

西安市小檗科及卫矛科和木犀科花灌木 主要病害调查名录

郭亚君,徐 肇,卫 玮,齐玮青
(西安市园林研究所,陕西 西安 710014)

摘要:2010年度在西安市全市范围内系统普查了小檗科、卫矛科和木犀科中主要花灌木的常见病害,调查的受害植物种类15种,经过对标本的初步鉴定,发现典型病害59种,以病害名称、病原学名、发病程度和分布地点顺序列出,明确了这三种植物主要病害类型,对西安地区园林植物病害防治及进行更深入地研究具有指导和借鉴作用。

关键词:西安市;花灌木;病害

中图分类号:S436.8 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-2767(2011)11-0061-03

随着城市化进程的不断加快,城市生态环境日益遭到破坏,人们希望通过园林绿化来缓解这种矛盾,在城市的公园、行道、景点和庭院等大面积栽植了绿化植物。花灌木在西安市的绿化建设中栽植的范围越来越广泛,其病害种类也日益增多,但是在这方面的研究尚不成熟,对病害的种类分布和发生规律难以掌握。为此,从2010年1月至今,对西安市全市范围内小檗科、卫矛科和木犀科中主要花灌木的常见病害进行了普查。

1 研究方法

1.1 普查范围

普查地点包括西安市各道路、绿地广场、公园、机关和学校等绿化区。

1.2 普查方法

调查取样要求具有代表性,被害株率1/4以下设为轻度发病(+),1/4~1/2为中度发病(++),1/2以上为重度发病(+++)。采集病害标本,记载采集日期、地点、寄主和采集人及时压制成本标^[1]。

1.3 病原鉴定

按标本采集要求,必须采集那些症状典型和具有子实体的标本,鉴定时用双面刀片在载玻片上作徒手切片并制片^[2]。然后在高倍显微镜下观察病原,并鉴定出病害种类。

2 普查结果

经过普查,调查小檗科、卫矛科和木犀科花灌木寄主15种,通过对采集标本的初步鉴定,确定典型病害59种(见表1,表2,表3)。

表1 西安市小檗科花灌木病害

寄主植物	中文通用名	病原学名	危害程度	危害部位	分布
狭叶十大功劳	灰斑病	<i>Phyllosticta mahonia</i> Fe. 和 <i>Stagonospora</i> sp.	+	叶片	莲湖公园
	叶斑病	<i>Fusicoccum</i> sp.	+	叶片	大雁塔景区
	炭疽病	<i>Colletotrichum</i> sp.	+	叶片	大雁塔景区
	褐斑病	<i>Phyllosticta mahonia</i> Fe. 和 <i>Basidiophora</i> sp. 及 <i>Drechslera</i> sp.	+	叶片	植物园
	白粉病 ^[3]	<i>Trichocladia</i> sp.	+++	枝叶	普遍
阔叶十大功劳	叶枯病	<i>Macrophoma</i> sp.	++	叶片	永阳公园
	叶斑病	<i>Phyllosticta mahoniicola</i> Pass. f. <i>microspora pallacci</i> .	+++	叶片	西安思源学院
	南天竹	<i>Phyllosticta nandinae</i> Tassi.	+	叶片	西安思源学院
	蕨叶病毒病 ^[4]	<i>Tobacco mosaic Virus</i> .	+	整株	永阳公园
紫叶小檗	叶斑病 ^[5]	<i>Phyllosticta berberidis</i> Rabenh. 和 <i>Cercospora</i> sp. 及 <i>Stagonospora</i> sp.	+	叶片	永阳公园
	菟丝子	<i>Cuscuta japonica</i> Choisy.	+++	整株	南三环
涝峪小檗	叶斑病	<i>Phyllosticta berberidis</i> Rabenh.	+	叶片	植物园

收稿日期:2011-06-13
基金项目:西安市市容园林局资助项目
第一作者简介:郭亚君(1978-),女,陕西省大荔县人,学士,助理工程师,从事植物保护研究。E-mail: 309887626@qq.com。

表 2 西安市卫矛科花灌木病害

寄主植物	中文通用名	病原学名	危害程度	危害部位	分布
大叶黄杨	枝秆枯腐病	<i>Hendersonia</i> sp.	++	枝干	唐城墙遗址公园
	秆枯病	<i>Stagonospora</i> sp. 和 <i>Diplodiaramulicola</i> Desm.	++	枝干	永阳公园
	茎枯病	<i>Diplodia ramulicola</i> Desm.	++	枝干	唐城墙遗址公园
	烂皮病	<i>Phyllosticta euonymi</i> Sacc.	+	枝干	唐城墙遗址公园
	枝腐烂病	<i>Valsa euonymus</i> Fr.	+	枝干	唐城墙遗址公园
	炭疽病 ^[6]	<i>Gloeosporium frigidum</i> Sacc.	+	叶片	普遍
	褐斑病	<i>Cercospora destructi</i> Va Rav.	++	叶片	永阳公园
	灰斑病	<i>Phyllosticta euonymi</i> Sacc.	+++	叶片	西安思源学院
	白粉病 ^[7]	<i>Oidium euonymi-japonicae</i> (Are) Sacc.	+++	枝叶	普遍
	枝枯病	<i>Alternaria</i> sp.	+	枝干	西安思源学院
	茎腐病	<i>Cytospora euonymi</i> Cooke.	+++	枝干	普遍
	木腐病	<i>Schizophyllum commune</i> Fr.	+	枝干	青龙寺
	疮痂病	<i>Sphaceloma euonymi-japonici</i> Kurosawa	+	枝干	青龙寺
	叶斑病	<i>Cercospora destructiva</i> Rav.	+	叶片	跳水馆
卫矛	叶斑病 ^[8]	<i>Phoma subnervisequa</i> Desm.	+	叶片	兴庆公园

表 3 西安市木犀科花灌木病害

寄主植物	中文通用名	病原学名	危害程度	危害部位	分布
连翘	褐斑病	<i>Cladosporium</i> sp.	++	叶片	西安世园会
	叶斑病	<i>Phyllosticta forsythiae</i> Sacc. 和 <i>Cladosporium</i> sp.	++	叶片	烈士陵园
	地被植物菟丝子	<i>Cuscuta chinensis</i> Lam.	++	整株	大明宫遗址
紫丁香	叶枯病	<i>Alternaria</i> sp.	++	叶片	城市运动公园
	丛枝病	MLO	++	整株	环城公园
	斑枯病	<i>Alternaria</i> sp. 和 <i>Phyllosticta syringae</i> West.	+++	叶片	西安外国语大学
	霉斑病	<i>Cladosporium</i> sp. 和 <i>Alternaria</i> sp.	+++	叶片	西安三环路
	枝枯病 ^[9]	<i>Macrophomina phaseoli</i> (Maulb) Ashby.	+++	枝干	城市运动公园
	茎枯病	<i>Phyllosticta syringae</i> West.	+++	枝干	城市运动公园
	果腐病	<i>Alternaria</i> sp.	++	果实	城市运动公园
	叶枯病	<i>Pestalotiopsis eugeniae</i> (Thiim) S. Kaneko. 和 <i>Phyllosticta syringae</i> West.	+	叶片	思源学院
	叶斑病	<i>Phyllosticta syringae</i> West.	+	叶片	环城公园
北京丁香	轮斑病	<i>Cladosporium</i> sp. 和 <i>Phyllosticta syringae</i> West.	+++	叶片	兴庆公园
	炭疽病	<i>Colletotrichum syringae</i> All. 和 <i>Phyllosticta syringae</i> West.	+++	叶片	植物园
迎春	黑斑病	<i>Alternaria</i> sp.	++	叶片	大雁塔景区
	叶斑病	<i>Phyllosticta</i> sp.	+	叶片	环城公园
桂花	叶尖枯病	<i>Phoma</i> sp.	+	叶片	普遍
	叶斑病	<i>Phyllosticta osmanthicola</i> Trin. 和 <i>Stagonospora</i> sp.	+	叶片	唐城墙遗址公园
	枝枯病 ^[10]	<i>Guignardia</i> sp. 和 <i>Phoma</i> sp.	++	枝干	唐城墙遗址公园
	灰斑病	<i>Phyllosticta osmanthi</i> Tassi.	++	叶片	永阳公园
大叶女贞	褐斑病	<i>Cercospora osmanthicola</i> P. K.	+	叶片	普遍
	壳二孢叶斑	<i>Ascochyta</i> sp. 和 <i>stagonospora</i> sp.	++	叶片	永阳公园
	叶霉病 ^[11]	<i>Phyllosticta ligustri</i> Sacc	+	叶片	陕西师范大学
	炭疽病	<i>Gloeosporium</i> sp.	+++	叶片	陕西师范大学
	褐斑病	<i>Phoma ligustrina</i> Sacc. 和 <i>Phyllosticta syringae</i> West.	+	叶片	西安思源学院
	叶斑病	<i>Rhizosphaera</i> sp.	++	叶片	长乐公园
	叶斑病 ^[12]	<i>Phyllosticta ligustrina</i> Sacc.	+++	叶片	西安外国语大学
	菟丝子	<i>Cuscuta japonica</i> Choisy.	+++	整株	南三环
	褐斑病(大斑型)	<i>Corynespora ligustri</i> Guo.	++	叶片	文景公园
	褐斑病(小斑型)	<i>Phyllosticta ligustrina</i> Sacc.	+++	叶片	永阳公园
小叶女贞	金叶女贞叶斑病	<i>Phyllosticta ligustrina</i> Sacc. 和 <i>Cladosporium</i> sp.	+++	叶片	烈士陵园
	金叶女贞褐斑病 ^[13]	<i>Corynespora viticis</i> Guo	+++	叶片	西安博物院

3 结论

该文对西安市小檗科、卫矛科和木犀科中主要花灌木常见病害进行了鉴定,为西安地区园林植物病害防治及研究提供了一定的参考价值,由于许多病害发生的季节性强,不是常年发生,给调查和采集带来一定困难,可能存在一定的疏漏。同时该文只是鉴定了园林植物中很小的一部分,还有许多常见花灌木病害有待今后的工作中继续补充和完善。

参考文献:

- [1] 贺运春. 真菌学[M]. 北京:中国林业出版社,2008.
- [2] 张中义,冷怀琼,张志铭,等. 植物病原真菌学[M]. 成都:四川科学出版社,1988.
- [3] 张林燕,叶建仁. 狭叶十大功劳白粉病病原菌鉴定及化学防治的研究[J]. 中国森林病虫,2009,28(6):17-19.
- [4] 魏景超. 真菌鉴定手册[M]. 上海:上海科学技术出版社,1979.
- [5] 王瑞灿,孙企农,张能唐,等. 中国园林植物病害名录[M]. 上海:上海园林科研所印刷,1988.
- [6] 桑华春,邱德勋. 大叶黄杨炭疽病的病原初步研究[J]. 四川农业大学学报,1992(1):188-189.
- [7] 李庚花,魏金连,盛传华,等. 江西省大叶黄杨白粉病发生规律与防治研究[J]. 江西植保,2002(1):4-6.
- [8] 刘振宇,邵金丽. 园林植物病虫害防治[M]. 北京:化学工业出版社,2009.
- [9] 肖倩苑. 丁香病害[J]. 热带农业科学,1985(4):74-76.
- [10] 林志伟. 厦门市桂花病虫害种类及防治[J]. 亚热带植物科学,2006(3):51-53.
- [11] 邵力平,沈瑞祥,张素轩,等. 真菌分类学[M]. 北京:中国林业出版社,1984.
- [12] 张中义,王英祥,徐同,等. 观赏植物真菌病害[M]. 成都:四川科学技术出版社,1992.
- [13] Barnett Hunter. Illustrated genera of Imperfect fungi[M]. 3rd ed. Minneapolis:Burgess Publishing Company,1972.

List of Main Diseases about Berberidaceae, Celastraceae and Oleacea Flowering Shrubs in Xi'an City

GUO Ya-jun, XU Qing, WEI Wei, QI Wei-qing

(Xi'an Institute of Landscape Architecture, Xi'an, Shan'anxi 710014)

Abstract: The common diseases about Berberidaceae, Celastraceae and Oleacea flowering shrubs in Xi'an city in 2010 were censused systematically. 15 kinds of plants affected were investigated. Through the preliminary identification to specimens collected, 59 kinds of typical disease were found. Listed in order that diseases name, pathogen scientific name, disease severity and distributed locations, the type of major diseases about the three families were made clear. They were guidance and reference for garden plant disease control and in-depth research in Xi'an.

Key words: Xi'an city; flowering shrubs; plant diseases

(上接第 51 页)

Status of Pig Production and Mode Analysis in Heilongjiang Province

HE Xin-miao, LIU Di

(Animal Husbandry Institute of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin, Heilongjiang 150086)

Abstract: Heilongjiang is a big province in the development of animal husbandry and developing quickly in recent years. But the scale is small mainly, the number population of live pig less than 500 is occupied more than 50%. it has some backwards compared with the developed provinces of animal industry with low level of industry, the small scale and the low level of technology. The scale of pig production and composition were analyzed and discussed on how to develop Heilongjiang pig industry. It advocated to develop production on large scale to promote pig industry development in Heilongjiang province.

Key words: pig industry; scale; pattern