

# 白雪果在西宁地区的适应性初探

西宁市林业站 金彩霞

**摘要:** 西宁市持续开展重点工程造林, 城市绿量逐年扩充。为持续推动南北山绿化提质增效, 进一步筑牢绿色发展样板城市, 亟待攻克因高寒干旱地区立地条件差、造林成活率低、质量不高的技术难关, 引进白雪果在西宁地区干旱山地栽植, 林木生长喜人, 可提高干旱立地造林成活率、保存率、改善绿化效果和达到增强绿化功能的目标。

**关键词:** 白雪果; 干旱立地; 四季景观; 无灌溉措施

当前高寒地区林业草原生态建设和修复存在的可造林区域多为干旱陡急险坡地, 造林技术要求高、施工难度大、投入资金多、配套设施不完善等问题, 寻找适宜这类地区气候环境匹配度高的树种极为重要, 为此引进适宜在西宁地区抗寒抗旱的树种—白雪果, 在很大程度上能解决这些困难。引种抗旱灌木白雪果, 栽植于西宁市城中区总寨镇逯家寨村后山的干旱立地上。本次研究引进白雪果苗木进行栽植, 同时作为对照, 栽植文冠果、新疆忍冬、香茶藨子、杜梨, 进行适应性评价。

## 一、白雪果的基本特性

白雪果, 忍冬科, 毛核木属, 原产东北美洲, 在英国、俄罗斯等地归化为观赏植物, 中国有引种栽培, 偶见各地绿化应用。具有较强的适应性, 可在全日照或半阴, 微酸或碱性土壤环境下正常生长, 极耐寒。白雪果是一种性状非常优良的花灌木, 株高可达 1.2m。枝条纤细, 直立, 略有毛; 叶片深绿色; 花淡粉色, 成串, 花期 6 月至 7 月中旬; 白色果实卵圆形, 直径约 1cm, 成串下垂, 果期 8 ~ 11 月底, 经冬不落, 是秋、冬季观果的优良园林树种。可用于基础栽培、护坡栽植, 可孤植或丛植。在生态林业建设的进程中, 城乡绿化的格局不仅仅停留在绿化层次上, 而是向彩化、美化的更高层次发展, 需求绚丽、多彩的绿化效果, 已成为现代林业、园林绿化发展的趋势。

## 二、白雪果的适应性分析

### (一) 成活率调查

调查得出杜梨、白雪果、文冠果、香茶藨子和忍冬平均成活率 86.20%, 其中白雪果的成活率为 94%、杜梨的成活率为 73%、文冠果的成活率为 88%、香茶藨子的成活率为 90%、新疆忍冬的成活率为 86%。(详见表 1)

表 1 成活率调查统计表

树种	杜梨	白雪果	文冠果	香茶藨子	新疆忍冬
平均成活率	86.20%				
成活率	73%	94%	88%	90%	86%

### (二) 生长量调查

从调查结果(详见表 2), 树高生长率最高的白雪果, 冠幅生长率最高的是香茶藨子。

## (三) 物候观测

表 3 物候期观察汇总表

品种名称	年份	发芽期	展叶期	花始期	花盛期	花终期	果期	越冬情况	备注
白雪果	2019	3.25-4.10	4.20-4.25	5.29-6.08	6.14-7.02	7.05-7.09	8.03-11.29	正常	
	2020	3.30-4.16	4.23-4.30	6.01-6.10	6.20-7.05	7.06-7.10	8.10-11.27		
新疆忍冬	2019	3.20-4.05	4.15-4.29	5.16-5.20	5.25-6.13	6.15-6.17	7.05-8.25	正常	
	2020	3.22-4.04	4.20-5.05	5.20-5.26	6.01-6.15	6.18-6.20	7.12-8.25		
香茶藨子	2019	3.25-4.08	4.20-4.30	5.05-5.15	5.17-5.29	6.01-6.05	8.02-9.15	正常	
	2020	3.22-3.31	4.18-4.25	5.07-5.14	5.19-6.02	6.04-6.06	8.05-9.10		
杜梨	2019	3.29-4.10	4.18-4.30	5.06-5.12	5.15-5.22	5.25-5.29	7.25-9.10	正常	
	2020	4.01-4.08	4.15-4.25	5.10-5.15	5.18-5.23	5.24-5.26	7.20-9.03		
文冠果	2019	3.26-4.07	4.20-4.28	5.15-6.10	6.15-6.20	6.22-6.28	8.05-9.15	正常	
	2020	3.22-4.03	4.18-4.29	5.17-6.05	6.12-6.18	6.20-6.25	8.12-9.17		

经过对发芽、展叶、始花期、盛花期、终花期、果期时间的观测(详见表 3), 白雪果的花期仅次于文冠果, 但果期最长, 观赏价值最优, 也说明较强的适应性。

### (四) 抗旱性观测

对各树种抗旱性的观测主要集中在西宁最干旱 4、5 月(详见表 4)。

表 4 树种抗旱观测表

树种	旱害指数%	死苗率%		抗旱性评价
		2019 年 5 月	2020 年 4 月	
白雪果	3	2.0	2.0	1

表 2 苗木生长量调查表

树种	年份	植苗平均规格			年生长期测定			平均年生长量			年生长率(%)		
		树高(m)	胸径/地径(cm)	冠幅(cm)	树高(m)	胸径/地径(cm)	冠幅(cm)	树高(m)	胸径/地径(cm)	冠幅(cm)	树高	胸径/地径	冠幅
杜梨	2019		1.44			1.45			0.01			0.69	
	2020					1.47			0.02			1.38	
香茶藨子	2019	1.31		66.43	1.34		77.26	0.03		10.83	2.29		16.3
	2020				1.36		81.02	0.02		3.76	1.49		4.87
新疆忍冬	2019	0.9		54	0.91		61.73	0.01		7.73	1.11		14.31
	2020				0.93		68.03	0.02		6.3	2.2		10.21
文冠果	2019	1.9	1.95		1.91	2		0.01	0.05		0.53	2.56	
	2020				1.93	2.03		0.02	0.03		1.05	1.5	
白雪果	2019	0.52			0.58			0.06			11.54		
	2020				0.71			0.13			22.41		

新疆忍冬	10	6.0	9.0	4
香茶藨子	7	5.0	6.0	2
杜梨	17	10.0	15.0	5
文冠果	9	6.5	7.0	3

经过两个生长周期的观察，白雪果的抗旱性最强。

### 三、结论

通过对白雪果引种上山栽培，发现白雪果本身具有的生物学抗旱特性，耐干旱瘠薄、极耐寒性，抗逆性强，对土壤要求不严，可在全日照或半阴坡栽植，具有较强的适应性，能适应碱性、微碱性、微酸性土壤，易繁育，成林、并有一定天然更新能力的树种，是干旱贫瘠区域山体造林的优选树种。由于白雪果有优良的景观欣赏价值，也可以作为秋、冬季观果的优良园林树种来推广栽植。

白雪果作为优良的栽植树种，可优化造林树种的配置，用于基础栽培、护坡栽植，可孤植或丛植；能更好地装点城市形象，提升城市绿化品位，有利于加速城市生物多样性进程，打造城乡绿化新格局。

### 参考文献:

- [1]韩丽文.12种园林树木新品种在沈阳引种栽培试验的研究[D].2006.  
 [2]邵海林.几种新优园林植物耐盐性初探[J].太原学院学报:自然科学版, 2019, 037(002):69-71.