

寒地蓝靛果品种蓓蕾引种栽培试验研究

张海涛,张壮飞,黄 晶,宫军伟

(伊春市农业技术推广中心,黑龙江 伊春 153000)

摘要:在寒地伊春地区进行引进蓝靛果蓓蕾品种栽培试验,对2012~2013年蓝靛果蓓蕾的物候期、植株性状、果实性状、产量和抗逆性等进行观测。结果表明,蓝靛果蓓蕾品种能够正常生长、结果,并表现出较好的植株、果实性状和较强的丰产性、抗逆性,可在黑龙江寒地伊春地区推广栽培。

关键词:蓝靛果蓓蕾;引种;试验;寒地

中图分类号:S663.9

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2014)04-0074-03

蓝靛果(*Lonicera caerulea* L.),俗称野葡萄,又名蓝靛果忍冬、山茄子、羊奶子、黑瞎子果和鸟啄李。为忍冬科忍冬属多年生落叶灌木。果实多汁,果汁为鲜艳的深玫瑰色,味酸稍甜,多有苦味,可鲜食,还适于提取天然紫红色素、加工饮料、果酱、果露、果糕和酿酒等,被称作“第三代果品”,具有较高的营养价值和药用价值^[1]。伊春地区地处小兴安岭腹地,土地资源丰富,环境和气候条件极适合蓝靛果蓓蕾品种的栽培,为林区的森林食品的发展开拓一条新途径。该项目从东北农业大学园艺学院引入蓝靛果蓓蕾品种进行引种试验,旨在为蓝靛果在本地区的大量种植推广提供经验和参考。

1 材料与方法

1.1 试验地概况

试验于2011年在伊春市农业技术推广中心实验农场进行,其地处E128°49′~129°50′,N47°40′~48°48′,位于伊嘉公路友好界处,地东侧伊春河支流,南侧房屋建筑,西北侧伊嘉公路。属第四积温带,寒温带大陆性季风气候,无霜期115 d,年平均气温0.5℃,降水量641.8 mm。地势平坦,黑壤土,灌溉条件良好。

1.2 材料

供试材料为蓝靛果品种蓓蕾,原代号EYL-1,由东北农业大学园艺学院从俄罗斯西伯利亚李萨文科园艺研究所引进。伊春市农业技术推广中心经济作物指导站于2011年4月从东北农

业大学园艺学院引入二年生蓓蕾60株,2012年引进二年生蓓蕾1 000株,分别定植于伊春市农业技术推广中心实验农场。

1.3 方法

定植前,施底肥,将苗木放入定植穴,覆土,轻提苗,使其与土壤充分结合,踩实,浇透定植水,待水渗下后,上覆2~3 cm土壤。进入结果期前,栽培株距0.75 m,行距2 m,进入结果期后,可在2株中间移走1株,变株距为1.5 m。定植后加强栽培管理、施肥、锄草、灌水及整形修剪等。于2012和2013年分别选取30株长势正常且健壮的植株,挂标签标记,调查其生长势、物候期、果实经济性状、株丛形态指标和抗逆性等。具体标准参照《寒地果树种质资源学》^[2]。

2 结果与分析

2.1 成活率

从2年来对其物候期及生长势的观察来看,基本保持了在东北农业大学园艺学院的遗传性状,植株生长发育形态正常,开花与结果状况良好,少量植株有二次开花现象,在伊春市农业技术推广中心实验农场园区内人工栽培成活率高达96%。

2.2 物候期

从表1可知,蓝靛果蓓蕾品种萌芽期在4月末,展叶期在5月初,开花期在5月中下旬,果实成熟期在6月末;蓝靛果蓓蕾品种各物候期均早于当地野生蓝靛果。通过物候期表分析可知,蓝靛果虽可在春秋两季定植,但以秋栽为好,春栽长势和成活率不如秋栽的好,主要是蓝靛果进入营养生长期早的生物学特性所决定的。

收稿日期:2013-12-18

第一作者简介:张海涛(1971-),男,黑龙江省伊春市人,学士,高级农艺师,从事森林食品研究推广工作。E-mail:hljzht@163.com。

表 1 蓝靛果品种蓓蕾在伊春地区物候期

Table 1 Phenophase of *Lonicera edulis* Beilei in Yichun

时期 Periods		年份 Year		
		2013	2012	2012
萌芽期 Germination periods	花芽膨大期	04-28	04-26	04-29
	现蕾期	05-01	04-29	05-03
展叶期 Leaf-expansion period	展叶始期	05-03	05-02	05-10
	展叶盛期	05-11	05-11	05-16
开花期 Flowering periods	开花始期	05-15	05-16	05-20
	开花盛期	05-20	05-22	05-26
	开花末期	05-24	05-27	05-30
果实生长发育和落果期 Growth and development of fruit and drop period	幼果出现期	05-26	05-29	06-02
	果实生长期	06-10	06-11	06-22
	生理落果期	06-24	06-24	06-28
	果实成熟期	06-27	06-26	06-30
	脱落期	06-29	06-29	07-05

2.3 植株形态指标

蓓蕾树姿较紧凑,生长势较强。基生枝发枝能力强,多年生枝深褐色,一年生枝褐色。叶片中等大小,略狭长,叶面较光滑。花芽为混合芽,主要集中在枝条中、上部。花冠筒较长,花直径较小,花柱、花丝均较长。

从表 2 可见,三年生的蓓蕾长势较快,平均株

高增长达到 11 cm,冠幅增长不大,平均增幅仅为 5.0 cm×5.3 cm;四年生的蓓蕾相对于三年生的株高长势减缓,平均增长 8.2 cm,但冠幅增长较快,平均增幅高达 17.2 cm×36.8 cm。人工栽培蓝靛果蓓蕾可按计划定植,进入结果期前株距为 75 cm,进入盛果期后,可在 2 株中移走 1 株,变株距为 150 cm。

表 2 蓝靛果品种蓓蕾形态指标

Table 2 Morphological index of *Lonicera edulis* variety Beilei

调查时间/年-月-日 Survey time	树龄 Tree age	平均株高/cm Average plant height	平均冠幅(东西×南北)/cm Crown width
2013-05-05	三年生	56.4	46.6×47.1
	四年生	113.8	89.8×79.4
2013-06-08	三年生	67.4	51.6×52.4
	四年生	122.0	107.0×116.2

2.4 果实性状

蓓蕾果实深蓝色,外覆白霜,椭圆形,个大整齐,底部钝尖,味酸甜,略带苦味,有香气,种子极小,不落果,熟期比较一致。适合鲜食和加工。

2012 年,蓓蕾最大果实纵径为 1.8 cm,横径 1.2 cm,最大单果重 1.26 g,平均单果重 0.53 g,

平均单株产量 130 g;2013 年蓓蕾最大果实纵径 1.7 cm,横径 1.0 cm,最大单果重 1.24 g,平均单果重 0.7 g,平均单株产量 415.4 g。经过一年生长,虽然最大单果重有所下降,但单株粒数、平均单果重及单株产量均有较大幅度的增加,分别增加 349 粒、0.17 g 及 285.4 g。

表 3 2012~2013 年产量调查

Table 3 The yield questionnaire in 2012~2013

年份 Year	粒数/个·株 ⁻¹ Grain number	单株产量/g Yield per plant	最大单果重/g Single fruit weight	平均单果重/g Average fruit weight
2012	243	130.0	1.26	0.53
2013	592	415.4	1.24	0.70

蓝靛果每年都有大量的基生枝生长。通过修剪清除基生枝、病枝、枯枝和过密枝,采取利用辅养枝、控制基生枝、直立枝压成平行枝的原则调节营养生长与生殖生长的平衡,以保持株丛内枝干的合理结构,调节不同树龄结果枝的比例,改善通风透光条件,促进生长结实,达到稳产高产、提高

品质的目的。按照留优去劣的原则,每株保留健壮主干枝 3~5 个,做结果枝。从表 4 可见,修剪过的四年生蓓蕾的百粒重、最大单果重、平均单株产量都远远高于未修剪的,分别增长 6.35 g、0.13 g 和 229.46 g。

表 4 修剪对蓝靛果品种蓓蕾产量影响

Table 4 The effect of pruning on yield of *Lonicera edulis* variety Beilei

树龄 Tree age	处理 Treatments	平均单株产量/g Yield per plant	最大单果重/g Single fruit weight	百粒重/g 100-seed weight
四年生 Four-year-old	修剪	415.40	1.24	69.62
	未修剪	185.94	1.11	63.27

2.5 抗逆性状

除采收后期发现有少量蚜虫和红蜘蛛外,尚未发现其它明显病虫害。蓝靛果蓓蕾品种喜湿润冷凉气候,露地栽培可正常越冬,不需任何防寒措施,耐贮运。

3 结论

蓝靛果蓓蕾品种人工栽植应选二年生大苗,应适时及早栽植,最好秋栽,以免影响开花结实。移栽缓苗期间应及时浇水。田间应铺设微喷管道,提供植株生理需求和生长小环境的需要。进入盛果期前,按照 0.75 m×2.0 m 株行距栽植,栽植密度 6 675 株·hm⁻²,平均单株产量 130 g,单

产 870 kg·hm⁻²。进入盛果期后,田间合理株行距为 1.5 m×2.0 m,栽培密度 3 375 株·hm⁻²,加强田间管理,采收后合理修剪整形,平均单株产量 415.40 g,单产 1 402.5 kg·hm⁻²。

综上所述,蓝靛果蓓蕾品种在伊春表现良好,果实个体大、口感好、抗逆性强,可在伊春地区推广栽培,具有较好的推广应用前景。

参考文献:

- [1] 霍俊伟. 蓝靛果忍冬生物学特性及种质资源的研究[R]. 研究报告, 2000.
- [2] 杨国慧. 寒地果树种质资源学[D]. 哈尔滨: 东北农业大学, 2008.

Study on Cultivation Test of *Lonicera edulis* Variety Beilei Introduced into Cold Region

ZHANG Hai-tao, ZHANG Zhuang-fei, HUANG Jing, GONG Jun-wei

(Agricultural Technology Research Promotion Center of Yichun, Yichun, Heilongjiang 153000)

Abstract: The cultivation test of *Lonicera edulis* Beilei which was introduced into cold region of Yichun from Northeast Agriculture University was carried out, the phonological phase, plant traits, fruit traits, yield and stress resistance of *Lonicera edulis* Beilei were observed from 2012 to 2013. The results showed that the cultivars Beilei could grow and bear fruit normally, it showed better plant traits, fruit traits, high yield and stress resistance, which was suitable for planting in the cold region of Yichun in Heilongjiang province.

Key words: *Lonicera edulis* Beilei; introduction; test; cold region