

酿酒葡萄品种黑色比尔在松原地区的栽培表现

张国华, 王 彪, 温雪飞

(松原职业技术学院, 吉林 松原 138005)

中图分类号: S 663.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2009)02-0169-02

黑色比尔葡萄(Seibel Noir)属欧美杂种, 用于酿制红葡萄酒, 亦可作染色原料。具有高产、稳产、易栽培管理、适应性强等特点, 原产地法国, 1929 年自法国传入我国河北省, 先后在河南、江苏、河北等地有栽培。其具有保留种质资源和生产特色产品的意义。松原市葡萄栽培历史已有 60 多年, 这里栽培的葡萄长势强、病害轻、色泽深、糖度高、品质优。近年来, 随着松原市葡萄产业的不断发展和壮大, 为了探讨松原地区发展酿酒葡萄的可行性, 于 1998 年引进了黑色比尔, 在松原职业技术学院教学实验基地进行试栽, 经过 10 年的栽培实践证实, 该品种抗寒力强, 病害少, 丰产性好, 出汁率高, 色泽瑰丽。

1 松原地区的生态条件

1.1 气候特点

松原地区处于地处吉林省中西部, 介于东经 123°6′~126°11′; 北纬 43°59′~45°32′之间, 属大陆性季风气候, 气候特点是: 生长季日照时间长, 春季升温快, 夏季炎热短促, 秋季昼夜温差大, 冬季寒冷干燥, 热量资源丰富, 年降水量较少, 空气湿度低。据 1954~2006 年气象资料统计, 年平均气温 5.9℃, 常年最低气温-35.4℃, 生长季气温平均为 18.1℃, 日较差较大, 平均为 13.4℃, 果实成熟期(9 月)高达 15.4℃。活动积温 3 198.3℃, 最高年份为 3 584.6℃, 最低年份为 2 934.6℃。日照时数为 2 742.7 h, 日照百分率为 62%。生长季(5~9 月)年均日照时数为 1 271.3 h, 日照百分率为 58.2%。无霜期为 148 d。年降水量为 409.4 mm, 生长季降雨量 356.8 mm; 果实成熟期的 8、9 月份, 降雨量分别为 91.0 mm 和 30.9 mm, 水热系数分别为 1.30 和 0.64。空气湿度年平均为 59.0%, 生长季(5~9 月)为 61.5%。

1.2 土壤

松原地区位于松嫩平原南部, 为微波状起伏台地, 地势平坦, 主要的土壤类型是黑钙土和草甸土, 质地分别为砂质粘土和壤质粘土, 土层深厚, 在 50~120 cm, 呈

中性或微碱性, pH 值在 7.0~7.42。有机质含量较高, 在 1.89%~2.84%, 富含钾(全钾 3.25%, 速效钾 158 mg/kg)、铁(> 4.5 mg/kg)等矿质营养元素。土壤从 11 月上、中旬冻结, 翌年 4 月上旬开始解冻, 冻层深在 150 cm 左右。40 cm 深土层处最低温度出现在 2 月份, 平均为-5.1℃。

1.3 水资源

地上有第二松花江环城经流, 地下半承压水层厚在 15~50 m, 水资源丰富。灌溉用水 pH 在 7.29~7.46。

1.4 大气

大气中的二氧化硫日均值为 0.006 mg/m³, 氮氧化物日均含量为 0.008 mg/m³, 氧为 0.0038 mg/m³, 总悬浮物为 0.070 mg/m³ 都远远低于绿色葡萄生产环境标准限量。

2 黑色比尔在松原地区的栽培表现

2.1 营养生长表现

黑色比尔在松原地区栽培表现出了萌芽率高、萌芽势强、枝蔓发育旺盛、成熟度高等特点。延长枝当年生长量达 2.8 m, 萌芽率高达 90.5%, 比资料数据萌芽率(62.1%~77.5%)高出 13%~28%, 枝蔓成熟度为 89.6%(见表 1)。

表 1 黑色比尔生长势表现

枝类	萌芽率 /%	萌芽势 /个·芽 ⁻¹	年生 长量	茎粗 /cm	成熟长 /cm	成熟度 /%	节间长 /cm
延长枝	—	—	280	0.82	164	58.6	6
结果枝	90.5	2.4	58	0.74	52	89.6	

2.2 结实力表现

黑色比尔在第 2~3 节上出现第 1 个花序, 连续着生的 2 个花序间隔 1 节, 每枝有花序 1~3 个。不仅结果枝率和结果系数都很高, 而且花序发育健壮整齐, 坐果率高, 无“小青粒”现象, 果穗紧凑, 果粒整齐。结果枝率高达 83.3%, 结果系数(序/枝)为 1.85。

2.3 物候期

黑色比尔物候期与资料数据比, 表现出了以下一些特点: 萌芽较晚, 但新梢发育进程快, 早发性好; 冬芽萌发后新梢迅速进入生长高峰, 从萌芽到开花历时时间短; 浆果转色期来的早; 果实成熟期虽然较晚, 仍能在早

第一作者简介: 张国华(1969), 男, 吉林扶余人, 本科, 讲师, 主要从事果树栽培和果蔬加工的教学与研究工作。E-mail: zhgh.sy@163.com。

收稿日期: 2008-09-10

霜来临前成熟(见表2)。

表2 黑色比尔不同地区的物候期

地区	萌芽期	开花期	果实成熟期
吉林松原	5.8~5.10	6.10~6.17	9.25
辽宁兴城	5.5	6.14	9.15
河北昌黎	4.11~5.1	5.22~6.2	9.10
陕西眉县	4.7	5.23~5.1	9.9

2.4 抗性表现

2.4.1 抗病性 据有关资料和实地考察看,黑色比尔在原栽培区易感霜霉病、白腐病、褐斑病等,发病率和发病指数都较高,但在松原地区,表现出抗病性极强,这几种病害从未发生过。

2.4.2 抗寒性 黑色比尔抗寒力强,自根苗经轻度(埋20~25 cm厚土)覆土防寒,即能安全越冬。高接在贝达和山葡萄上后,抗寒力有明显提高,只要进行轻度防寒就能安全越冬。

2.5 丰产性表现

黑色比尔表现出早产、丰产特点,在栽植密度为0.5 m×2.5 m的果园里,2 a生平均产果565 kg/667m²,5 a生平均达1 846 kg/667m²,平均27.7 t/hm²(见表3)。

表3 黑色比尔果实产量表现

2 a 生		5 a 生	
株产/kg	667m ² 产/kg	株产/kg	667m ² 产/kg
1.06	565	6.92	1 846

2.6 果实经济性状和工艺性状表现

2.6.1 果实经济性状 黑色比尔果穗平均重165 g,与资料数据110~248 g相当。果粒平均重2.69 g,比资料数据3.7 g低1.01 g。在内含物方面,黑色比尔含可溶性固形物18.0%,比资料数据11.1%~13.1%高出4.9%~6.9%,含酸1.61%~2.01%,比资料数据1.950%~2.033%略低,出汁率为68.4%,比资料数据71.6%~72.2%低3.2%~3.8%(见表4)。

表4 黑色比尔在不同地区的果实经济性状表现

地区	穗均重/g	粒均重/g	可溶性固形物/%	总酸/%	出汁率/%
资料数据	110~248	3.7	11.1~13.1	1.950~2.033	71.6~72.2
吉林松原	165	2.69	18.0	1.61~2.01	68.4
二者比较	相当	-1.01	11.1~13.1	略低	-3.2~-3.8

表5 黑色比尔原酒理化指标检测结果

年份	酒精含量(V/V)/%	残糖/%	总酸/%
2002	9.5	0.1745	1.5292
2003	10	0.4391	0.7778
2004	10.5	0.2470	1.5179
2005	10.5	0.2357	0.8021
2006	11	0.1996	1.5995

2.6.2 工艺性状 果实采收后用人工除梗破碎,不加糖,不加SO₂,小容量容器发酵工艺,酿制出的原酒色泽纯正,澄清透澈,酒体醇厚,具有其品种特有的风味。酒精含量高,超过了10°,残糖较低,低于0.4%,二项指标均达到干红葡萄酒的质量标准要求。原酒的理化指标检测结果见表5。

3 小结与讨论

经过10年的栽培试验证实,黑色比尔能够适应松原地区中高纬度、半干旱环境条件,抗寒、抗病力强,长势健壮,丰产性好,是在我国北纬45°线以外栽培成功的除赤霞株外的又一个法国酿酒葡萄品种,果实品质能够达到品种的固有特性。

松原地区的气候、土壤等生态条件,达到了无公害葡萄生产标准。在大力发展葡萄产业、建设吉林省无公害葡萄生产基地的同时,凭借自然优势,根据黑色比尔在松原地区栽培的良好表现,应重视适度发展,把山葡萄和法国酿酒葡萄相结合,打造具有松原特色的地方葡萄酒品牌。

参考文献

[1] 孔庆山. 中国葡萄志[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2004: 435.
[2] 王彪, 赫玉平. 山葡萄品种双优和双红在松原地区的栽培表现[J]. 中外葡萄与葡萄酒, 2006(6): 33-35.

蔬菜的10个错误吃法

- 1 经常在餐前吃西红柿。
- 2 韭菜做熟后存放过久。
- 3 吃未炒熟的豆芽菜。
- 4 把绿叶蔬菜长时间地焖煮着吃,容易食物中毒。
- 5 胡萝卜与萝卜混在一起做成泥酱。

- 6 过量食用胡萝卜素。
- 7 过多地吃菠菜。
- 8 吃没用沸水焯过的苦瓜。
- 9 速冻蔬菜煮得时间过长。
- 10 香菇洗得太干净或用水浸泡。

