



栾川具有园林观赏价值金丝楸资源调查分析

康战芳¹,李红喜¹,刘振霞²,张福禄¹

(1. 栾川县林业局,河南 洛阳 471500;2. 栾川县市政园林局,河南 洛阳 471500)

摘要:栾川县金丝楸呈零星和小群落分布,主要位于秋扒乡、潭头镇、重渡沟管委会、石庙镇等,栾川是金丝楸分布的中心地带,周边洛宁、卢氏、西峡、嵩县等均有野生分布。因栾川地处北温带与亚热带过度地带,金丝楸的种群有较大的变异空间,本文通过对金丝楸的树形、冠型和花冠形态进行观察,筛选出3个具有较好观赏价值的金丝楸优良单株,对今后优良乡土树种金丝楸在园林绿化中的应用及产品开发具有积极的意义。

关键词:栾川;金丝楸;资源;分析

金丝楸落叶乔木,因板材纹路里有金丝线条而得名,材质优良而被定为珍贵用材树种,近几年,乡土树种在园林绿化中应用逐渐广泛,因而金丝楸不仅可以作为用材树种,还可以作为较好的园林景观树种。该树种在栾川县的秋扒乡、潭头镇、重渡沟管委会、石庙镇、庙子镇等乡镇均有自然分布。本研究通过对金丝楸的树形、冠型和花冠形态的调查,筛选出具有较好的观赏价值的优良单株,对于今后金丝楸在园林绿化中应用及产品开发具有积极的意义。

1 栾川的自然概况

栾川位于河南西部,洛阳西南,年平均气温12.1℃,降雨量864mm,属秦岭余脉,伏牛山北坡,位于北温带与亚热带的过度地带,森林资源较为丰富。

2 金丝楸的应用

因金丝楸材质优良,收缩率小,不翘裂,不易虫蛀,切面光滑,文理美观,目前主要用于制作家具、乐器及室内装饰品;该树为该打乔木,可达30m高,树姿挺拔,干直荫浓,花紫白相间,可作为行道树,也可孤植为庭院树种。

3 分布特征

栾川金丝楸主要为零星和片状分布良种,在居民区四旁,大多为零星分布,在村庄周边(暨村落与林坡交接的周围)多为片状分布,零星分布胸径规格在40cm左右,片状分布规格在20~30cm,因金丝楸材质为优质木材,较大规格的单株存在较少,目前存在较多的单株主要在胸径20~30cm(图1、图2)。

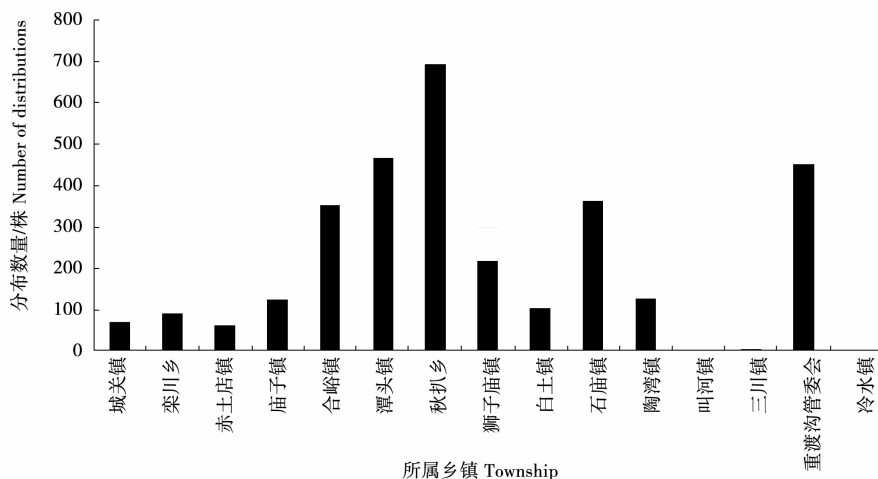


图1 栾川金丝楸数量分布情况

Fig. 1 The quantity distribution of *Catalpa bungei* in Luanchuan

收稿日期:2018-08-31

基金项目:河南省林木种质资源普查项目(2017年)。

第一作者简介:康战芳(1986-),男,学士,工程师,从事特色乡土植物和生态修复研究。E-mail:184458189@qq.com。

通过对栾川秋扒、潭头、石庙、重渡沟管委会、陶湾镇、庙子镇等15个乡镇(管委会)胸径10cm以上金丝楸分布数量的调查,选出分布数量较多

的秋扒乡、潭头镇、重渡沟管委会、石庙镇 4 个乡 镇进行优良单株选育。

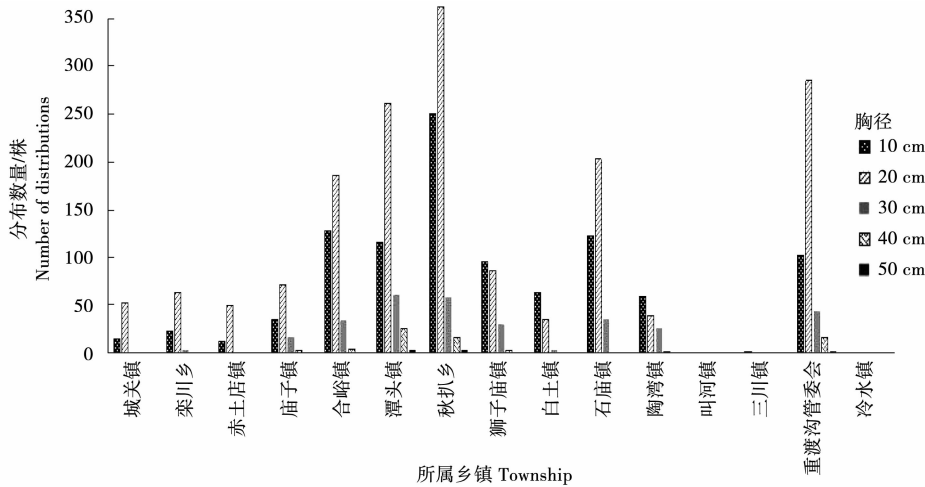


图 2 栾川金丝楸径阶调查情况
Fig. 2 The investigation of diameter at breast height of *Catalpa bungei* in Luanchuan

4 调查方法

调查以外业调查为主,在栾川选择金丝楸野生分布较多的秋扒乡蒿坪村、白岩寺村;潭头镇秋林村;重渡沟管委会的仓房村、四秋村;石庙镇石庙村询问当地林农,初步确定树干直、冠型优美的单株,在每年 4-5 月跟踪观察,主要观察花冠形状

及花冠颜色。

5 结果与分析

5.1 初步调查

3 月,通过询问、观察,初步在蒿坪村、白岩寺村、秋林村、仓房村、四秋村、石庙村选择单株 13 株,其特点详见表 1。

表 1 金丝楸初步调查
Table 1 Preliminary investigation of *Catalpa bungei*

地点 Locale	编号 No.	树干特征 Characteristics of the tree trunk	树冠特征 Canopy characteristics	花冠特征(询问) Corolla characteristics
蒿坪村	LCJSQ001	较弯曲、皮条状浅纵列	圆头形	呈粉红色
	LCJSQ002	较直、皮条状浅纵列	主干明显	白带有紫色条纹
秋林村	LCJSQ003	直、皮条状浅纵列	主干明显	花紫色
	LCJSQ004	3.5 m 以下直、树皮条状纵裂	开张、圆头形	紫色条纹较多
白岩寺村	LCJSQ005	通直、树皮条状浅纵列	主干明显	花呈紫红色
	LCJSQ006	有弯曲、树皮条状纵列	圆头形	粉色
	LCJSQ007	通直、树皮条状浅纵列	主干明显	花密、小
四秋村	LCJSQ008	较直、树皮条状浅纵列	开张、主干分层型	有紫色条纹
	LCJSQ009	较直、树皮条状浅纵列	开张、圆头形	白带有紫色条纹
	LCJSQ010	微弯、树皮条状深纵列	开张、冠型分散	花白色、稍有紫斑
仓房村	LCJSQ011	通直、树皮条状纵列	主干明显	白带有紫色条纹
石庙村	LCJSQ012	通直、树皮条状浅纵列	主干明显	花心紫红色
	LCJSQ013	较直、树皮无列	主干明显	花粉色、小、密

初步筛选 LCJSQ001 号、LCJSQ004 号、LCJSQ005 号、LCJSQ006 号、LCJSQ007 号、LCJSQ008 号、LCJSQ0010 号和 LCJSQ0012 号 金丝楸在树冠和花冠形状及颜色上比正常金丝楸

有突出特性,主要为树冠圆,开张,冠型大;花色粉色、紫色较重、花小密。故对以上 8 棵进行花季实际观察。

5.2 实地观察

4 月,实地对 LCJSQ001 号、LCJSQ004 号、

LCJSQ005 号、LCJSQ006 号、LCJSQ007 号、LCJSQ008 号、LCJSQ0010 号和 LCJSQ0012 号进行树形、叶形、花冠形态、花色进行观察记录,其主要特征见表 2。

表 2 金丝楸调查特性

Table 2 Investigation characteristics of *Catalpa bungei*

地点 Locale	编号 No.	1 分树干特征 及分值		2 分树冠特征 及分值		叶形态(2 分)		花冠形态(2 分)		花冠颜色(3 分)		综合分值 Comprehensive score
		The characteristic and score of the		The characteristic and score of the		Leaf morphology		Corolla morphology		Corolla color		
		tree trunk of		tree trunk of		(two scores)		(two scores)		(three scores)		
		one score		two scores								
		树干特征 Characteristic	分值 Score	树冠特征 Characteristic	分值 Score	形态 Morphology	分值 Score	形态 Morphology	分值 Score	颜色 Color	分值 Score	
蒿坪村	LCJSQ001	较 弯 曲、 皮条状浅 纵裂	0.5	圆冠型	1.5	叶 全 缘、 小叶绿色	1.5	花萼有 3 条粉红色条纹,长 条形黄色板块明显,花瓣边 缘少裂或不裂,荷瓣型。	1.9	下 3 个花瓣上密被粉红色斑 点,花萼外部密被红色斑点 使花冠呈红色。	2.7	8.1
秋林村	LCJSQ004	3.5 米以 下直、树皮 条状纵裂	0.8	圆冠型	1.5	叶 全 缘、 小叶绿色	1.5	花萼有多条紫色条纹,长条 形黄色板块明显	1.7	5 个花瓣上密被紫色斑点,花 萼外部上 2 瓣紫色斑点较 多,花冠呈紫红色。	3.0	8.5
白岩 寺村	LCJSQ005	通 直、树 皮条状浅 纵裂	0.9	主干明显	1.8	叶缘有波 状 锯 齿、 小叶绿色	1.6	自花萼出 3-4 条粉红色细条 纹至花瓣中上部或近边缘, 花萼内外均被粉红色斑点	1.7	5 个花瓣与花萼连接处均被 粉红色斑点,花冠呈紫红色。	2.6	8.6
	LCJSQ006	微 弯 曲、 树皮条状 纵裂	0.6	圆冠型	1.5	叶 缘 全 缘,小 叶 紫红色	1.8	自花萼出 3-4 条粉红色细条 纹至花瓣中上部或近边缘, 花萼内外均被粉红色斑点	1.8	花萼内外均被粉红色斑点,5 个花瓣与花萼连接处均被粉 红色斑点,花瓣深紫色。	2.6	8.3
	LCJSQ007	通 直、树 皮条状浅 纵裂	0.9	主干明显	1.8	叶 缘 有 裂,小 叶 绿色。	1.6	花稠密,小型花,花内 5 瓣均 有紫色条纹,外缘 5 瓣均有 紫斑。	1.8	花冠由紫色斑点,呈粉色。	2.3	8.4
四秋村	LCJSQ008	较 直、树 皮条状浅 纵裂	0.8	主干明显	1.8	叶 缘 全 缘、叶 心 形、绿色	1.7	下面 3 瓣上 3 条紫色条纹明 显,黄色板块不明显,花萼外 部上方有菱形紫色斑点。	1.6	花冠白色,花瓣上有紫色条 纹,呈白色。	2.6	8.5
	LCJSQ010	微 弯、树 皮条状深 纵裂	0.6	冠型分散	1.2	叶 全 缘、 小叶绿色	1.5	花萼有紫色条纹,花瓣白色, 长条形黄色板块明显,花萼 外部白色。	1.8	花冠呈白色	2.8	7.9
石庙村	LCJSQ012	通 直、树 皮条状浅 纵裂	0.9	主干明显	1.8	叶 全 缘、 小叶紫色	1.5	小型花,内下 3 瓣有粉色条 纹,紫斑呈波浪状,外缘上 2 瓣紫色斑点明显。	1.6	花冠密被紫色小斑点,花冠 呈粉色	2.7	8.5

6 结论

综上所述,位于白岩寺的 LCJSQ005 号、秋林村的 LCJSQ004 号和石庙村的 LCJSQ012 号,在主干、叶片、花冠及花色上格局特色,LCJSQ005 号花冠上被粉红色斑点,花冠呈紫红色,具有较高的观赏性 LCJSQ004 号树冠圆形,花冠紫色斑点较多花呈紫红色,具有很好的观赏性;LCJSQ012

号主干明显,小叶紫色,花冠小而密,具有很好的观赏性。以上 3 株金丝楸初步确定为具有园林观赏价值的金丝楸资源优良单株。

参考文献:

[1] 谢红伟,陈新会,毛志魁,等. 河南栾川古树名木[M]. 北京: 中国林业出版社,2013.

[2] 李永华,李永,王雷,等. 金乐楸树新品种‘艺楸 1 号’[J]. 园艺学报,2015,42(6):1221-1222.

[3] 赵鲲,王军辉,焦云德,等. 楸树杂交新品种-洛楸 1 号、洛楸

- 2 号选育报告[J]. 河南林业科技, 2011, 31(3): 4-6, 20.
- 中国农学通报, 2007(4): 276-280.
- [4] 唐玲, 姜卫兵, 翁忙玲. 楸树的园林特性及其开发应用[J].

Investigation and Analysis of Resources of *Catalpa bungei* C. A. Mey. with Ornamental Value of Garden in Luanchuan

KANG Zhan-fang¹, LI Hong-xi¹, LIU Zhen-xia², ZHANG Fu-lu¹

(1. Luanchuan Forestry Service, Luoyang 471500, China; 2. Luanchuan Municipal Garden Bureau, Luoyang 471500, China)

Abstract: *Catalpa bungei* C. A. Mey. in Luanchuan distributes sporadic and small communities. It mostly lies in Qiupa town, Tantou town, Shimiao town and Chongdugou. Luanchuan is the central zone of *Catalpa bungei* C. A. Mey, what's more, Luoning county, Lushi county, Xixia county and Songxian county also have wild distribution of this kind of wild *Catalpa bungei* C. A. Mey. . Luanchuan lies in the transition zone of north temperate zone and subtropical zone, so the types of *Catalpa bungei* C. A. Mey has great variations. In this paper, we researched and watched the tree shapes, the crown types and the corolla shapes of *Catalpa bungei* C. A. Mey, then selected three individual plants which had better ornamental value, we thought it will have positive significances on the future uses and developments of *Catalpa bungei* C. A. Mey.

Keywords: Luanchuan; *Catalpa bungei* C. A. Mey; resource; analysis

(上接第 82 页)

- [2] 沈成正, 陈水校. 番茄新优品种引进试验研究[J]. 中国园艺文摘, 2013(5): 31-32.
- [3] 邓立宝, 黄振文, 马涛, 等. 广西百色市右江河谷地区番茄产业现状及发展对策[J]. 安徽农业科学, 2014, 42(31): 10891-10893.
- [4] 李文嘉, 黎炎, 王益奎, 等. 广西田阳县番茄生产现状及主栽品种[J]. 中国蔬菜, 2011(7): 32-34.
- [5] 邹永梅, 施季森. 北美悬铃木的组织培养[J]. 南京林业大学学报(自然科学版), 2006, 30(6): 61-66.
- [6] 孙志伟, 孙利利, 王光锋, 等. 不同秋季番茄品种品质及产量对比分析研究[J]. 浙江农业科学, 2016, 57(4): 507-509.
- [7] 刘娜, 朱为民, 岳冬, 等. 全国部分番茄品种品质分析[J]. 上海蔬菜, 2015(5): 54-56.
- [8] 田春雨, 刘野. 番茄风味品质性状遗传研究进展[J]. 农业科技与装备, 2009(3): 4-5.

Introduction Experiment of Seven Tomato Cultivars of China in Ha Giang of Vietnam

ZHONG Yong¹, WEI Shu-dan², JIANG Qiang¹, HUANG Hui-li¹, YANG Jin-ying¹, MO Tian-li¹, CHEN Qian-fu¹

(1. Baise Modern Agricultural Technology Research and Extension Center in Guangxi, Baise 533612, China; 2. Tianyang Agricultural Bureau, Baise 533600, China)

Abstract: In order to select suitable tomato cultivars to plant and extend in Ha Giang of Vietnam, seven excellent Chinese tomato cultivars were selected as materials. The results showed that seven tomato cultivars had good adaptability and high yield when planted in Vietnam, their yield between 55 215. 00-92 515. 80 kg·hm⁻², the highest was Jingmeihon; Fruit cracking rate between 1. 72%-14. 29%, the lowest was Jingmeihon; Disease rate between 5%-12%, the lowest was Jingmeihon; Soluble solid content between 4. 0%-5. 5%, Beidela, Jinda, and Shengtao 6 were all 5. 5%; The ratio of sugar/acid between 5. 87-16. 86, the highest was Shen tao 6; Vitamin C content between 10. 7-27. 0 mg·100 g⁻¹, the highest was Jingmeihon; Lycopene content between 0. 32-18. 20 mg·100 g⁻¹, the highest was Beidela. With well managing and high level of cultivation and disease control, seven tomato cultivars could be widely planted and extended in Ha Giang of Vietnam.

Keywords: tomato; Ha Giang of Vietnam; introduction experiment