

鲜食葡萄新品种胭红的选育

朱燕芳¹, 郝燕^{1*}, 杨瑞²

(¹甘肃省农业科学院林果花卉研究所, 兰州 730070; ²西藏职业技术学院, 拉萨 850000)

摘要: 胭红是由红地球×6-12杂交选育出的中熟葡萄新品种。果穗呈圆锥形, 穗形整齐, 果穗长22.0 cm、果穗宽为17.0 cm, 果穗平均质量503.76 g; 果粒短椭圆形, 果形指数1.23, 果皮暗红色, 果面光滑, 果肉花青苷显色强度弱, 果肉较软; 平均单粒质量8.3 g, 最大单粒质量10.5 g, 果形指数1.23; 每粒果实含种子2~3个。可溶性固形物含量(w, 后同)18.91%, 可滴定酸含量4.06 g·kg⁻¹, 维生素C含量6.89 mg·100 g⁻¹, 可溶性总糖含量13.2%; 品质中上。果实生育期100 d左右, 在甘肃兰州地区8月中旬成熟; 萌芽率72.00%, 结果枝率71.43%。树体抗病性较强, 适应性强。适宜在干旱半干旱生态区甘肃张掖、天水、兰州、白银及相似气候区春季种植。

关键词: 鲜食葡萄; 新品种; 胭红; 中熟

中图分类号: S663.1

文献标志码: A

文章编号: 1009-9980(2025)10-2459-04

Breeding report of a new table grape cultivar Yanhong

ZHU Yanfang¹, HAO Yan^{1*}, YANG Rui²

(¹Institute of Fruit and Floriculture Research, Gansu Academy of Agricultural Sciences, Lanzhou 730070, Gansu, China; ²Xizang Vocational and Technical College, Lhasa 850000, Xizang, China)

Abstract: Yanhong is a mid-mature table grape with excellent appearance. The seedling was derived from a cross between Red Globe and 6-12 in 2004 at the experimental field. It was initially selected in 2009 for its bright colors and very early ripening time. Through artificial hybridization pollination, 685 hybrid seeds were gotten. In 2009, through the identification and comparison of fruit traits, it was found that the single plant with the code H6-153 exhibited excellent comprehensive fruit traits and was initially selected as a superior plant. From 2010 to 2012, after three consecutive years of observation and evaluation, H6-153 had a neat spike shape, excellent quality, and strong adaptability. After regional adaptability testing at five sites (including Anning District of Lanzhou city, Gansu; Maiji District of Tianshui City; Pingchuan District of Baiyin City; Gaotai County of Zhangye City; and Honggu District of Lanzhou City) over four years from 2013 to 2016, it was finally selected in 2016. This variety has strong growth potential, with mature annual branches showing reddish brown in color; The average length of internodes is 6.89 cm; Leaves are nearly triangular, with five cracks and smooth surface; The flower is bisexual, and the first inflorescence usually grows at the 3-4 nodes. The average number of fruit ears on fruit canes is 1.0. This cultivar has strong resistance and adaptability. It is easy to flower and suitable for applying the medium- and short-cane pruning. It can be cultivated on hedgerows, V-shaped frames and T-shaped frames, and has high yield. The berry is mainly short ellipse, has dark-red peel and a smooth surface. The color intensity of anthocyanins in the flesh is weak, and the flesh is relatively soft. The average fruit mass is 8.3 g, with the maximum fruit weight 10.5 g, fruit shape index 1.23 and 2-3 seeds per fruit. The content of soluble solid is 18.91%, the content of total acid 4.06 g·kg⁻¹, the soluble sugar

收稿日期: 2025-03-13

接受日期: 2025-05-22

基金项目: 财政部和农业农村部: 国家葡萄产业技术体系兰州综合试验站(CARS-29-27); 甘肃省农业农村厅农业科技支撑项目(KJZC-2024-7)

作者简介: 朱燕芳, 女, 助理研究员, 硕士, 主要从事葡萄栽培与育种研究工作。E-mail: 1037534155@qq.com

*通信作者 Author for correspondence. E-mail: 371413071@qq.com

content 13.2%, and vitamin C content $6.89 \text{ mg} \cdot 100 \text{ g}^{-1}$. Quality is excellent. The berry development period is 100 d and it matures at the end of August in Lanzhou area; the proportion of fruiting canes is 71.43%, and budbreak rate is 72.00%. It has strong disease resistance and adaptability. Suitable cultivation area is arid and semi-arid ecological areas such as Zhangye, Tianshui, Lanzhou, Baiyin and similar climate zones in Gansu. This variety can bear fruits next year after planted, and has high yield potential. Orchard should choose good soil texture with better drainage and irrigation conditions, spacing in the rows and spacing between rows are $1.5 \text{ m} \times 3.0 \text{ m}$, and the Y-shaped and T-shaped frame cultivation should be adopted. The spacing between new canes can be controlled between 20–25 cm, which is beneficial for berry coloring during the mature stage. The pruning includes bud-removing, fixing canes, removing secondary canes, and removing tendrils, aiming at controlling grapevine size and maintaining growth vigor.

Key words: Table grape; New cultivar; Yanhong; Mid-maturation

中国鲜食葡萄育种是从20世纪50年代开始,截至2022年以来全国育成的鲜食葡萄品种就有421个,极大地丰富了鲜食葡萄的种质资源^[1]。甘肃省常年来形成的以巨峰和红地球为主的种植规模,品种较为单一^[2]。随着市场中葡萄品种的不断丰富,人们对葡萄的多样性、口感等有着不同的要求,因此,进一步丰富甘肃省品种结构对葡萄产业的发展具有重要的意义。

从2006年开始,以红地球等品种为母本,以香味、无核、耐贮运葡萄为育种目标,开展常规田间杂交选育,结合胚挽救生物育种技术,培育出醉人香、美红、碧玉、紫丰等鲜食葡萄品种^[3-4]。胭红是甘肃省农业科学院林果花卉研究所红地球为母本,6-12为父本,进行杂交最新选育的优良鲜食葡萄品种。

父本6-12葡萄是乍娜葡萄的枝变,属欧亚种,果粒大,近圆形,果皮紫红色,耐贮运,中熟品种。胭红属欧亚种,表现为果皮暗红色,果肉脆,丰产,且品种性状稳定(图1)。

1 选育历程

2004年5月下旬,田间采集6-12父本花粉,5月底至6月初,在甘肃省农业科学院林果花卉研究所葡萄资源圃内选择红地球母本树上的健康花序去雄并进行杂交授粉。10月上旬,收集杂交果种子685粒,11月底进行层积,翌年2月初进行催芽,3月初在营养钵播种。2005年5月初,将具有3~7枚叶片的杂种苗按照 $0.5 \text{ m} \times 1.2 \text{ m}$ 的株行距定植在甘肃省农业科学院林果花卉研究所葡萄选种圃(兰州安宁)



图1 葡萄新品种胭红

Fig. 1 A new grape cultivar Yanhong

内。正常生产管理,采用单臂篱架、倾斜式独龙蔓整形方式。2009 年杂种实生苗陆续开始挂果,通过对杂种实生树的果实性状进行鉴定比较,代号为 H6-153 的单株果实性状表现优良,于 2009 年初选其为优良单株。经过连续 3 a(年)观察,表现果穗整齐紧凑,成熟度一致,果粒较大,酸甜爽口,在兰州安宁 8 月中旬成熟,同时该优株丰产、稳产、适应性好,抗逆性强,2012 年复选为优良新品系。2013 年开始在甘肃省葡萄主产区天水、张掖、白银、敦煌和兰州,以红地球作为对照品种,采用成苗建园,进行全省多点区试和生产试验。结果后,经连续多年多点区试和生产试验,该品种在甘肃省栽培表现良好,果实品质优良、丰产、适应性强。2024 年 7 月通过农业农村部非主要农作物品种登记[登记编号:GDP 葡萄(2024) 620013],定名为胭红。

2 主要性状

2.1 植物学特征

嫩梢梢尖半开张、梢尖匍匐茸毛无或极疏,新梢

节间腹侧颜色绿色带红条纹,梢尖匍匐茸毛花青苷无色无或强度极弱。幼叶绿色带有红色斑,背面主脉间匍匐茸毛无或极疏。成龄叶小,近三角形,绿色,五裂,叶柄洼半开张,锯齿长度中等,叶缘锯齿形状为两侧直,背面主脉间匍匐茸毛无或极疏,背面主脉上直立茸毛无或极疏。成熟枝条为红褐色,节间平均长度 6.89 cm,两性花,第 1 花序一般着生在第 3~4 节。

2.2 果实经济性状

果穗圆锥形,无岐肩,穗形整齐,果穗长 22.0 cm,果穗宽 17.0 cm,果穗平均质量 503.76 g;果粒短椭圆形,大小均匀,果粒纵径 2.68 cm、横径 2.17 cm,平均粒质量 8.3 g,最大单粒质量 10.5 g;果皮暗红色,果皮厚度中等,果肉脆,汁液中多。可溶性固形物含量(w,后同)为 18.91%,可溶性总糖含量为 13.2%,有机酸含量为 4.06 g·kg⁻¹,维生素 C 含量 6.89 mg·100 g⁻¹,果实成熟期 8 月中旬。胭红与红地球葡萄主要性状比较见表 1。

2.3 生物学特性

2.3.1 生长结果习性 胭红植株生长势中等,萌芽

表 1 胭红和红地球果实性状比较
Table 1 Comparison of fruit characteristics between Yanhong and Red Globe

品种 Cultivar	果形 Berry shape	单粒质量 Berry mass/g	果穗紧密度 Cluster compactness	风味 Flavor	w(可溶性固形物) Soluble solid content/%	w(维生素 C) Vitamin C content/(mg·100 g ⁻¹)	w(可溶性总糖) Soluble sugar content/%	果皮颜色 Berry color	成熟期 Maturation stage
胭红 Yanhong	短椭圆形 Short ellipse	8.3	紧凑 Tight	酸甜适口 Nice taste	18.91	6.89	13.2	暗红色 Dark red	8 月中旬 Mid-August
红地球 Red Globe	近圆形 Near round	9.0	松散 Loose	纯甜 Pure sweet	15.40	3.06	12.9	红色 Red	9 月底 End-September

率 72.00%,结果枝率 71.43%,果枝平均果穗数 1.0 个;定植后第 2 年就可以挂果,第 3 年进入丰产期,第 4 年稳产,每 666.7 m²产量约 1 449.20 kg。抗逆性和适应性强,该品种成花容易,适宜中、短梢修剪。

2.3.2 物候期 胭红葡萄在甘肃兰州地区一般 4 月下旬萌芽,5 月底至 6 月初始花,花期 1 周左右,8 月中旬果实成熟,果实发育期 100 d 左右;10 月底至 11 月初落叶,年生育期 190~200 d。

2.3.3 适应性与抗逆性 在甘肃区试点,未见冻害和抽条,表现良好,在正常栽培管理条件下,霜霉病、白粉病等常见病害发生较轻。树体抗病性较强,适应性强,无特殊的敏感性病虫害和逆境伤害,适宜在西北等地推广种植。

3 栽培技术要点

3.1 育苗与定植

胭红葡萄品种适宜在甘肃产区及相似生态条件区域栽培,可选择土壤质地良、排灌条件好的地块建园。采用 Y 形、T 形架栽培,株行距一般可采用 1.5 m×3.0 m。在定植的前一年秋季挖好定植沟,第二年 4 月中旬定植,为了便于冬季埋土和管理,定植时苗木均朝一个方向倾斜,定植后用 75 cm 宽的黑色地膜全垄条形覆盖,使苗子处在地膜中间位置,撕小口将苗子露出,这样有利于土壤保湿、保墒,提高苗木的成活率。

3.2 田间管理

3.2.1 整形修剪 定植后,每隔 15~20 cm 留一个结

果枝,待新梢长到20 cm左右,即能辨别有无花序时,抹芽和定梢同时进行,可将基节芽、副芽、根蘖芽及枝一并除去。遵循的原则是壮枝留2个花序,中庸枝留1个花序,弱枝不留花序。该品种对修剪反应不敏感,适宜短梢修剪,冬季修剪时结果枝留2~3芽即可。

3.2.2 枝蔓管理 结果枝摘心,一般在开花前3~5 d或者开花期摘心,花序以上留5~6枚叶片摘心;营养枝的摘心略有不同,留10~12枚叶片摘心,且摘心时间稍晚于结果枝,副梢留1枚叶片反复摘心,顶端1~2个副梢留3~4枚叶片反复摘心,结合摘心、除副梢,及早除去卷须。

3.2.3 花果管理 花穗整形于花前1周进行,除去副穗,掐穗尖。当果粒黄豆粒大小时对果穗进行一次疏粒,除去畸形粒和小果粒,使果粒大小均匀一致。花后30 d左右,选用白色葡萄专用纸袋或无纺布袋套袋。套袋前,果穗全面喷洒1次广谱性杀菌剂,待药液晾干后套袋。

3.3 土壤管理

秋季改土深翻,盛果期果园666.7 m²施腐熟优质有机肥2000 kg,幼果期及果实迅速膨大期追施氮磷复合肥。加强春季、初夏土壤灌水和土壤中耕保墒工作,秋季视降雨,补充灌水1~2次,灌足冬

水。

3.4 病虫害防治

应遵循预防为主、综合防治的原则,主要针对霜霉病、白粉病、灰霉病以及绿盲蝽、斑衣蜡蝉等病虫害,药剂需要交替使用。

参考文献 References:

- [1] 房经贵,刘崇怀,吴伟民. 中国葡萄育种[M]. 北京:化学工业出版社,2023:8.
FANG Jinggui, LIU Chonghuai, WU Weimin. Grape breeding in China[M]. Beijing: Chemical Industry Press, 2023: 8.
- [2] 郝燕,朱燕芳,常强. 甘肃省鲜食葡萄产业发展路径探讨[J]. 寒旱农业科学, 2024(4): 295-299.
HAO Yan, ZHU Yanfang, CHANG Qiang. Study on the development paths for table grape industry in Gansu Province[J]. Journal of Cold-Arid Agricultural Sciences, 2024(4): 295-299.
- [3] 郝燕,杨瑞,王玉安,张坤,李红旭,杨馥霞. 葡萄新品种‘美红’的选育[J]. 果树学报, 2016, 33(6): 766-769.
HAO Yan, YANG Rui, WANG Yu'an, ZHANG Kun, LI Hongxu, YANG Fuxia. A new table grape cultivar ‘Meihong’ [J]. Journal of Fruit Science, 2016, 33(6): 766-769.
- [4] 郝燕,杨瑞,王玉安,张坤,李红旭. 无核葡萄新品种‘紫丰’的选育[J]. 果树学报, 2019, 36(4): 533-536.
HAO Yan, YANG Rui, WANG Yu'an, ZHANG Kun, LI Hongxu. A new seedless grape cultivar ‘Zifeng’ [J]. Journal of Fruit Science, 2019, 36(4): 533-536.