

杨瑞,朱振家,郝燕,等.新郁葡萄在兰州地区的引种表现及栽培技术要点[J].黑龙江农业科学,2020(8):140-142.

# 新郁葡萄在兰州地区的引种表现及栽培技术要点

杨 瑞<sup>1</sup>,朱振家<sup>1</sup>,郝 燕<sup>2</sup>,王玉安<sup>2</sup>

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

**摘要:**经过对新郁葡萄 5 年的引种栽培观察,提出了该品种在兰州地区露地栽培条件下的栽培技术要点,包括种植方式、枝蔓管理、花果管理、土肥水管理及病虫害防治等。

**关键词:**葡萄;新郁;引种;兰州

鲜食葡萄新郁属于欧亚种,是由新疆鄯善葡萄瓜果研究中心以红地球自然杂交种中的优良单株 E42-6 为母本,里扎马特为父本进行杂交,选育出的晚熟、穗大、粒大、整齐一致,可食性好的葡萄新品种。甘肃省农业科学院林果花卉研究所于 2010 年在兰州引进试栽,经连续 5 年的栽培观察,该品种具有成熟晚、果穗大、果粒大、成熟度一致、果肉硬脆等特点。在兰州露地栽培成熟期与红地球葡萄相近,因此可以作为设施延后葡萄栽培的一个可选品种,不仅优化了当地的品种结构,对丰富果品市场具有积极的作用<sup>[1-4]</sup>。本文就植物学性状、果实性状、生长习性、适应性及丰产性几个方面总结了新郁葡萄的主要表现,并介绍了该品种的栽培及管理技术。

## 1 试验地基本情况

试验地位于甘肃省农业科学院林果花卉研究所的葡萄资源圃,地处陇中黄河流域半干旱区。全年气候特点是:四季分明,雨量偏少,春温多变,夏雨集中,秋高气爽。该处海拔 1 530 m,年平均气温 9.6 均,极端最低气温 -25 ℃,年平均降水量 329 mm,降水主要集中在 7-9 月,≥9 ℃年有效积温 3 242 ℃,年平均日照时数 2 634 h,无霜期 196 d。试验园土壤为灌淤土,土层深厚,土质疏松。

## 2 新郁葡萄主要表现

### 2.1 植物学性状

植株嫩梢梢尖开张,稀疏绒毛。新梢第一卷

须着生在第五位。幼叶绿带微红,上表面有光泽,无绒毛。新梢半直立,节间背腹两侧均为红棕色,绒毛较稀。副梢生长力强,卷须间断性。成龄叶心脏形,绿色,中等大,中等厚,平均中脉长 15.1 cm,叶宽 16.2 cm;成龄叶 5 裂,裂刻中等深,锯齿形状双侧凸,叶柄洼基部 V 形,中度重叠。成龄叶叶柄平均长度 10.5 cm,叶背无绒毛。成熟枝条颜色为棕黄色,有竖条纹。花为两性花,第一花序一般着生枝条 3~5 节,每果枝果穗 1 个。

### 2.2 果实性状

果穗圆锥形,果穗平均重 816.7 g,最大穗重 1 071.1 g,平均穗长 19.3 cm,宽 16.5 cm,穗梗长度 15.0 cm,穗形整齐,紧密度中等。果粒大,长圆形,平均粒重 14.5 g,最大粒重 20.4 g,平均纵径 3.1 cm,横径 2.7 cm,平均果梗长 1.13 cm,与果粒难分离,果粒成熟度一致,大小均匀。果皮紫红色,薄,脆,无涩味,果肉质地中,汁液多,可溶性固形物含量为 16.3%,可滴定酸含量为 0.43%;种子充分发育,通常 2~3 粒,果肉与种子易分离。

### 2.3 生长习性

生长势强,节间长,芽眼萌发率平均为 59.4%,结果枝率 45%,每果枝平均花序数为 1,花序多着生于结果枝的第 3~5 节。副芽和副梢结实力较弱,坐果率高。早果性强。在兰州地区,4 月 25 日左右萌芽,6 月 2 日左右始花,6 月 7 日盛花期,8 月 20 日果实开始着色,9 月底到 10 月初果实成熟。

### 2.4 适应性及丰产性

新郁葡萄在兰州表现为丰产、稳产,5 年生树平均株产 11.5 kg,折合 2 100 kg·667 m<sup>-2</sup> 以上。

收稿日期:2020-06-11

第一作者:杨瑞(1978-),女,硕士,助理研究员,从事果树栽培与育种研究。E-mail:2212320951@qq.com。

该品种属于欧亚种,树势较强,叶片大、绿色,抗病性较强,易栽培管理。

### 3 栽培管理技术

#### 3.1 定植

3.1.1 定植沟的准备 在定植的前一年秋季挖好定植沟,沟深 50 cm,宽 50 cm,将地表的熟土层和地下的生土层分开放置。沟底铺 5~8 cm 厚枯枝烂叶,填表土 5 cm,施入腐熟的有机肥 50~60 kg·株<sup>-1</sup>+0.2 kg·株<sup>-1</sup>复合肥,搅拌混匀,然后将表土填入沟内,离地面 15 cm 处施入用“蝎子王或铁公鸡+土”配制的杀虫药,防止蛴螬、地老虎等,再将生土回填到沟内,整成馒头形栽植垄。灌冬水时一并浇灌,待第二年定植苗木用。

3.1.2 定植时间 一般都在春季进行定植,每年基本都在 4 月下旬至 5 月上旬进行定植。

3.1.3 定植方法 定植行向为南北方向,株行距为 1.0 m×3.5 m,为便于冬季埋土和管理,定植时苗子均朝南略微倾斜,填土,浇透水,及时进行封土,防止水分蒸发和地表龟裂,待地面干湿度合适后,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,然后在植株周围覆土盖住地膜,这样有利于土壤保湿、保墒,提高苗子的成活率。

### 4 架式选择与整形

新郁葡萄由于生长势旺,选择棚架栽培。

定植后的第一年,待芽眼萌发,新梢长到 30 cm 左右时,要及时引扶绑蔓,以防被风吹折或撞断。选留一个健壮的新梢培育主蔓,其余全部抹除。当主蔓长到 2.0 m 左右进行摘心,离地面 50 cm 内不留副梢,50 cm 以上的副梢留 2~3 片叶反复摘心,顶端的 2~3 个副梢留 3~4 片叶反复摘心。

定植后第二年,按照棚架栽培模式,选留结果枝,每隔 15~20 cm 留一个结果枝,延长头不留结果枝组。

定植后第三年,出土后,倾斜上架,将延长头水平固定在第一道铁丝上,仍每隔 15~20 cm 留一个结果枝,整个树形基本培养完成。

### 5 冬季修剪

兰州冬季修剪一般都在 10 月底到 11 月初开始,新郁葡萄采用棚架栽培,生长势强,植株萌芽

率 59.4%,结果枝比率 45%,通过 2~3 年的修剪反应,结果枝留 3~4 芽进行修剪,预备枝留 2~3 芽短截,都可以形成花芽,因此,可以采用 2~4 芽的中短梢进行冬季修剪。

### 6 夏季修剪

#### 6.1 抹芽、定梢

在每年的 5 月上旬进行,待新梢长到 20 cm 左右,即能辨别有无花序时,同时也躲过了晚霜的为害,因此在兰州地区,抹芽和定梢是同时进行的,可将基节芽、副芽、根孽芽及枝一并除去。每隔 15~20 cm 留一个新梢,遵循的原则是壮枝留 2 个花序,中庸枝留 1 个,弱枝不留花序。

副梢处理,由于新郁的生长势很强,夏季管理时对于副梢的处理与其他葡萄品种稍有差别,应当在副梢上多留叶片,分散生长势,有助于树体营养的均衡分配。副梢处理分为结果枝和营养枝,为了减少养分无效的消耗,结果枝上的副梢处理方法为:果穗以下的副梢全部抹除,果穗以上的副梢留 2 片叶摘心,顶端的 2~3 个副梢留 3~4 片叶反复摘心。营养枝上的副梢留 2 片叶反复摘心,顶端 1~2 个副梢留 3~4 片叶反复摘心。

摘心、除卷须,葡萄摘心主要是为了提高座果率,减少落花落果,促进花芽分化和枝条的成熟。对于结果枝摘心,一般在开花前 3~5 d 进行,花序以上留 4~6 片叶摘心;营养枝的摘心略有不同,留 10~12 片叶进行摘心,并且摘心时间稍晚于结果枝。葡萄卷须生长迅速,缠绕果穗、新梢,在架面上错落缠绕,对新梢的绑缚、整形及冬季修剪均带来了极大地不便,同时消耗大量养分,结合摘心、除副梢应及早除去卷须。

#### 6.2 疏花疏果

为保证果穗整齐,避免大小粒现象,必须进行疏花疏果。花前 3~5 d 新梢摘心,对缠绕在铁丝、新梢上的果穗梳理好,除去副穗,壮枝留 2 个花序,中庸枝留 1 个花序,细弱枝不留花序。新郁果穗紧实度合适,不需要进行疏果,但当果粒黄豆粒大小时对果穗除去畸形果和小果粒,使果穗果粒大小均匀一致。花后 30 d 左右,选择一个晴天的上午,选用白色葡萄专用纸袋或无纺布袋进行套袋。套袋前,果穗全面喷光谱性的杀菌剂,待药液晾干后再套袋。套袋有助于防止各种虫害、鸟等危害,并能减轻果穗受药物残留和环境污染。

## 7 土肥水管理

### 7.1 灌水

在兰州地区,葡萄生长期一般灌水 4~5 次,在降雨量多的年份,全年浇 4 次水,在降雨量少的年份,根据需要浇 5 次水,一般灌水时期为:

萌芽水。由于兰州栽植葡萄需要埋土防寒,每年的 3 月底至 4 月初开始葡萄取土,葡萄植株周围的土壤变得比较干燥,因此,葡萄萌芽期必须要灌水,是大水漫灌。

花前水。随着气温的逐渐升高,土壤旱情也在加重,为了保证葡萄的开花坐果,开花前需要进行灌水 1 次。

果实膨大期灌水。这一时期不论是营养生长还是生殖生长速度都比较快,为保证树体正常生长,需要及时进行灌水,根据降雨情况,必要时需要再进行一次灌水。

冬水。在兰州地区,由于是埋土防寒区,在冬季修剪前的 15 d 进行大水漫灌,这样有助于防寒越冬,更能够使葡萄树体整个冬天有充足的水分供应。

### 7.2 施肥

葡萄出土后,在萌芽前施萌芽肥,主要以氮肥为主,施尿素或磷酸二铵  $30\text{ kg}\cdot 667\text{ m}^{-2}$ ,促进树体萌芽生长。花后及果实膨大期追施氮磷钾复合肥+磷肥,施入量  $30\text{ kg}\cdot 667\text{ m}^{-2}$ ,促进果实膨大,增加树体贮藏养分。在果实着色期,追施 1 次磷钾肥,促进果实继续膨大、着色和枝条成熟。果实采收后开沟施基肥,以有机肥(油炸/羊粪为主),施肥量为  $2\ 000\sim 2\ 500\text{ kg}\cdot 667\text{ m}^{-2}$ 。基肥是每年必须要施入的,有助于树势恢复,促进花芽分化,

也为第二年的丰产奠定了基础。

## 8 病虫害防治

该品种抗病性较强,为减少病害的发生,园区一定要保持良好的通风透光,避免过量施用氮肥,合理负载,并进行果实套袋。通过 5 年来的引种观察,在兰州地区露地栽培条件下需要重点防治的主要病害为霜霉病和白粉病;虫害为斑衣蜡蝉、绿盲蝽等。葡萄出土后,为铲除越冬病菌与害虫,葡萄全园喷 3~5 波美度的石硫合剂。展叶期,主要是防治红蜘蛛、斑衣蜡蝉、绿盲蝽、霜霉病等,全园喷 2 000 倍液炔螨特+2 000 倍液高效氯氰菊酯+1 000 倍液甲基硫菌灵。开花前,主要是防治金龟子、斑衣蜡蝉、霜霉病、灰霉病等病虫害,全园喷 1 000 倍液瓢甲敌+1 500 倍液保倍+2 500 倍的苯醚甲环唑。开花后,由于气温升高,雨水开始增加,白粉病和霜霉病开始发生,还有一些虫害,这时全园喷 2 000~2 500 倍液的联苯菊酯+1 500 倍液的保倍福美霜+1 000 倍液的腈菌唑。果实膨大期至成熟期,视葡萄不同生长时期,交替使用不同的杀菌剂和杀虫剂,主要预防霜霉病、白粉病、白腐病等,按照预防为主,综合防治的原则提前预防葡萄病虫害的发生。

### 参考文献:

- [1] 杨宁,曹孜义.美国红提与黑提葡萄在兰州地区的性状表现及栽培技术[J].甘肃农业科技,2000(10):28-29.
- [2] 郝燕,卢江,王发林,等.8个无核葡萄品种在甘肃兰州的表现[J].中国果树,2006(3):16-18.
- [3] 张致玺,李海涌,王晓静,等.美人指葡萄在兰州红古区的引种表现及栽培技术[J].甘肃农业科技,2007(9):40-42.
- [4] 杨瑞,王玉兰,张坤,等.10个欧亚种葡萄品种在甘肃兰州的引种表现[J].中国果树,2017(2):31-34.

# Introduction Performance and Cultivation Techniques Points of Xinyu Grape in Lanzhou

YANG Rui<sup>1</sup>, ZHU Zhen-jia<sup>1</sup>, HAO Yan<sup>2</sup>, WANG Yu-an<sup>2</sup>

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

**Abstract:** After 5 years of introduction and cultivation of Xinyu grape, the cultivation techniques points of Xinyu grape under the open field cultivation conditions in Lanzhou area were put forward, including planting mode, branch and vine management, flower and fruit management, soil, fertilizer and water management, pest control, etc.

**Keywords:** grape; Xinyu; introduction; Lanzhou