

抗寒树莓新品种“绥莓1号”的选育

孙兰英,吴立仁,刘金江,范爱国,李鹏举,王明杰

(黑龙江省农业科学院浆果研究所,黑龙江 绥棱 152204)

摘要:“绥莓1号”是从小兴安岭伊春区野生树莓中选育出的优良品种。该品种平均单果重6.25 g、可溶性固形物4.2%、可溶性糖1.88%、可滴定酸0.70%、维生素C 31.7 mg/kg,属秋果型树莓品种。抗寒力强,是一个综合性状优良、丰产的树莓品种。

关键词:树莓;新品种;“绥莓1号”;抗寒

中图分类号:S 663.2 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2013)18-0163-02

树莓(*Rubus L*)属蔷薇科(Rosaceae)悬钩子属小浆果果树,又名木莓。树莓果实含丰富的维生素、水杨酸、超氧化物歧化酶(SOD)及鞣化酸等防病抗癌成分。果实除鲜食外,还可加工成果汁、果酒、果酱、速冻干果并可用作多种食品添加剂和西餐顶级配料。树莓还具有医疗和保健作用,被称为“第三代果树”和“黄金”水果^[1]。

第一作者简介:孙兰英(1967-),女,硕士,研究员,现主要从事树莓育种与栽培研究等工作。E-mail:460108739@qq.com

基金项目:农业部公益性行业专项基金资助项目(201103037)。

收稿日期:2013-06-24

近年来,在美国和欧洲国家由于劳动力成本过高,树莓的种植面积呈下降趋势,而我国的树莓产业可以充分发挥劳动力成本相对较低的优势,以低成本参与国际市场竞争^[2]。因此,树莓生产在我国,特别是在具有适宜生态条件的黑龙江省具有很大的发展潜力。目前在黑龙江省生产中常用的品种还主要是20世纪30年代从俄罗斯人带入的老品种,近年虽然也从美国等国家引入了一些新品种^[3],但这些品种熟期较集中,且还存在越冬防寒等问题,因此树莓品种急需更新。尤其需要熟期不同、越冬不需防寒的抗寒树莓品种。黑龙江省农业

表 2

2012年辽宁省番茄区试总产量调查结果汇总(樱桃番茄组)

kg

| 品种 | 小区产量 | | | 667 m ² 产量 | | | 比对照±/% |
|----------|-------|-------|-------|-----------------------|----------|----------|----------|
| | 沈阳 | 锦州 | 丹东 | 沈阳 | 锦州 | 丹东 | |
| “格雷斯” | 28.00 | 21.39 | 22.77 | 3 888.46 | 2 945.97 | 3 619.90 | 3 484.78 |
| “圣女”(CK) | 23.26 | 13.31 | 17.13 | 3 230.12 | 1 833.88 | 2 723.67 | 2 595.89 |

开展度60~80 cm。成熟果实红色、圆形、有绿果肩。果面光滑,畸形果率极低,裂果率在2%左右。平均单果重16 g,2个心室,果实中可溶性固形物含量5.8%。果实

硬度高、耐贮运。该品种适于辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古、河北、甘肃等地保护地中种植。

Breeding of a New Cherry Tomato F₁ Hybrid for Protected ‘Geleisi’

WANG Xiao-feng¹, PAN Jia-quan², ZHANG Qing³

(1. Branch of Horticulture, Liaoning Academy of Agricultural Sciences, Shenyang, Liaoning 110161; 2. Liaoning Institute of Pomology, Xiongyue, Liaoning 115009; 3. Haicheng Sanxing Ecological Agriculture Co. Ltd., Haicheng, Liaoning 114224)

Abstract:‘Geleisi’ is a new cherry tomato F₁ hybrid using inbred line ‘RCT0717’ as male and inbred line ‘RCTW0722’ as female. It’s of indeterminate growth type, with medium growth vigor, early maturity. The fruit is red in color, oblate, with green shoulder. The deformity rate and dehiscent fruit rate are very low. The average fruit weight is 16 g. It has high resistance to TMV and tolerance of leaf mildew. It has high tolerance to low temperature and weak light. It’s suitable to be cultivated for protected.

Key words:cherry tomato; ‘Geleisi’; cultivar for protected

科学院浆果研究所于20世纪80年代开展了树莓种质资源创新利用研究工作,经多年努力,选育出了树莓新品种“绥莓1号”。该品种特点是抗寒力强(在黑龙江省伊春以南地区不防寒可安全越冬)、果大、丰产、品质优良,适宜黑龙江省伊春市以南地区栽培。

1 选育过程

树莓新品种“绥莓1号”原代号“SL04-9-2”是从小兴安岭伊春区野生树莓中选育出的优良株系。2003年定植到浆果所树莓材料圃内做进一步的观察,栽植当年见果,2003年、2004年冬季未进行任何防护露地越冬,翌年正常发芽,并开花结果,2005年确定选其为抗寒优系,2006年对其稳定性做了进一步研究,2007年分别在伊春、尚志、鸡西、鹤岗、绥棱等地以“欧洲红”为对照进行新品种区域试验和生产试验,株行距0.5 m×2 m,经多年多点次抗寒性试验及各性状连续调查,新品种“绥莓1号”具有抗寒力强、果大、风味酸甜、果实采收期长等优点。2013年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定,命名为“绥莓1号”。登记编号为黑登记2013050。

2 生物学特性研究

2.1 植物学特征

树体:结果枝丛高80 cm,当年生营养枝长167 cm。

表1

“绥莓1号”与对照品种果实性状的比较

Table 1

Comparison of fruit characteristics between ‘Sui berry 1’ and control

| 品种 Vareity | 可溶性固形物含量 Soluble solids content/% | 可滴定酸含量 Titratable acidity content/% | 可溶性糖含量 Soluble sugar content/% | 维生素C含量 Vitamin C content/mg•(100g) ⁻¹ | 单果平均质量 Average mass /g | 果色 Fruit color | 果形 Fruit shape | 风味 Flavor |
|---------------|---|---|--------------------------------------|--|------------------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| “绥莓1号” | 4.2 | 0.70 | 1.88 | 31.7 | 6.25 | 橘红色 | 近圆形 | 酸甜 |
| “欧洲红” | 10.2 | 0.86 | 5.85 | 82.0 | 1.50 | 紫红色 | 圆球形 | 酸甜 |

3 栽培管理技术

选择适宜的地块,山坡地应选择背风向阳的坡面,平原地应选择地势较高,便于排水的地块建园。定植时应选用优质、无病虫害的健壮苗木,于4月中下旬顶浆栽植或10月下旬封冻前栽植。该品种适宜带状栽植,可不搭架。如搭架,可采用单臂立架。定植株行距以0.5 m×2 m为宜。定植穴深30 cm,直径30 cm。施肥时主要采用春季或秋季沟施有机肥,每1 hm²用量为30~60 t。田间管理应及时修剪(春季地上部枝条从基部全部剪除;于夏季每株丛选留7~8个结果枝其余疏

枝条绿色,干、枝及叶柄生有棘刺。叶片:绿色,奇数羽状复叶,具3小叶,叶柄长4.3~4.6 cm,叶长5.6~7.95 cm,宽4.65~7.3 cm。花:粉色,5瓣,两性花,自花授粉。

2.2 物候期观察

生长结果习性:生长势旺盛,当年生结果枝及当年生营养枝均为绿色,干、枝及叶柄生有棘刺,当年生营养枝枝条柔软下垂。当年生枝结果,每丛结果枝8~10个,顶芽结果,每个结果枝着果15~37个,每丛平均结果258个;果实成熟后易与花托分离。物候期:5月上旬萌芽,6月中旬开花,果实7月下旬开始成熟,熟期至9月中旬,10月上旬落叶。

2.3 果实性状

果实纵径2.35 cm,横径2.73 cm,果型指数0.86(果形形状近圆形),最大单果重8.5 g、平均单果重6.25 g、小果数70~95个。果实橘红色,酸甜适口。果实成熟后易与果托分离,分期成熟可多次采收。可溶性固形物含量为4.2%,可溶性糖含量为1.88%,可滴定酸含量为0.7%,维生素C含量为31.7 mg/kg。

2.4 抗逆性

抗寒力强,在黑龙江省伊春以南地区冬季不需埋土防寒可安全越冬,翌年正常萌芽,并开花结果。

除,对营养枝进行适当疏除以利通风透光)、上架(如搭架);果实分期成熟,需分批采收。同时还要控制好营养枝和结果枝的比例,使株体内通风透光。在干旱年份一定要灌足封冻水,提高植株越冬性。

参考文献

- [1] 王文芝.树莓果实营养成分初报[J].西北园艺,2001,25(2):13~14.
- [2] 王彦辉,张清华.树莓良品种与栽培技术[M].北京:金盾出版社,2003:11~12.
- [3] 孙兰英.保加利亚树莓引种试验初报[J].中国农技推广,2008,24(7):12~13.

Breeding of a New Raspberry Variety with Cold Resistance ‘Sui berry 1’

SUN Lan-ying, WU Li-ren, LIU Jin-jiang, FAN Ai-guo, LI Peng-ju, WANG Ming-jie

(Institute of Berry Research, Heilongjiang Academy of Agricultural Science, Suiling, Heilongjiang 152204)

Abstract:‘Sui berry 1’ is a fine variety which breeding from wild raspberry in Xiaoxinganling mountains Yichun area. The average weight of fruits is 6.25 g, soluble solids content is 4.2%, soluble sugar 1.88%, titratable acidity 0.70%, and vitamin C 31.7 mg/kg. It is autumn fruit type. It’s cold resistance is strong, and it is a variety with fine comprehensive characters and high yield.

Key words: raspberry; new variety; ‘Sui berry 1’; cold resistance