

# 浅谈西藏昌都设施葡萄种植技术

贾强强<sup>1</sup>,魏治镭<sup>1</sup>,黄熙浩<sup>1</sup>,宋健<sup>1</sup>,张凯<sup>2</sup>,李艳锋<sup>2\*</sup>

(1.西藏昌都市农业科学研究所,西藏昌都 854000;2.西藏自治区农牧科学院蔬菜研究所,西藏拉萨 850032)

**摘要:**本文主要阐述了西藏昌都设施葡萄栽培关键技术要点,通过设施条件进行温湿度调控,可调控成熟期,满足不同季节市场葡萄供应需求。

**关键词:**设施葡萄;种植;田间管理

中图分类号:S663.1 文献标志码:A

## Preliminary Discussion on Grape Planting Technology in Facilities in Qamdo, Tibet

JIA Qiang-qiang<sup>1</sup>, WEI Zhi-lei<sup>1</sup>, HUANG Xi-hao<sup>1</sup>, SONG Jian<sup>1</sup>, ZHANG Kai<sup>2</sup>, LI Yan-feng<sup>2\*</sup>

(1. Changdu Institute of Agricultural Sciences, Tibet Qamdo 854000, China; 2. Institute of Vegetable, Tibet Academy of Agricultural and Animal Husbandry Sciences, Tibet Lhasa 850032, China)

**Abstract:** This paper mainly expounds the key technical points of facilities viticulture in Qamdo. The grape maturity time can be controlled by modifying the temperature and humidity in glasshouse facilities, which will meet the requirement of market in different seasons.

**Key Words:** facility grapes; planting; field management

昌都市的低海拔干热河谷区是种植葡萄的适宜区域,属高原亚热带湿润气候,西北部、北部严寒干燥,东南部温和湿润。山高谷深,地形复杂,有“一山有四季、十里不同天”的高原气候特征。夏季气候温和湿润,冬季寒冷干燥,年温差小,日温差大。日照时间长,年日照时数2 100~2 700 h。年降雨量400~600 mm,降水集中在5—9月,干湿分明,降雨集中,季节分布不均。蒸发量大,相对湿度小,各地年蒸发量1 325.3~2 617.2 mm,怒江河谷八宿年蒸发量最高,为2 617.2 mm,是年降水量的10倍以上。气候以寒冷为基本特点,年平均气温7.6℃,年无霜期38~240 d。因自然条件、劳动力素质和农业生产能力等因素的制约,在葡萄栽培管理方面仍存

在一些问题,需要进一步完善<sup>[1]</sup>。昌都酿酒葡萄主要以露地栽培为主,鲜食葡萄主要以设施栽培为主,本文结合实际经验,从整地、定植、日常田间管理、病虫害防治、越冬措施等方面对昌都设施葡萄种植管理技术进行了分类小结。

### 1 整地施基肥

昌都设施葡萄用地多为砂石土壤地,含砂砾较多且土壤有机质少。在定植前,先开约50 cm深、50 cm宽的定植沟,清理干净定植沟及周边的大砂砾,在沟底填充1/3秸秆,施入1/3腐熟有机肥,3 000~4 000 kg/667 m<sup>2</sup>,回填1/3熟土,填平后,大水漫灌定植沟,沉降后,待栽苗。

### 2 定植

#### 2.1 苗木准备

根据实际生产需求,提前选择好优良、无病虫害、根系较发达及检疫合格的葡萄苗。

收稿日期:2020-12-14

作者简介:贾强强(1987-),男,助理农艺师,主要从事果树育种及栽培工作,E-mail:18792441047@163.com; \*为通信作者:李艳锋(1981-),男,副研究员,主要从事果树育种及栽培工作,E-mail:Lyf125566@163.com。

## 2.2 定植时间

一般分为秋季和春季栽苗。保温效果良好的温室设施,可进行秋季栽苗,时间为12月中下旬;保温效果一般的温室设施,栽苗时间为土壤解冻后,一般3月中下旬。

## 2.3 品种选择

根据设施的保温效果选择适宜的品种。一般冷棚,指塑料大棚,品种选择以早中熟品种为主,主栽品种为夏黑、红巴拉多、红乳;暖棚,指高效日光温室,早中晚熟品种均可栽培,主栽品种为夏黑、红巴拉多、红乳、金手指、红提。

## 2.4 定植密度

根据架型不同,苗木栽植密度不同。一般多主蔓扇形架,株行距为1 m×2 m,每667 m<sup>2</sup>定植苗木334株;“Y”形架,株行距为0.8 m×2 m,每667 m<sup>2</sup>定植苗木414株;“H”形架,株行距为6 m×8 m,每667 m<sup>2</sup>定植苗木14株。

## 2.5 定植后管理

葡萄定植后及时进行灌水,并进行行间铺设黑地膜,在种植行两侧沿缝隙对齐,用潮湿的土压实,这样有利于提高地温、保持土壤水分、降低设施湿度,以减轻病害和防止杂草生长<sup>[2]</sup>。

## 2.6 定干

苗木定植7~10 d后,萌芽后,只留两个位置好的饱满芽,其余芽全部抹掉。待芽长至15 cm,抹掉另外1芽,只留1芽直立生长。“Y”形架,苗长至160 cm时,枝条朝向温室南面平绑,并摘顶促使形成侧枝。“H”形架,一般架高2.0 m,待枝条长至2.0 m时,平绑,朝向南面,促使形成另外一侧枝。多主蔓扇形,一般架高1.5 m,待枝条长至1.5 m时,绑至第一道铁丝,摘顶,促使形成侧枝。

# 3 水肥管理

## 3.1 水分管理

水分在葡萄生命活动中有着重要的作用,它不仅是维持葡萄正常生长的基础,同时还关乎浆果良好品质的形成,甚至连许多病害的发生都和它脱不开关系。

适时供水,一般10~15 d一次,设施内含水量保持在70%~80%为宜,空气相对湿度保持在60%~70%。保持经常通风,有利于减少或防止霜霉病、

白粉病等病害的发生<sup>[3]</sup>。条件允许时,可以在设施大棚顶部和底部做通风口,一般在夏季高温时,经常打开通风口,可以通风和调节温湿度等。

## 3.2 施肥管理

肥料是植株养分的主要来源,施肥管理也是种植过程中的重要环节。在葡萄开花期前以氮肥为主,株施尿素20 g左右,结合灌水进行,追第二、三次肥;在开花期以磷钾肥为主,氮肥为次,每隔15 d喷施叶面肥,每15 kg水加磷酸二氢钾30 g、尿素45 g、硼砂30 g;在葡萄膨果期,施肥要以高氮型肥料为主,这样可以使果实进一步膨大<sup>[4]</sup>。

# 4 温湿度管理

苗木定植后,为保证苗木成活率,冷棚采取顶部和腰窗部位全部打开进行通风降温的措施,暖棚采取半遮阴,即温室腰窗全部打开,保温被放置腰窗位置,温室内温度控制在10~15℃,湿度控制在80%~85%,待萌芽率达到90%以上,可进行苗木正常管理,温度控制在15~28℃,湿度控制在50%~60%。

# 5 枝叶管理

葡萄主枝萌芽后,每个枝条留一个靠近主干的健壮芽,长至花序上有6~8片叶时摘心,促进枝条加粗;对新发的侧芽留1片叶后抹芽,这样可增强单位面积光合作用;在葡萄生长过程中长出的卷须,要及时剪除,这样可以减少养分消耗;中后期生长过程中,对葡萄适当进行疏剪、短截,可以提高通风透光度及减少病害发生,便于生产管理<sup>[5]</sup>。

# 6 病虫害防治

设施葡萄的病害主要以灰霉病、白粉病为主,虫害有蚜虫、红蜘蛛等。病虫害防治应以预防为主,尽早发现、尽早防治,药剂使用浓度及次数要略低于露地用药,交替和合理混用不同类型农药,尽量减少施药次数和施药量,严格控制安全间隔期用药,确保葡萄食品安全<sup>[6]</sup>。日常管理中要及时通风、降低温湿度,清理温室大棚的杂草及修剪的枝条,适当增施肥料等,可以有效减少病虫害。

## 7 花果管理

一般根据枝条量进行合理留果。“Y”形架,一般单株留果6~8穗;“H”形架,一般单株留果120~150穗;多主蔓扇形架,一般单株留果8~10穗。为保证产量逐年稳定,平均每667 m<sup>2</sup>产量达1 250~1 500 kg,应根据品种差异,及时进行掐穗、疏果。一般早中熟品种确保单穗质量1.00~1.25 kg;晚熟品种确保单穗质量1.25~1.50 kg,可使葡萄经济寿命达18年。

## 8 修剪

修剪一般分为两种,冷棚修剪一般在2月中下旬;暖棚修剪,待叶片2/3黄化后,或霜打落叶后,可进行修剪。“Y”形架,疏除粗度0.5 cm以下枝条,0.5 cm以上的枝条,每株留侧枝8~10个,并于两侧均匀分开<sup>[2]</sup>。“H”形架,架上粗度在0.5 cm以上的枝条进行2芽处修剪。多主蔓扇形架,枝条均匀进行修剪,一般枝条粗度在0.5 cm以上的,在4~6芽处进行修剪。

## 9 清园

修剪完后,及时清理温室内枯枝落叶,并喷施5波美度石硫合剂进行全棚杀菌。

## 10 追肥

追肥主要在采果后进行,在葡萄种植行一侧40 cm处,挖一条40 cm深,25 cm宽的沟,每行施入20 kg腐熟有机肥(一行葡萄种植长度按5 m计算),然后表层均匀撒施过磷酸钙,并及时回填、浇水、扣棚。

## 11 结束语

设施葡萄从最开始的整地、定植到最后的采摘、越冬防寒都需要精细的管理,在实践的过程中都需要记录好相关数据,遵循技术规范,不断积累经验,才能达到高产。本文结合自身实践经验,对昌都设施葡萄种植技术进行了分类小结,以期昌都设施葡萄规范种植提供理论依据。

### 参考文献:

- [1] 李美桂,谢钟琛,郑宇,等.西藏果业可持续发展对策[J].园艺学报,2008,36(6):899-908.
- [2] 路贵龙.拉萨设施葡萄二次结果研究初探[J].西藏农业科技,2019,41(1):36-39.
- [3] 路贵龙,张凯,闵治平,等.西藏设施葡萄栽培管理要点[J].中国果菜,2019,39(9):84-87.
- [4] 张宗勤,李满良,唐爱东,等.葡萄健康栽培及实用技术[J].中外葡萄与葡萄酒,2018(4):90-94.
- [5] 高秀岩,谢洪刚,李坤,等.短梢修剪对葡萄花芽分化及碳氮物质代谢的影响[J].北方园艺,2013(19):15-18.
- [6] 卢建泉,景玉芹,杨丽娜.设施葡萄高产栽培技术[J].天津农林科技,2014(4):7,27-28.