 年开始分别在雅安雨城区、成都崇州市和广元苍溪县通过高接换种开展区域性试验,经多年观察鉴定,该品种经济性状等各项指标表现较好且一致,适应性和抗病性较好。2021 年申请了农业农村部非主要农作物品种登记,2022 年 6 月通过登记,登记编号 GPD 梨(2022)510011,命名为‘蜀都蜜’。

2 主要性状

2.1 植物学特征

树势中庸,树姿半开张。一年生枝条向阳面

呈黄褐色,平均节间长度 3.79 cm;皮孔小且分布稀疏;花瓣 5~8 瓣,圆形,相对分离;每花序 5~9 朵花,花药浅粉红色,花柱高于花药,雌蕊 5 个,雄蕊 20~24 个;叶面平展,绿色,呈长椭圆形,平均长度 12.1 cm,平均宽度 6.9 cm,叶柄平均长度 5.2 cm,叶缘锐锯齿。

2.2 果实经济性状

果实形状为纺锤形,平均果实纵径 79.41 mm,平均横径 75.78 mm,平均果梗长 23.78 mm,平均单果质量 231.5 g;果面光滑呈黄绿色,仅梗洼周围少量果锈,果点少;果肉白色,石细胞少,质地细腻、脆、汁液多、风味甜蜜浓郁;果心比率平均为 21%,可食率高;可溶性固形物含量为 13.73%,可溶性糖含量为 8.43%,可滴定酸含量为 0.22%,果实硬度为 8.34 kg·cm⁻²,果实品质上等(表 1)。

2.3 生长结果习性

‘蜀都蜜’幼树树势较强,连续稳定结果后树势趋于中庸,自花不结实,需配置授粉树,以短果枝组结果为主,无采前落果和裂果现象。定植 3 年后开始结果,定植第 5 年进入稳产期,在株行距 3 m×4 m 时,每 667 m² 平均产量约为 1 600 kg。

表 1 ‘蜀都蜜’与对照‘早酥’的果实经济性状比较

Table 1 Comparison of fruit economic characteristics of ‘Shudumi’ and ‘Zaosu’

品种 Cultivar	成熟期 Mature time	单果质量 Fruit weight /g	横径 Diameter /mm	纵径 Length /mm	果梗长 Stem length /mm	果梗粗 Stem thick /mm	果形 Fruit shape	果皮颜色 Ground color
‘蜀都蜜’ ‘Shudumi’	7 月上旬	231.50	75.78	79.41	23.78	2.97	纺锤形	黄绿色
‘早酥’ ‘Zaosu’	7 月上旬	250.00	76.11	84.92	20.60	2.59	圆锥形	黄绿色
品种 Cultivar	硬度 Firmness /(kg·cm ⁻²)	果心比率 Core ratio /%	肉质 Flesh texture	风味 Flavor	石细胞 Stone cells content/%	可溶性固形物 Soluble solids content/%	可溶性糖 Soluble sugar content/%	可滴定酸 Total acid content/%
‘蜀都蜜’ ‘Shudumi’	8.34	21	细脆	甜	0.19	13.73	8.43	0.22
‘早酥’ ‘Zaosu’	7.06	26	细到中	偏酸	0.68	11.40	7.77	0.25

在成都崇州地区,‘蜀都蜜’于 2 月下旬开始花芽萌动,3 月初始花期,3 月上旬盛花期,3 月中旬落花,花期持续 7 d 左右,3 月中下旬抽发新梢,果实 7 月上中旬成熟,果实发育期 115 d 左右,11 月中下旬落叶,营养生育期 235 d 左右。

2.4 丰产性

在成都崇州地区种植的株行距为 3 m×4 m,授粉品种为‘翠冠’,定植 3 年开始有产量,定植 5 年进入稳产期。在同等条件下,‘蜀都蜜’稳产后的第 1 年 667 m² 产量为 1 472.5 kg,比对照

‘翠冠’增产 2.15%；第 2 年 667 m² 产量为 1 620.9 kg, 比对照‘翠冠’增产 2.04%。‘蜀都蜜’丰产性较好, 为保证丰产稳产、提高果实品质, 盛果期大树必须进行疏花疏果, 疏花以 2 个花序间距 20~25 cm 为宜。

2.5 适应性与抗逆性

2017 年以来, ‘蜀都蜜’在雅安、成都崇州、苍溪栽培时, 均表现出耐高温高湿、结果稳定、果实成熟早、果品好的优点。抗黑斑病、黑星病和轮纹病, 适应能力强, 适宜在四川、重庆等平原和丘陵砂梨相似生态区种植。

3 栽培技术要点

以高标准建园, 尽量选择土壤肥沃的砂壤土, 每 667 m² 施用充分腐熟的有机质肥料 2 000~2 500 kg, 以株行距 2.0~3.0 m×3.5~4.0 m 定植, 可选用‘翠冠’‘丰水’等品种作为授粉树, 配置比例 5:1。

‘蜀都蜜’幼树生长较快, 以轻剪为主, 多拉枝, 应在结果前按照疏散分层形或开心形整形, 培养牢固骨架和结果枝组, 及时修剪重叠枝、徒长

枝、内膛枝等。花芽易于形成, 应注意疏花疏果, 开花前疏除瘦小花芽或花后 7 d 疏除瘦小、畸形果, 同时加强肥水管理, 花后可追肥 1 次, 秋后补充基肥, 原则上以腐熟的有机肥为主, 再合理配置化学肥料。

生产中应加强果园排水, 改善树体通风透光, 采后及时喷布杀菌剂, 加强病害防治。防止过早落叶及二次叶和二次花。

(品种图见封二)

参考文献

- [1] 杨立, 秦仲麒, 伍涛, 等. 我国梨育种技术及其发展[J]. 南方农业, 2019, 13(29): 11-12.
- [2] 李亮, 王玺. 中国梨产业省际竞争力综合评价[J]. 北方园艺, 2022(1): 129-134.
- [3] 刘仁道, 邓国涛, 范理璋, 等. 十个早熟梨品种引种比较试验[J]. 中国南方果树, 2007, 36(4): 67-69.
- [4] 董星光, 田路明, 曹玉芬, 等. 我国南方优势产区梨品种主要品质性状评价[J]. 西南农业学报, 2012, 25(5): 1811-1817.
- [5] 范理璋, 邓国涛, 刘仁道, 等. 利用四川独特的生态优势发展以早熟梨为主的优质梨产业[J]. 中国果业信息, 2007, 24(6): 16-17.

Breeding of a New Pear Cultivar ‘Shudumi’

GUI Rui, ZHANG Yong, LI Shanlin, LIU Yongqiang, ZHANG Yunting, TANG Haoru
(College of Horticulture, Sichuan Agriculture University, Chengdu, Sichuan 611130)

Abstract: ‘Shudumi’ is a new early-ripening pear cultivar bred by crossing ‘Jinhua’ × ‘Zaosu’. The species tree posture moderate, tree posture half open. The 1-year-old branches are yellowish brown, with small lenticels and sparse distribution. Leaves long oval, leaf margin acute serrated; each inflorescence 5—9 flowers, anther light pink, style is higher than the anther, with short fruit branch results. Fruit spindle-shaped, smooth surface, yellow-green, small fruit spots; the average fruit weight is 231.5 g. The flesh is white, crisp, less stone cells, sweet and rich in flavor. The soluble solids content (w, the same after) is 13.7%, the soluble sugar content is 8.43%, the titratable acid content is 0.22%, and the fruit hardness is 8.34 kg·cm⁻². It blooms in early March and matures in early July in Chongzhou, Chengdu. The fruit development period is about 115 days. Adaptability and resistance is good, biological and economic traits stable, suitable for planting in Sichuan, Chongqing and other plains and hilly pear ecological zone.

Keywords: pear; new cultivar; early ripening; fresh-eating



‘蜀都蜜’梨

‘蜀都蜜’梨是以‘金花’梨为母本，‘早酥’梨为父本杂交选育的优质早熟梨新品种，于2022年6月通过中华人民共和国农业农村部非主要农作物品种登记，登记编号 GPD 梨（2022）510011，定名为‘蜀都蜜’。该品种果实为纺锤形，果面光滑呈黄绿色，果点小；果实为大果型，其平均单果质量 231.5 g；果心小，果心比率 21%，可食率高；果肉呈白色，肉质细脆，石细胞少，风味甜蜜浓郁，其可溶性固形物含量 13.7%，可溶性糖含量 8.43%，可滴定酸含量 0.22%，果实硬度 $8.34 \text{ kg} \cdot \text{cm}^{-2}$ 。树姿呈半开张，幼树树势较强，连续稳定结果后树势趋于中庸，以短果枝组结果为主。其在成都崇州地区于2月下旬花芽萌动，3月上旬开花，花期持续约 7 d，7月上旬果实成熟，果实发育期约 115 d，11月中下旬落叶，营养生长期约 235 d，具备耐高温高湿、结果稳定、果实成熟早和果实品质好的优点，适宜在四川、重庆等平原和丘陵砂梨生态区种植。

育 成 人：汤浩茹 张 勇 桂 瑞 王小蓉 罗 娅 陈 清 王 燕
王 浩 张云婷 林源秀 刘泽静 何 文 郑学康

育成单位：四川农业大学园艺学院

联系地址：四川省成都市温江区惠民路 211 号

联系电话：028-86293611