

不同丁香品种细菌性疫病抗性的调查研究

马登萍

(西宁市城南苗圃, 青海 西宁 810001)

摘要: 对 6 个丁香品种细菌性疫病抗病性进行了调查研究。结果表明: 白丁香、紫丁香、小叶丁香 3 个品种对细菌性疫病的抗性均强。因此, 在园林绿化中应大力推广应用白丁香、紫丁香、小叶丁香 3 个品种。

关键词: 丁香; 细菌性疫病; 抗病性; 调查研究

中图分类号: S 685.26 文献标识码: A 文章编号: 1001—0009(2010)16—0177—02

丁香属木犀科落叶灌木或小乔木, 是我国最常见的观赏花木之一, 绽开于百花斗艳的仲春, 芳香袭人, 花繁色丽, 枝叶扶疏, 纷纭可爱。因其具有硕大繁茂的花序, 优雅调和的花色, 独特浓郁的芳香, 被选定为青海省西宁市市花, 也是西宁地区园林绿化中常用的花灌木之一。

丁香疫病 (*Pseudomonas syringae* Van Hall.) 是由假单孢杆菌属的一种细菌危害引起的。该病主要危害叶片, 也危害嫩枝和花芽。叶片受害常从下部叶开始, 先在叶面上散生近圆形水渍状斑点, 后期变为黑色。幼枝发病初期在上部节间产生褐色斑点, 然后向上、下部迅速发展, 形成黑色条纹或条斑, 引起枯梢。花和果实受害后产生黑褐色斑点, 受害严重时则变黑或萎黄。疫病病菌在感病的枝条、叶片上越冬, 翌年春天温、湿度适宜时, 病原菌大量繁殖, 并借助风雨传播, 通常从气孔、水孔或叶痕及各种伤口侵入植物组织。近年来, 西宁地区栽植的丁香受细菌性疫病的危害, 其苗木品质下降, 严重影响绿化观赏价值。现通过比较西宁地区 6 个丁香主栽品种抗细菌性疫病的能力, 筛选出优质抗病丁香品种, 为西宁地区园林绿化中推广应用优良的丁香品种提供理论依据。

1 材料与方法

1.1 试验材料

供试的丁香品种有紫丁香(*Syringa oblata*)、北京丁香(*Syringa pekinensis*)、白丁香(*Syringa oblata* var. *alba*)、朝鲜丁香(*Syringa dilatata*)、小叶丁香(*Sytinga microphylla*)、东北丁香。

作者简介: 马登萍(1977-), 女, 青海西宁人, 助理工程师, 现主要从事苗木育苗和病虫害防治工作。

收稿日期: 2010—04—06

1.2 试验方法

试验地设在西宁市城南苗圃大田第 3 档。每个品种为 1 个处理, 4 次重复, 共设 24 个小区, 随机排列, 小区面积 6 m²。每个处理(品种)小区植株全部调查, 并用 ISR 法测验各处理间的抗细菌性疫病的差异性。

2 结果与分析

2.1 细菌性疫病发病率调查

2008 年 7 月对参试 6 个主栽品种的细菌性疫病的发病情况进行调查, 结果见表 1。从表 1 可看出, 6 个供试品种发病率最低的是紫丁香, 平均发病率只有 8.05, 白丁香、小叶丁香、东北丁香、北京丁香的平均发病率依次增高, 朝鲜丁香最高, 平均发病率达 12.78。

表 1 细菌性疫病发病率调查						%
试验材料	I	II	III	IV	总和	平均
小叶丁香	7.80	10.00	12.00	7.80	37.60	9.40
北京丁香	9.65	10.95	15.65	8.70	44.95	11.24
白丁香	8.05	8.30	10.90	6.90	34.15	8.54
朝鲜丁香	14.25	12.05	15.40	9.40	51.10	12.78
东北丁香	12.65	9.30	10.75	8.90	41.60	10.40
紫丁香	9.95	7.55	8.70	6.00	32.20	8.05

通过新复极差测验(表 2), 紫丁香、白丁香、小叶丁香 3 个品种之间差异不显著, 它们与其它 3 个品种相比差异显著, 紫丁香与朝鲜丁香相比差异极显著。

表 2 细菌性疫病发病率差异比较			
处理	均值	5%显著水平	1%极显著水平
朝鲜丁香	12.7750	a	A
北京丁香	11.2375	ab	AB
东北丁香	10.4000	ab	AB
小叶丁香	9.4000	b	AB
白丁香	8.5375	b	AB
紫丁香	8.0500	b	B

2.2 细菌性疫病病情指数调查

对6个主栽品种的感病情况进行调查,从表3可看出,白丁香细菌性疫病病情指数平均为4.30,细菌性疫病病情最轻,而北京丁香细菌性疫病病情指数平均为8.80,

表 3	细菌性疫病病情指数调查					%
试验材料	I	II	III	IV	总和	平均
小叶丁香	6.65	4.30	6.35	3.45	20.75	5.19
北京丁香	11.50	4.55	11.25	7.90	35.20	8.80
白丁香	4.80	3.80	4.60	4.00	17.20	4.30
朝鲜丁香	5.35	4.40	9.15	4.90	23.80	5.95
紫丁香	6.45	4.65	6.50	3.45	21.05	5.26
东北丁香	9.30	2.80	6.40	3.65	22.15	5.54

表 4	细菌性疫病病情指数差异比较			
处理	均值	5%显著水平	1%极显著水平	
北京丁香	8.8000	a	A	
朝鲜丁香	5.9500	ab	A	
东北丁香	5.5375	ab	A	
紫丁香	5.2625	b	A	
小叶丁香	5.1875	b	A	
白丁香	4.3000	b	A	

细菌性疫病病情最重。通过新复极差测验(表4),白丁香、小叶丁香、紫丁香病情与其它3个品种相比差异显著。北京丁香、朝鲜丁香、东北丁香差异不显著,6个主栽品种的差异没有达到极显著。

3 结论

从上述6个供试品种细菌性疫病发病率、病情指数综合分析,结果表明白丁香、紫丁香、小叶丁香3个老品种细菌性疫病抗病能力均强于近些年引进的东北丁香、北京丁香、朝鲜丁香等新品种。建议西宁地区在园林绿化建设中多选用抗细菌性疫病能力强的白丁香、紫丁香、小叶丁香等品种。

参考文献

[1] 徐明慧. 园林植物病虫害防治[M]. 北京: 中国林业出版社, 1993.
[2] 《中国森林病害》编辑委员会. 中国森林病害[M]. 北京: 中国林业出版社, 1984.
[3] 《青海木本和植物志》编委会. 青海木本植物志[M]. 西宁: 青海人民出版社, 1987.
[4] 陈俊愉, 刘师汉. 园林花卉[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1980.

Bacterial Epidemic Disease Resisting Investigations
of Different Cloves Variety

MA Deng-ping
(South Nursery of Xi'ning, Xi'ning Qinghai 810001)

Abstract: The 6 variety of cloves bacterial epidemic disease disease resistance were investigated. The results showed that *Syringa oblata* var. *alba*, *Syringa oblata* and *Sytinga microphylla* better to bacterial resisting of epidemic disease. Should popularize and apply *Syringa oblata* var. *alba*, *Syringa oblata* and *Sytinga microphylla* in a more cost-effective manner in afforestation.
Key words: cloves; bacterial epidemic disease; disease resistance; investigations

看云识天谚语

1.早起浮云走,中午晒死狗。2.早怕南云漫,晚怕北云翻。3.云从东南涨,有雨不过晌。4.日出红云升,劝君莫远行;日落红云升,则日是晴天。5.乌云接日高,有雨在明朝;乌云接日低,有雨在夜里。6.乌龙打坝,不阴就雨。7.云在东,雨不凶;云在南,河水涨。8.天上钩钩云,地上雨淋淋;天上扫帚云,三天雨降淋;早晨棉絮云,午后必雨淋;天上堡塔云,地下雷雨淋。9.西北黄云现,冰雹到眼前。10.鱼鳞天,不雨也风颠。11.西北来云无好货,不是风灾就是雹。12.黑

云是风头,白云是雨兆。13.云交云,雨淋淋;云结亲,雨更凶。14.早上乌云盖,无雨也风来。15.云吃雾下,雾吃云晴。16.云往东,刮阵风;云往西,披蓑衣。17.早雨一日晴,晚雨到天明。18.天上豆荚云,不久雨将临;天上铁砧云,很快大雨淋。19.乌云接日头,半夜雨不愁;乌云脚底白,定有大雨来;低云不见走,落雨在不久。20.黑云起了烟,雹子在当天。