

# 河西走廊冰酒葡萄品种贵人香优质稳产栽培技术

白耀栋<sup>1</sup>, 郝燕<sup>2</sup>, 马麒龙<sup>1</sup>, 孙世民<sup>3</sup>

(1. 白龙江林业管理局河西综合开发局祁连酒业公司, 甘肃 高台 734300; 2. 甘肃省农业科学院林果花卉研究所, 甘肃 兰州 730070; 3. 内蒙古自治区开鲁县林业局果树技术指导站, 内蒙古 开鲁 028400)

中图分类号: S663.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2014)04-0066-03

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.04.026

甘肃高台县地处东经98° 57' 27" 至100° 06' 42", 北纬39° 03' 50" 至39° 59' 52", 位于河西走廊中部, 黑河中游下段。年均气温7.4℃, 最低气温在1月, 月平均气温-9.7℃, 7月平均气温在22℃以上, 极端最高气温38.7℃, 极端最低气温-31℃。年日照时数3 118.3 h, 全年无霜期150 d, 多年平均降水量103 mm, 蒸发量2 000 mm左右, 光照充足, 温差大, 干旱少雨, 属酿酒葡萄栽培的适宜区。

贵人香葡萄属欧亚种, 原产意大利, 是一个古老的酿酒葡萄优良品种, 北方各酿酒葡萄产区均有栽培。果穗中等大, 平均重210 g, 圆柱形, 果粒着生紧密, 平均粒重1.3 g, 近圆形, 绿黄色。芽眼萌芽率高, 结果枝占芽眼总数的86%以上, 每果枝平均1.8个果穗。延迟采收制作高级冰白葡萄酒的果粒

含糖量在320 g/L以上。在高台县的萌芽期是4月下旬, 花期5月底至6月初, 果实转色期7月底, 正常酿造干白葡萄酒的果粒成熟期在9月下旬。该品种适应性强、抗病性较强、生长势中庸, 易丰产, 现已成为河西走廊酿造冰白葡萄酒的主栽品种。

## 1 定植

河西走廊土壤结构为砂质土, 质地疏松、通透性好, 导热性较好, 利于排水, 土层深厚, 是适于葡萄栽培的所谓“暖性土壤”。定植前采用“深沟浅栽”技术开沟施足基肥。定植沟深60 cm、宽40 cm, 上下一致。开沟时心土、表土分开放置。下层填入30 cm拌匀后的表土和有机肥60~90 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>, 其上撒施过磷酸钙3 000 kg/hm<sup>2</sup>。上层用熟土、绵沙各1/2混匀后回填到离地面20 cm处。回填

收稿日期: 2014-01-01

基金项目: 现代农业产业技术体系(CARS-30-21)

作者简介: 白耀栋(1978—), 男, 甘肃临洮人, 林业工程师, 主要从事酿酒葡萄栽培工作。联系电话: (0)13209364100。

E-mail: hxjbyd@126.com

5.7.2 物理防治 早春3月底至4月初, 越冬成虫出土活动时人工捕杀, 或用糖、醋、水、酒按比例3:4:2:1配制后加入占总量0.2%的90%敌百虫晶体诱杀成虫。

5.7.3 化学防治 早春3月底至4月初, 越冬成虫出土活动时用20%氰戊·马拉乳油750倍液喷雾防治; 播种时可在土壤中撒施5%丁硫克百威颗粒剂2 250 g/hm<sup>2</sup>防治; 齐苗后结合灌水用15%阿维菌素乳油灌根1~2次防治, 每次间隔30 d, 用量4 500 g/hm<sup>2</sup>; 8月中旬至9月中旬羽化成虫出土活动时可在行间铺撒秸秆诱集, 并喷洒20%氰戊·马拉乳油750倍液2~3次进行防治。

## 5.8 蛴螬

5.8.1 农业防治 合理轮作, 避免与豆科植物连作。采收后及时深翻、冬季灌水降低越冬虫源, 避免施用未腐熟的厩肥, 减少粪肥着卵量, 或中耕除草时人工捕杀幼虫。

5.8.2 物理防治 利用成虫的趋光性采用灯光诱杀。有条件的地方, 可于夏季6—7月羽化成虫出

土活动时, 在田间地头夜间悬挂黑光灯诱捕; 或设置电子杀虫灯诱杀成虫, 减少田间虫卵数量。

5.8.3 化学防治 播种时土壤中撒施5%丁硫克百威颗粒剂2 250 g/hm<sup>2</sup>, 或3%辛硫磷颗粒剂3 600 g/hm<sup>2</sup>, 或3%毒死蜱颗粒剂用量3 600 g/hm<sup>2</sup>防治。齐苗后结合灌水用15%阿维菌·毒乳油4 500 g/hm<sup>2</sup>灌根1~2次, 每次间隔30 d。农药施用应符合GB4285和GB/T8321的规定。

## 5.9 金针虫

5.9.1 农业防治 合理安排茬口, 精耕细作, 深耕多耙, 避免施用未腐熟的厩肥, 减少粪肥着卵量; 增施磷钾肥以提高植株抗病力。适时浇水, 见干即浇, 使其卵不能孵化, 减少虫源数。

5.9.2 化学防治 播种前结合施基肥, 将3%辛硫磷颗粒剂3 600 g/hm<sup>2</sup>, 或3%毒死蜱颗粒剂3 600 g/hm<sup>2</sup>与粪肥拌匀撒施; 齐苗后结合灌水, 用15%阿维·毒乳油4 500 g/hm<sup>2</sup>灌根1~2次, 每次间隔30 d。农药施用应符合GB4285和GB/T8321的规定。

(本文责编: 陈伟)

后顺沟灌透水沉实,将定植沟修整成深20~30 cm、宽80 cm的定植带。一年生扦插苗在春季,一般在4月上中旬(10 cm土壤温度稳定在10℃以上)采用南北行栽植,最有利于截取光照。定植时按行距3 m、株距50~100 cm打点,采用“U”形开张式单篱架,水平龙干型整形,形成“Y”形叶幕。按苗木根系的长度,以定植点为中心,挖直径20 cm、深20 cm的定植穴,将苗木放入定植穴中,穴地中间垫高踩实,修整成“馒头”状,将根系四面舒展填入疏松表土踩实,深度以苗木原根颈部与定植沟底相平为宜,栽后立即浇水。

## 2 施肥

葡萄有“钾质植物”之称,对钾肥的需求量要超过氮肥和磷肥。葡萄对磷肥也很偏爱,对磷的需求量要远远高于其它果树。生育期应在距葡萄植株一侧30~40 cm处挖坑(沟)追肥2~3次,施肥后立即灌水、盖土。第1次追肥在早春芽开始膨大时进行,结合灌水追施氮磷钾复合肥300~600 kg/hm<sup>2</sup>、尿素75~150 kg/hm<sup>2</sup>。第2次追肥在花前进行,施磷酸二铵450 kg/hm<sup>2</sup>,或氮磷钾复合肥300~600 kg/hm<sup>2</sup>。第3次追肥在谢花后幼果膨大初期进行,幼龄园施磷酸二铵300 kg/hm<sup>2</sup>和硫酸钾300 kg/hm<sup>2</sup>,或氮磷钾复合肥300 kg/hm<sup>2</sup>;成龄园施磷酸二铵450 kg/hm<sup>2</sup>和硫酸钾450 kg/hm<sup>2</sup>,或氮磷钾复合肥300~600 kg/hm<sup>2</sup>。

根外喷肥在早、晚进行。新梢生长期喷施4 g/kg尿素溶液或3 g/kg硝酸铵溶液,花前期叶面喷施1~3 g/kg硼砂和1~3 g/kg硫酸锌溶液;成熟前喷施5 g/kg磷酸二氢钾或3 g/kg磷酸二铵溶液,喷2~3次,每隔10~15 d喷1次。

## 3 灌水

灌水一般与土壤追肥结合进行,一般灌水5~8次。适宜灌水时期主要有萌芽前、开花前后、新梢快速生长期、浆果膨大期、采收后和越冬前。葡萄颗粒转色期以前适宜的灌水量以灌水后土壤达最大持水量的80%为度。果粒转色期以后控制灌水,采收期前20 d不灌水。

## 4 中耕除草

每次浇水和大量降水后,要及时松土保墒,及时除草,保持园内整洁。秋季新梢停止生长,正值葡萄根系生长期,此期进行深翻根系伤口容易愈合,还可以诱发新根。

## 5 整形修剪

### 5.1 冬季修剪

冬季修剪在树体落叶后至埋土前进行。应根据树势状况采取不同的修剪方式,树势较弱的采用单枝更新,树势较强的采用双枝更新。龙干型树形冬剪时以短梢修剪为主,通常每1 m主蔓留

10~12个结果母枝,留2~3个芽修剪。同时,冬剪时应特别注意,一年生枝条最好在芽眼上方2~3 cm处短截,减轻下部芽眼的干枯程度。此外,除大枝时,更要注意不要过多造成机械伤口,尽量避免在枝干同侧造成连续多个伤口。

### 5.2 夏季修剪

一年生枝长至10 cm时,抹芽定梢可同时进行,这样可以选留位置好,生长健壮的新梢做为结果枝;当发现有些新梢生长特别旺时,要及时摘心,顶端留2~3个副梢继续生长,这样就能较好控制生长势。同时要对新梢上萌发的副梢适时摘除。

## 6 病虫害防治

目前河西走廊酿酒葡萄上的主要病害有白粉病、灰霉病、霜霉病,都是必须防治的病害;毛毡病时有发生,气象条件合适时可能造成危害,需要兼治。田间管理上要注意秋季彻底清园,剪除病梢、病叶,深埋或烧毁;及时夏剪,引缚枝蔓,勤中耕锄草,通风透光。在出土上架后用3~5波美度石硫合剂及时喷雾1次。一般在花前与花后用50%保倍福美双可湿性粉剂2 000倍液喷雾防治灰霉病。6月下旬至7月上中旬用50%多菌灵可湿性粉剂800~1 000倍液,或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液,或20%苯醚甲环唑可湿性粉剂3 000~5 000倍液等药剂喷雾防治白粉病。7月下旬至8月下旬用80%代森锰锌可湿性粉剂600~800倍液、或505金科克可湿性粉剂3 000~4 000倍液,或80%水胆矾石膏(波尔多液)可湿性粉剂500~800倍液喷雾防治霜霉病;用505腐霉利可湿性粉剂600倍液,或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液,或40%嘧霉胺可湿性粉剂800~1 000倍液喷雾防治灰霉病。雨水特别多时,可使保护性杀菌剂与内吸性杀菌剂混用。冬季修剪完成后,要进行清园并喷施3~5波美度石硫合剂。

## 7 采收

冰白葡萄酒的原料要适当晚采,采收工作要突出“快、准、轻、稳”。果实成熟达到要求后,按品种分采入筐、分运,采后24 h内运至葡萄酒厂,剔除二次果、生青果、病虫害烂果、泥浆果等。

## 8 埋土越冬

冬季修剪完以后下架埋土。将修剪后的葡萄枝条从架面拉下,沿一个方向理顺并缓慢下压至地面,先在植株紧靠主蔓基部偏一侧培高20 cm的圆形小土堆(俗称土枕头),防止埋土时压断主蔓,把主蔓慢慢向小土堆顶端呈圆弧形弯倒,绝不可弯曲过度造成皮部破裂。沿行向摆平主蔓,将枝蔓用土压牢,再把根部和枝蔓用细土埋严,边培土边拍实,防止土堆内透风。埋土时从距植株80~100 cm外的空行取土。埋土厚度一般要求土

# 宁夏隆德县菊芋种植技术

马海兵

(宁夏回族自治区隆德县农业技术推广服务中心, 宁夏 隆德 756300)

中图分类号: S565.2 文献标识码: B

文章编号: 1001-1463(2014)04-0068-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.04.027

菊芋俗称洋姜, 为菊科向日葵属, 一年生草本植物, 可以药食两用。菊芋根系特别发达, 抗旱、耐寒、适应性广, 是保持水土和防风固沙的优良作物, 适宜在宁夏南部干旱半干旱地区推广种植。隆德县经过多年的种植实践, 形成了一整套成熟的菊芋种植技术。

## 1 选茬选地

菊芋喜疏松、肥沃的土壤, 宜选择在地势平坦、排灌方便、耕作层深厚、肥力较好、海拔2 500 m以下、中性或微碱性土壤的川水地或山旱地种植, 以黑土、壤土及砂壤土最好。前茬作物以小麦、豆类、玉米或蔬菜茬为好, 避免与菊科或薯芋类作物连作。重茬种植必须重施有机肥。

## 2 整地施肥

前茬作物收获后及时深翻晒垡, 熟化土壤, 纳雨增墒, 消灭杂草。耕深25~35 cm。有条件的在地表封冻前冬灌, 未冬灌的地块开春后及时进行春灌。菊芋虽耐瘠薄, 但增施肥料可较大幅度提高其产量和品质。播前结合整地施腐熟农家肥, 川水地48 000~62 000 kg/hm<sup>2</sup>, 低海拔山旱地22 500~32 000 kg/hm<sup>2</sup>, 同时施入尿素44~65 kg/hm<sup>2</sup>、过磷酸钙650~800 kg/hm<sup>2</sup>、硫酸钾320 kg/hm<sup>2</sup>。

## 3 品种选择

选择高产优质的菊芋品种紫皮、红皮、白皮、青芋2号等。红皮、白皮适宜在海拔1 500~2 000 m的地区栽培, 青芋2号适宜在海拔1 755 m的地区栽培, 紫皮适宜在海拔1 800 m的地区栽培。

## 4 块茎处理

种块以单重35~40 g为好。单重40 g以上的块茎可切块(每块不能低于12 g), 然后用9 g/kg高锰酸钾水溶液浸种消毒约4 min, 随后捞出晾干待播。

## 5 播种

菊芋可以秋季播种也可以春季播种。秋季播种

可在霜降后土壤封冻前, 播种后浇灌冬水, 保证其安全越冬和春季正常萌芽。秋季播种的菊芋开春出苗早, 生长期延长, 产量比春季播种高。春季播种在3月下旬至4月中旬土壤解冻后进行, 播种前8~10 d浇水1次, 播前耙耱, 做到地平、土细、墒足。川水地采用机播或畜力起垄播种, 垄高20~25 cm, 垄宽30 cm, 单行种植, 行距55 mm, 株距45 mm, 保苗4.3万株/hm<sup>2</sup>。低海拔山旱地平畦开穴直播, 行距65 mm, 株距35 mm, 保苗5.8万株/hm<sup>2</sup>。地温较低(0~3 ℃)的区域也可起垄覆膜播种, 起垄方式同川水地。播种深度黏土均为6~9 cm, 砂土为8~10 cm; 每穴播种芽眼完好的块茎1个, 单重35~40 g的块茎可整块播种。

## 6 田间管理

### 6.1 苗期

出苗后要及时补苗, 齐苗后适当浇水, 并追施尿素15~20 kg/hm<sup>2</sup>。一般在播后35~40 d进行中耕、除草、松土, 深度6 cm以上, 以增加土壤透气性, 促苗快发。块茎一经见光就停止生长, 所以要及时培土, 培土高以20~25 cm为宜。浇水以“见干见湿”为原则, 不太干旱时可不用浇水。如茎叶生长过于茂盛可摘顶, 促使块茎膨大。幼苗长到25~30 cm时, 除去多余的茎秆, 保留1~2个健壮主茎。

### 6.2 生长盛期

植株生长到100 cm时进行第2遍除草, 并结合灌水追施尿素44~65 kg/hm<sup>2</sup>。

### 6.3 块茎膨大期

9月中旬块茎开始迅速膨大时灌水1次, 随水追施氯化钾75 kg/hm<sup>2</sup>, 或用4~5 g/kg磷酸二氢钾水溶液叶面追肥1次, 并摘除植株中下部发出的侧枝, 保持通风透光; 块茎膨大期和现蕾初期摘蕾、摘花, 以减少养分消耗, 促使块茎膨大。

### 6.4 成熟期

成熟期应减少灌水量, 土壤见干见湿即可。

收稿日期: 2013-12-20

作者简介: 马海兵(1979—), 男, 宁夏隆德人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13649546155。

层超过最外部枝蔓20~30 cm, 覆土宽度需达到80 cm以上。埋土完成后, 将土堆上较大的土块拍碎,

并用细土覆盖。

(本文责编: 杨杰)