



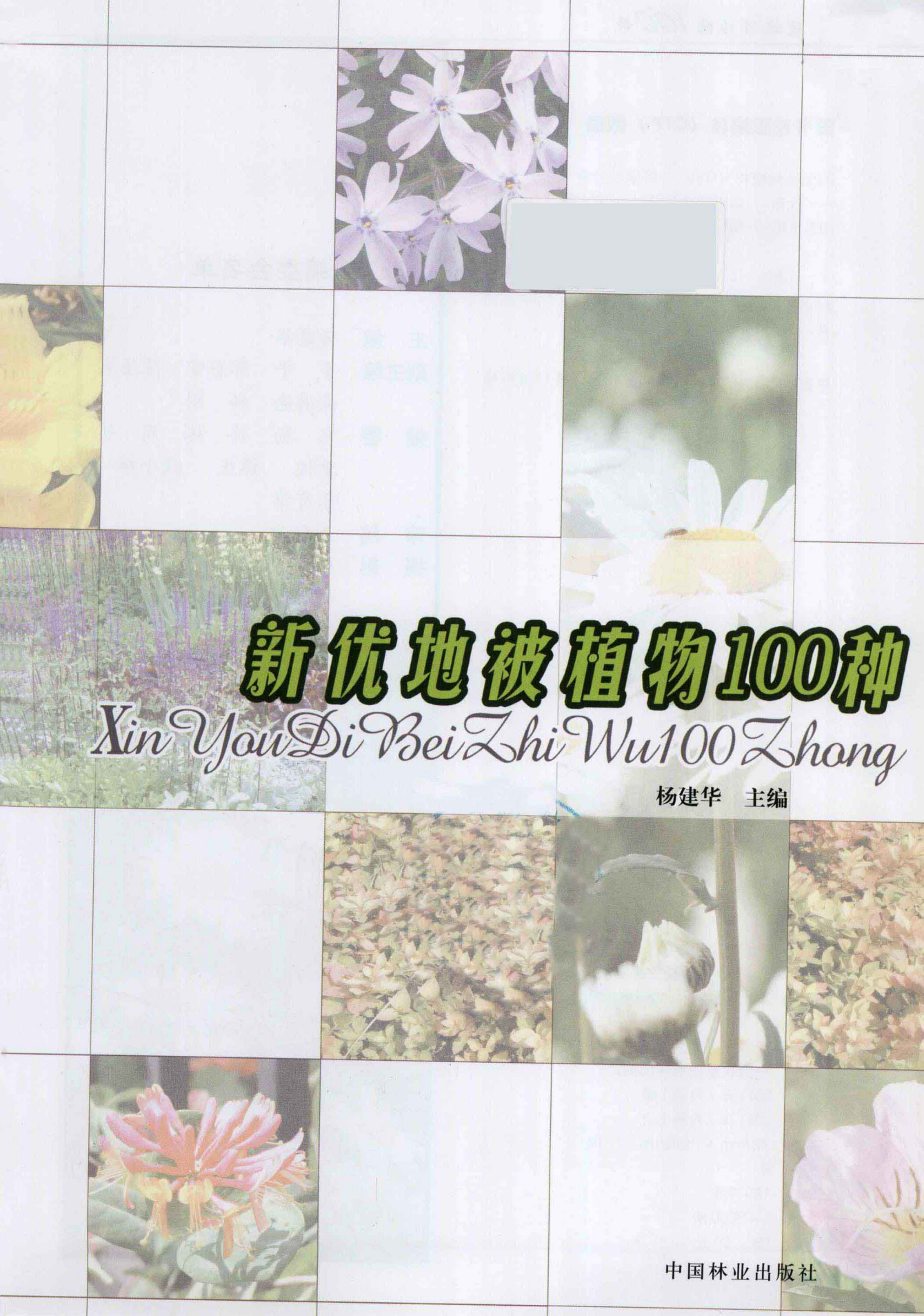
新优

地被植物100种

杨建华 主编

中国林业出版社

GROUND
COVER
PLANTS
GROUND
COVER
PLANTS



新优地被植物100种

Xin You Di Bei Zhi Wu 100 Zhong

杨建华 主编

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新优地被植物 100 种 / 杨建华主编.

— 北京 : 中国林业出版社, 2011.6

ISBN 978-7-5038-6231-1

I. ①新… II. ①杨… III. ①地被植物—基本知识

IV. ①S688.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 122986 号

编委会名单

主 编	杨建华		
副主编	鲁 平	郭彩霞	陈法志
	徐洪亮	杨 刚	
编 委	宋 杨	许 林	周 媛
	童俊	谭庆	戴小梅
	乐有章		
审 稿	王彩云		
摄 影	杨建华	范海生	鲁 平
	杨 刚	郭彩霞	陈法志

出版: 中国林业出版社

(100009 北京市西城区德内大街刘海胡同 7 号)

E-mail: cfphz@pubic.bta.net.cn

电话: 83224477

发行: 新华书店北京发行所

印刷: 中国农业出版社印刷厂

版次: 2011 年 7 月第 1 版

印次: 2011 年 7 月第 1 次

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 8

字数: 180 千字

印数: 1~3000 册

定价: 68.00 元





目录

前言 (5)

第1篇 地被植物综述 (7)

- 一、地被植物概述 (8)
- 二、地被植物的繁殖方法 (10)
- 三、地被植物的栽培管理 (12)
- 四、地被植物的应用 (13)

第2篇 100种地被植物简介 (25)

一、常绿灌木 (26)

1. 小丑火棘 *Pyracantha fortuneana*
'Harlequin' (26)
2. 银焰火棘 *Pyracantha atalantioides* (27)
3. 红叶石楠 *Photinia* × *fraseri* (28)
4. 金叶龟甲冬青 *Ilex crenata*
'Golden Gem' (29)
5. 浓香茉莉 *Jasminum odoratissimum* (30)
6. 金森女贞 *Ligustrum japonicum*
'Howardii' (31)
7. 香桃木 *Myrtus communis* (32)
8. 匍枝亮叶忍冬 *Lonicera nitida* 'Maigrun' (32)
9. 金叶大花六道木 *Abelia grandiflora*
'Francis Mason' (33)
10. 欧洲荚蒾 *Viburnum opulus* 'Sterile' (34)
11. 地中海荚蒾 *Viburnum tinus*
'Eve Price' (35)
12. 水果蓝 *Teucrium fruitcans* (36)
13. 金边黄杨 *Euonymus japonicus*
'Aureo-marginatus' (37)
14. 水栀子 *Gardenia jasminoides*
var. *radicans* (38)
15. 洒金桃叶珊瑚 *Aucuba japonica*
'Variegata' (39)
16. 金边六月雪 *Aucuba japonica*
'Variegata' (40)
17. 豪猪刺 *Berberis julianae* (41)
18. 连蕊茶 *Camellia rosthorniana* (42)

19. 金边百里香 *Thymus mongolicus*
'Aureo-marginatus' (43)

20. 匍匐迷迭香 *Rosmarinus officinalis*
'Prostratus' (44)

21. 直立迷迭香 *Rosmarinus officinalis*
'Upright' (45)

22. 亚菊 *Ajania pacifica* (46)

23. 梳黄菊 *Euryops pectinatus* 'Viridis' (47)

二、落叶灌木 (48)

24. 紫叶矮樱 *Prunus* × *cistena* 'Pissardii' (48)

25. 平枝栒子 *Cotoneaster horizontalis* (49)

26. 重瓣棣棠 *Kerria japonica* 'Pleniflora' (50)

27. 金叶风箱果 *Physocarpus opulifolius*
'Luteus' (51)

28. 金焰绣线菊 *Spiraea* × *bumalda*
'Gold Flame' (52)

29. 金山绣线菊 *Spiraea* × *bumalda*
'Gold Mound' (53)

30. 喷雪花 *Spiraea thunbergii* (54)

31. 金叶小檗 *Berberis thunbergii* 'Aurea' (55)

32. 大叶醉鱼草 *Buddleja davidii* (55)

33. 银边八仙花 *Hydrangea macrophylla*
'Variegata' (57)

34. 美秀溲疏 *Deutzia* × *elegantissima*
'Rosealiud' (58)

35. 弗吉尼亚鼠刺 *Itea virginica* (58)

36. 金叶莢 *Caryopteris* × *clandonensis*
'Worcester Gold' (59)

37. 兰香草 *Caryopteris incana* (60)

38. 花叶接骨木 *Sambucus williamsii*
'Maculata' (61)

39. 天目琼花 *Viburnum sargentii* (62)

40. 花叶锦带 *Weigela florida* 'Variegata' (63)

41. 花叶杞柳 *Salix integra*
'Hakuro Nishiki' (65)

42. 美国金钟连翘 *Forsythia* ×

intermedia (65)

43. 伞房决明 *Cassia corymbosa* (67)

44. 紫珠 *Callicarpa bodinieri* (68)

三、藤本植物 (69)

45. 京红久忍冬 *Lonicera × heckrottii* (69)

46. 速铺扶芳藤 *Euonymus fortunei*
'Darts Blanker' (70)

47. 银边扶芳藤 *Euonymus fortunei*
'Emerald Gaiety' (71)

48. 花叶扶芳藤 *Euonymus fortunei*
'Variegata' (72)

49. 花叶络石 *T. rachelospermum jasminoides*
'Variegata' (73)

50. 花叶蔓长春花 *Vinca Major*
'Variegata' (74)

51. 花叶常春藤 *Hedera canariensis*
'Variegata' (75)

52. 活血丹 *Glechoma longituba* (76)

53. 香花崖豆藤 *Millettia dielsiana* (78)

54. 常春油麻藤 *Mucuna sempervirens* (79)

四、宿根花卉 (80)

55. 有髯鸢尾 *Iris barbata* (80)

56. 尖叶石竹 *Dianthus spiculifolius* (82)

57. 肥皂草 *Saponaria officinalis* (83)

58. 毛地黄 *Digitalis purpurea* (84)

59. 吊钟柳 *Penstemon campanulatus* (85)

60. 长尾婆婆纳 *Veronica longifolia* (85)

61. 金色日光月见草 *Oenothera biennis*
'Golden sunray' (86)

62. 美丽月见草 *Oenothera biennis*
'Rosea' (87)

63. 山桃花 *Gaura lindheimeri* (88)

64. 荷兰菊 *Aster novi-belgii* (88)

65. 松果菊 *Echinacea purpurea* (89)

66. 重瓣金鸡菊 *Coreopsis lanceolata*
'Plena' (90)

67. 春白菊 *Chrysanthemum leucanthemum* (91)

68. 天人菊 *Gaillardia pulchella* (92)

69. 大吴风草 *Farfugium japonicum* (93)

70. 大花楼斗菜 *Aquilegia* spp. (94)

71. 紫露草 *Tradescantia virginiana* (95)

72. 柳叶马鞭草 *Verbena bonariensis* (96)

73. 细叶美女樱 *Verbena tenera* (97)

74. 匍匐美女樱 *Verbena hybrida* (98)

75. 千屈菜 *Lythrum salicaria* (99)

76. 丛生福绿考 *Phlox subulata* (100)

77. 花叶玉簪 *Hosta plantaginea*
'Fairy Variegata' (101)

78. 金娃娃萱草 *Hemerocallis fulva* (102)

79. 小石城杂种萱草 *Hemerocallis* ×
'Rocket City' (103)

80. 火把莲 *Kniphofia uvaria* (104)

81. 阔叶山麦冬 *Liriope platyphylla* (105)

82. 矮麦冬 *Ophiopogon japonicus* 'Nana' (106)

83. 假龙头花 *Physostegia virginiana* (107)

84. 花叶薄荷 *Mentha suaveolens*
'Pineapple' (108)

85. 小叶牛至 *Origanum* sp. (109)

86. 柠檬香蜂草 *Melissa officinalis* (110)

87. 粉花八宝天 *Sedum spectabile*
'Pink floower' (111)

88. 主妇景天 *Sedum spectabile*
'Sunset Cloud' (112)

89. 佛甲草 *Sedum lineare* (113)

90. 垂盆草 *Sedum sarmentosum* (114)

91. 德景天 *Sedum hybridum*
'Immergrunchett' (115)

92. 胭脂红景天 *Sedum spurium*
'Coccineum' (116)

93. 六棱景天 *Sedum sexangulare* (117)

94. 松塔景天 *Sedum nicaense* (117)

五、观赏草 (119)

95. 细茎针茅 *Stipa lessingiana* (119)

96. 矮蒲苇 *Cortaderia selloana* 'Pumila' (119)

97. 细叶芒 *Miscanthus sinensis*
'Gracillimus' (121)

98. 克莱因芒 *Miscanthus sinensis*
'Kleine Silberspinne' (121)

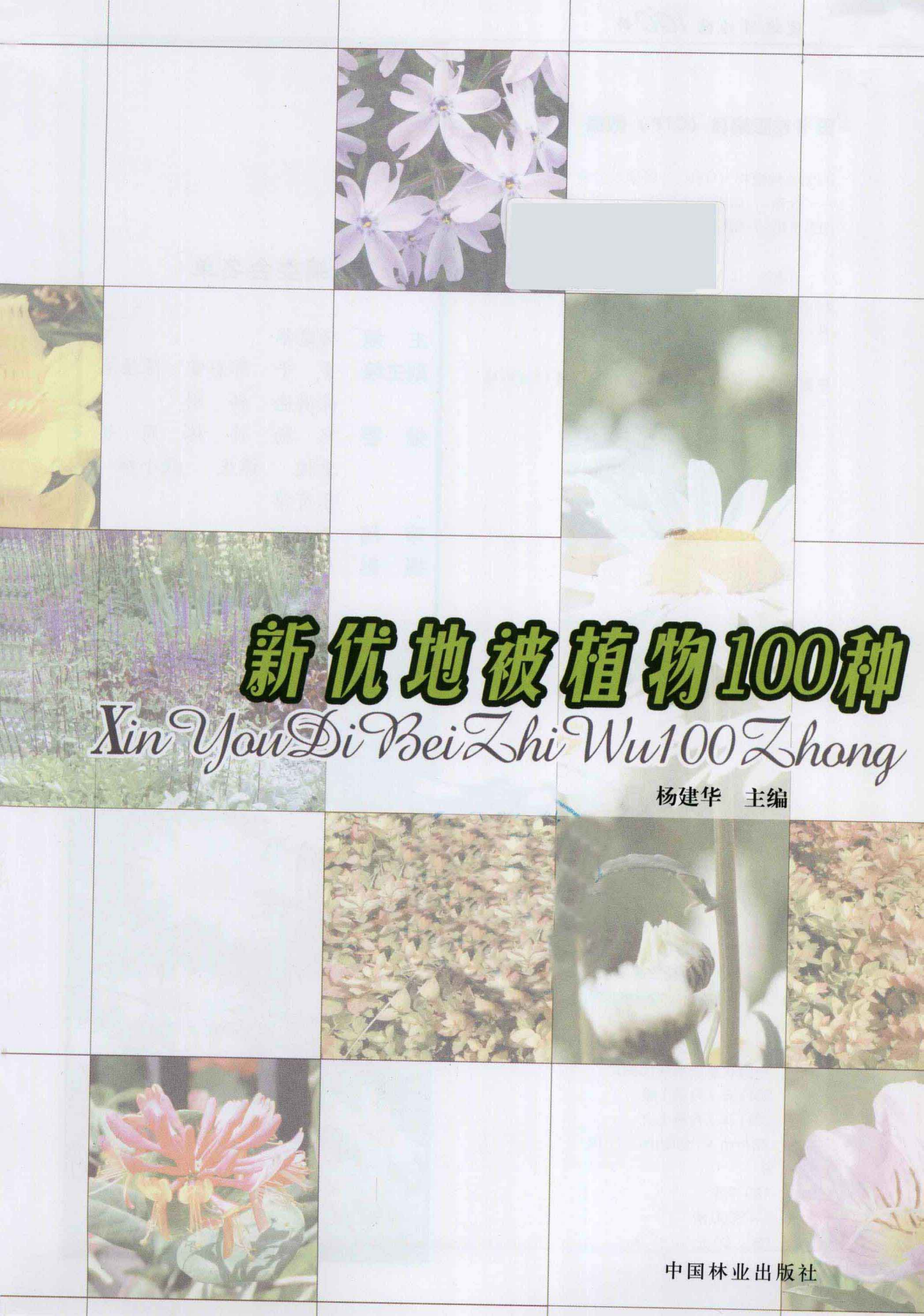
99. 斑叶芒 *Miscanthus sinensis* 'Zebrinus' (122)

100. 花叶芦竹 *Arundo donax* 'Versicolor' (123)

附录：地被植物形态及特性表 (125)

参考文献 (127)

后记 (128)



新优地被植物100种

Xin You Di Bei Zhi Wu 100 Zhong

杨建华 主编

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新优地被植物 100 种 / 杨建华主编.

— 北京 : 中国林业出版社, 2011.6

ISBN 978-7-5038-6231-1

I. ①新… II. ①杨… III. ①地被植物—基本知识

IV. ①S688.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 122986 号

编委会名单

主 编	杨建华		
副主编	鲁 平	郭彩霞	陈法志
	徐洪亮	杨 刚	
编 委	宋 杨	许 林	周 媛
	童俊	谭庆	戴小梅
	乐有章		
审 稿	王彩云		
摄 影	杨建华	范海生	鲁 平
	杨 刚	郭彩霞	陈法志

出版: 中国林业出版社

(100009 北京市西城区德内大街刘海胡同 7 号)

E-mail: cfphz@pubic.bta.net.cn

电话: 83224477

发行: 新华书店北京发行所

印刷: 中国农业出版社印刷厂

版次: 2011 年 7 月第 1 版

印次: 2011 年 7 月第 1 次

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 8

字数: 180 千字

印数: 1~3000 册

定价: 68.00 元





目录

前言 (5)

第1篇 地被植物综述 (7)

- 一、地被植物概述 (8)
- 二、地被植物的繁殖方法 (10)
- 三、地被植物的栽培管理 (12)
- 四、地被植物的应用 (13)

第2篇 100种地被植物简介 (25)

一、常绿灌木 (26)

1. 小丑火棘 *Pyracantha fortuneana*
'Harlequin' (26)
2. 银焰火棘 *Pyracantha atalantioides* (27)
3. 红叶石楠 *Photinia × fraseri* (28)
4. 金叶龟甲冬青 *Ilex crenata*
'Golden Gem' (29)
5. 浓香茉莉 *Jasminum odoratissimum* (30)
6. 金森女贞 *Ligustrum japonicum*
'Howardii' (31)
7. 香桃木 *Myrtus communis* (32)
8. 匍枝亮叶忍冬 *Lonicera nitida* 'Maigrun' (32)
9. 金叶大花六道木 *Abelia grandiflora*
'Francis Mason' (33)
10. 欧洲荚蒾 *Viburnum opulus* 'Sterile' (34)
11. 地中海荚蒾 *Viburnum tinus*
'Eve Price' (35)
12. 水果蓝 *Teucrium fruitcans* (36)
13. 金边黄杨 *Euonymus japonicus*
'Aureo-marginatus' (37)
14. 水栀子 *Gardenia jasminoides*
var. *radicans* (38)
15. 洒金桃叶珊瑚 *Aucuba japonica*
'Variegata' (39)
16. 金边六月雪 *Aucuba japonica*
'Variegata' (40)
17. 豪猪刺 *Berberis julianae* (41)
18. 连蕊茶 *Camellia rosthorniana* (42)

19. 金边百里香 *Thymus mongolicus*
'Aureo-marginatus' (43)

20. 匍匐迷迭香 *Rosmarinus officinalis*
'Prostratus' (44)

21. 直立迷迭香 *Rosmarinus officinalis*
'Upright' (45)

22. 亚菊 *Ajania pacifica* (46)

23. 梳黄菊 *Euryops pectinatus* 'Viridis' (47)

二、落叶灌木 (48)

24. 紫叶矮樱 *Prunus × cistena* 'Pissardii' (48)

25. 平枝栒子 *Cotoneaster horizontalis* (49)

26. 重瓣棣棠 *Kerria japonica* 'Pleniflora' (50)

27. 金叶风箱果 *Physocarpus opulifolius*
'Luteus' (51)

28. 金焰绣线菊 *Spiraea × bumalda*
'Gold Flame' (52)

29. 金山绣线菊 *Spiraea × bumalda*
'Gold Mound' (53)

30. 喷雪花 *Spiraea thunbergii* (54)

31. 金叶小檗 *Berberis thunbergii* 'Aurea' (55)

32. 大叶醉鱼草 *Buddleja davidii* (55)

33. 银边八仙花 *Hydrangea macrophylla*
'Variegata' (57)

34. 美秀溲疏 *Deutzia × elegantissima*
'Rosealiud' (58)

35. 弗吉尼亚鼠刺 *Itea virginica* (58)

36. 金叶莢 *Caryopteris × clandonensis*
'Worcester Gold' (59)

37. 兰香草 *Caryopteris incana* (60)

38. 花叶接骨木 *Sambucus williamsii*
'Maculata' (61)

39. 天目琼花 *Viburnum sargentii* (62)

40. 花叶锦带 *Weigela florida* 'Variegata' (63)

41. 花叶杞柳 *Salix integra*
'Hakuro Nishiki' (65)

42. 美国金钟连翘 *Forsythia ×*

intermedia (65)

43. 伞房决明 *Cassia corymbosa* (67)

44. 紫珠 *Callicarpa bodinieri* (68)

三、藤本植物 (69)

45. 京红久忍冬 *Lonicera × heckrottii* (69)

46. 速铺扶芳藤 *Euonymus fortunei*

‘DartsBlanker’ (70)

47. 银边扶芳藤 *Euonymus fortunei*

‘Emerald Gaiety’ (71)

48. 花叶扶芳藤 *Euonymus fortunei*

‘Variegata’ (72)

49. 花叶络石 *T. rachelospermum jasminoides*

‘Variegata’ (73)

50. 花叶蔓长春花 *Vinca Major*

‘Variegata’ (74)

51. 花叶常春藤 *Hedera canariensis*

‘Variegata’ (75)

52. 活血丹 *Glechoma longituba* (76)

53. 香花崖豆藤 *Millettia dielsiana* (78)

54. 常春油麻藤 *Mucuna sempervirens* (79)

四、宿根花卉 (80)

55. 有髯鸢尾 *Iris barbata* (80)

56. 尖叶石竹 *Dianthus spiculifolius* (82)

57. 肥皂草 *Saponaria officinalis* (83)

58. 毛地黄 *Digitalis purpurea* (84)

59. 吊钟柳 *Penstemon campanulatus* (85)

60. 长尾婆婆纳 *Veronica longifolia* (85)

61. 金色日光月见草 *Oenothera biennis*

‘Golden sunray’ (86)

62. 美丽月见草 *Oenothera biennis*

‘Rosea’ (87)

63. 山桃花 *Gaura lindheimeri* (88)

64. 荷兰菊 *Aster novi-belgii* (88)

65. 松果菊 *Echinacea purpurea* (89)

66. 重瓣金鸡菊 *Coreopsis lanceolata*

‘Plena’ (90)

67. 春白菊 *Chrysanthemum leucanthemum* (91)

68. 天人菊 *Gaillardia pulchella* (92)

69. 大吴风草 *Farfugium japonicum* (93)

70. 大花耬斗菜 *Aquilegia* spp. (94)

71. 紫露草 *Tradescantia virginiana* (95)

72. 柳叶马鞭草 *Verbena bonariensis* (96)

73. 细叶美女樱 *Verbena tenera* (97)

74. 匍匐美女樱 *Verbena hybrida* (98)

75. 千屈菜 *Lythrum salicaria* (99)

76. 丛生福绿考 *Phlox subulata* (100)

77. 花叶玉簪 *Hosta plantaginea*

‘Fairy Variegata’ (101)

78. 金娃娃萱草 *Hemerocallis fulva* (102)

79. 小石城杂种萱草 *Hemerocallis* ×

‘Rocket City’ (103)

80. 火把莲 *Kniphofia uvaria* (104)

81. 阔叶山麦冬 *Liriope platyphylla* (105)

82. 矮麦冬 *Ophiopogon japonicus* ‘Nana’ (106)

83. 假龙头花 *Physostegia virginiana* (107)

84. 花叶薄荷 *Mentha suaveolens*

‘Pineapple’ (108)

85. 小叶牛至 *Origanum* sp. (109)

86. 柠檬香蜂草 *Melissa officinalis* (110)

87. 粉花八宝天 *Sedum spectabile*

‘Pink flower’ (111)

88. 主妇景天 *Sedum spectabile*

‘Sunset Cloud’ (112)

89. 佛甲草 *Sedum lineare* (113)

90. 垂盆草 *Sedum sarmentosum* (114)

91. 德景天 *Sedum hybridum*

‘Immergrunchett’ (115)

92. 胭脂红景天 *Sedum spurium*

‘Coccineum’ (116)

93. 六棱景天 *Sedum sexangulare* (117)

94. 松塔景天 *Sedum nicaeense* (117)

五、观赏草 (119)

95. 细茎针茅 *Stipa lessingiana* (119)

96. 矮蒲苇 *Cortaderia selloana* ‘Pumila’ (119)

97. 细叶芒 *Miscanthus sinensis*

‘Gracillimus’ (121)

98. 克莱因芒 *Miscanthus sinensis*

‘Kleine Silberspinne’ (121)

99. 斑叶芒 *Miscanthus sinensis* ‘Zebrinus’ (122)

100. 花叶芦竹 *Arundo donax* ‘Versicolor’ (123)

附录：地被植物形态及特性表 (125)

参考文献 (127)

后记 (128)

■ Preface

前言



园林植物中，植株相对低矮，覆盖林下地面的植物群称之地被植物。随着经济发展和社会进步，我国园林事业发展十分迅速，越来越多的人认识到地被植物在园林绿化中的重要性。在园林绿化中合理配置地被植物，不仅能有效地丰富植物层次，提高绿化效果和景观质量，而且具有防尘、降温、增湿、净化空气、防止地表冲刷等生态功能。对于实现城市生物多样性的立体生态景观，具有不可替代的作用。

然而，目前地被植物的新品种层出不穷，人们往往因为对很多新品种的生物学特性缺乏了解，致使设计或养护不当，轻者影响植物正常生长，重者引起植物枯黄、死亡，难以达到好的景观效果。

基于地被植物新品种在园林绿化中出现的问题，近十年来，我们在华中地区推广地被植物新品种的实践过程中，对它们的生物学特性以及栽培

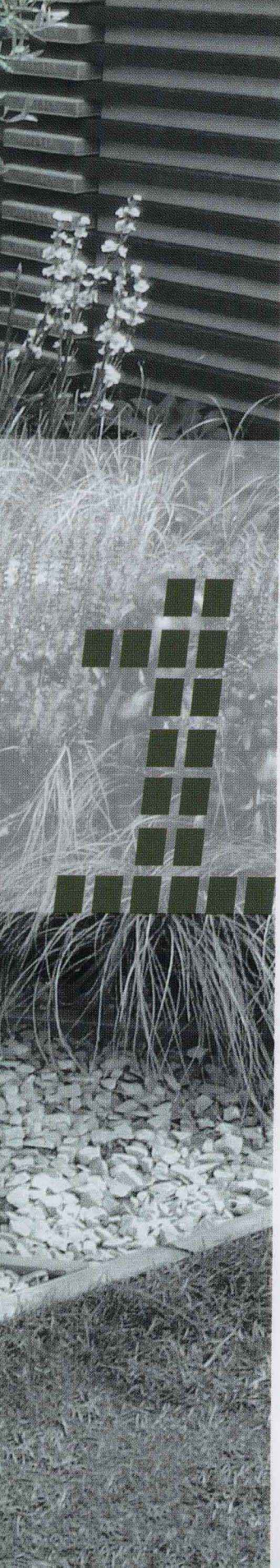
习性和繁殖方法进行了长期摸索，积累了大量基础资料和数据，以此为基础我们编著了《新优地被植物100种》一书。本书针对华中地区的气候特点，着重介绍了100种（或品种）表现良好的新优地被植物，除介绍它们形态特征和园林用途外，重点介绍了它们的生长习性以及繁殖方法、栽培要点，以供园林工作者在养护管理时参考。书中对每一种（品种）植物均配有实体彩照，以便于读者进一步了解识别。

通过本书的出版发行，希望能为从事园林工作、花草栽培生产者及园林爱好者提供借鉴和参考，也想借此为丰富植物景观、促进园林事业发展及推动生态绿化工作起到积极作用。

由于作者水平有限，错误之处在所难免，敬请批评指正！

著 者





第1篇
Groundcover plants
地被植物
general
综述



一、地被植物概述

(一) 地被植物的定义

地被植物是指具有观赏价值, 植株相对低矮 (或通过人工修剪的方法将其高度控制在 100~150cm 左右的范围内), 根系发达、枝叶繁茂、繁殖容易, 并能迅速覆盖地面的植物种类。地被植物种类丰富, 包括宿根花卉、低矮花灌木、观赏草等, 可供观叶、观花、观果及观形等应用。它们自然或人为的造型, 可形成优美的景观。

(二) 园林绿化选择地被植物的原则

地被植物在园林中所具有的功能决定了地被植物的选择原则。一般来说, 地被植物选择应符合以下原则:

(1) 多年生, 植株相对低矮或可通过修剪人为控制株高, 便于进行各种造型。

(2) 繁殖容易, 生长迅速, 覆盖力强, 耐修剪。

(3) 具有观叶、观花、观果之一, 或三者兼具的优良观赏特性。

(4) 适合本地区气候、土壤、环境等栽培条件, 抗性强, 耐粗放管理。

(5) 无毒、无异味, 对人类健康不会造成危害。

(6) 没有植物入侵性, 不会泛滥成灾。

(三) 地被植物的功能和作用

地被植物种类繁多, 形态多样, 其枝、叶、花、果能呈现出复杂的季相变化, 在园林中起着重要的美化环境的作用。地被植物可适应不同的环境条件, 在平地可建成自然式休闲地被, 给人们提供游憩和活动的良好场所; 在林下可建成阴生地被, 可营造多层次、多色彩、多质感的立体景观; 在坡地可建成护坡地被, 可减少雨水冲刷、降低地表径流, 从而起到控制水土流失, 固定地表土壤的作用。

另外, 地被植物除了有吸收二氧化碳, 释放氧气的基本功能外, 很多植物还具有吸收空气中的二氧化硫、氯气、氟化氢等有害气体及吸附、过滤和阻滞尘埃等生态功能。

现今, 地被植物已成为园林绿化中不可缺少的部分, 基本上, 任何一个园林中都具备有乔木、灌木、地被 (或草) 3 个层次的景观结构。

(四) 地被植物分类

1. 按生物学特性分

(1) 低矮 (相对) 灌木。指一些多年生的木本植物, 具有植株低矮的特性或通过修剪, 可使植株控制在低矮的范围内的特性。它们一般适合成片栽植, 作色块、绿篱和各种几何图形的造型, 如金边黄杨、小丑火棘、红叶石楠、匍枝亮叶忍冬、绣线菊类等。

(2) 藤蔓植物。指一些多年生的木本或草本植物, 其茎的生长具有匍匐性、攀爬性的特点, 在垂直绿化和固土护坡中它们有独特的生态和美化作用, 如花叶常春藤、鸡血藤、花叶络石、速铺扶芳藤等。

(3) 宿根花卉。指一些多年生草花。它们生长低矮、适应性强, 耐粗放管理, 具有观叶、观花等特性, 如天人菊、金鸡菊、美女樱、玉簪、萱草、鸢尾等。

(4) 观赏草。指一些多年生的中、大型禾本科或莎草科植物。它们一般生长势强, 耐粗放管理, 具有观叶、观花穗等特性, 在花境配置中能起到营造自然野趣的作用, 如矮蒲苇、细叶芒、斑叶芒等。

(5) 蕨类。指一些多年生蕨类植物。它们在自然界喜欢生长在山林、沟谷自然植被丰富的阴湿环境里, 如凤尾蕨、肾蕨等。此类植物在华中地区城市园林地被中应用很少, 本书中未

予介绍。

2. 按生态习性分

(1)喜光地被植物。如金叶菝葜、金叶风箱果、尖叶石竹、美女樱、金鸡菊、荷兰菊、景天属等。

(2)耐阴地被植物。如洒金珊瑚、银边八仙花、玉簪类、大吴风草、活血丹等。

(3)半耐阴地被植物。如欧洲荚蒾、水梔子、金叶龟甲冬青、香桃木、金边六月雪、天目琼花、大花楼斗菜、麦冬类、萱草类等。

(4)耐旱地被植物。如金叶菝葜、火棘类、石竹类、景天类、美女樱类、萱草类等。

(5)耐水湿地被植物。如花叶杞柳、花叶芦竹、千屈菜等。

3. 按观赏部位分

(1)观叶地被植物。小丑火棘、红叶石楠、金边黄杨、金边阔叶麦冬、花叶玉簪、花叶薄荷、金边百里香等。

(2)观花地被植物。美女樱、金鸡菊、松果菊、月见草、石竹类、萱草类、金叶大花六道木、绣线菊类等。

(3)观果地被植物。金叶风箱果、紫珠、火棘类等。

(五) 地被植物的配置原则

园林绿地种类繁多, 功能各异, 所配置的植物群落景观也各不相同, 相应的对地被植物的配置也有不同要求。因此, 必须掌握地被植物配置的基本原则, 才能合理运用各种地被材料。

1. 了解立地环境条件和地被植物的特征特性

立地环境条件是指种植地的气候特性、土壤理化性状、光照强度以及湿度等情况。地被植物的特征特性包括植株高度、绿期、花期、

花色及对环境条件的适应性等。如长江中下游地区应选择耐高温的品种; 北方地区应选择耐寒的品种; 林下、立交桥下应选择耐阴的品种等。只有充分了解种植地区的环境后, 才能合理地进行植物配置, 否则就会造成人力、物力和财力的浪费。

2. 根据绿地不同性质和功能进行配置

绿地建设中地被植物配置方式很多, 如大型广场的地被植物配置应该以规则式的花境或色块组成固定的几何图案等为主, 植物选择应以生长整齐一致, 且耐修剪、易于造型的灌木和宿根花卉中花序顶生的为好; 公园、庭院等休闲为主的绿地应该以自然式的花境为主, 植物配置可高低错落, 营造出仿自然界植被形态的组合形式, 并且要考虑到四季的季相效果; 公路两侧的绿地植被选择应考虑交通安全, 以不遮挡视线为原则, 选择矮生、造型整齐的灌木或宿根花卉, 形成大色块。

3. 色彩搭配要协调

地被与乔灌木均有不同颜色的叶片、花朵和果实, 搭配合理时, 能使之错落有致, 更具丰富的季相变化。落叶乔木下应点缀常绿的地被植物, 如大吴风草、速铺扶芳藤等。在常绿树下, 则可选择一些耐阴性强、色彩明快的地被, 如活血丹、花叶玉簪, 及花色艳丽的其他宿根花卉等。

4. 植被高矮搭配要适当

园林绿地中的植物群落一般有乔、灌、地被(草)3个主要层次。为了使整个群落层次分明, 有较强的艺术感染力, 植物高低的相差比例也要注意。如乔木和灌木、宿根花卉高低落差可达数米, 灌木和宿根花卉的高低落差则应控制在1m以内较为合适。中心花坛地被植物配置, 应选择中间高、周围低的植物。



二、地被植物的繁殖方法

地被植物的繁殖，传统上主要采用扦插、分株、播种等常规繁殖方法为主。随着生物技术手段的不断进步，目前一些名贵的品种或常规繁殖比较困难的品种普遍利用离体快速繁殖技术。但是，总体来说，灌木和木质藤本类通常采用扦插繁殖；宿根花卉及观赏草多采用分株或播种繁殖。

（一）扦插繁殖

扦插繁殖是地被植物主要的繁殖方法，其优点是能保持品种的优良性状，植株生长快，生长整齐，开花时间早。但是宿根花卉有些品种在多次扦插繁殖之后，种性易退化。

适宜扦插繁殖的灌木类地被有金叶大花六道木、匍枝亮叶忍冬、小丑火棘、绣线菊类等，其扦插成活率达 98% 以上；宿根花卉类地被有尖叶石竹、景天属植物等，其扦插成活率可达 100%。但是对一些扦插成活率低的灌木或宿根花卉，需要依靠播种繁殖或分株繁殖。

1. 扦插时期

硬枝扦插应在植物休眠期进行，即 11 月上旬至 2 月上旬。嫩枝扦插原则上生长季都可进行，但是不同类型的品种对扦插时期的要求不同，这要根据不同的品种扦插期对环境的条件要求而定。如金叶大花六道木、匍枝亮叶忍冬一年四季都可扦插，但以 5~8 月份扦插成活率最高；而梳黄菊、迷迭香、薰衣草等种类需在 10 月下旬至 11 月下旬或翌年 2 月下旬至 3 月上旬扦插成活率最高。

2. 插床的准备

选择地势平坦、干燥、排水便利且通风透光处搭建扦插塑料棚，棚内土壤翻耕整平，用杀菌、杀虫剂消毒，棚内设扦插床，用砖砌成高 20~25cm，宽 100~120cm，长 600~1000cm 的苗床。在床内铺设 15~20cm 厚的基质层，

在床上安装微喷灌设施。扦插前将床面基质整平，然后用清水灌透扦插苗床，然后用 0.5% 的高锰酸钾进行基质消毒。

3. 扦插基质的选择

选择适宜的基质是扦插成活的关键条件之一。一般来说，多数灌木和宿根花卉扦插基质要求透气性好，如河沙、泥炭+珍珠岩、碳化谷壳、黄沙土等，特别要注意的是扦插基质都要进行消毒。

4. 插穗剪取及扦插

采穗前一天需将采穗园灌透水，使插穗条充实饱满。硬枝插穗在植物休眠期剪取当年生长健壮、无病虫害、充分成熟的枝条。嫩枝扦插在植物生长期剪取当年生长健壮、无病虫害、半成熟的枝条。插穗一般留 2~3 芽，长度 4~8cm。尽量做到随剪随插，如不能及时扦插需将插穗泡水保湿。对扦插难生根的品种可用生根剂进行处理。扦插深度以插条长度 1/2 为宜，扦插后立即浇透水，待叶面无水时，喷洒 1 次 1000 倍的多菌灵药液杀菌。景天属植物因喜欢干燥的环境，生长季节不适宜在大棚内湿度高的环境扦插，可直接在露地用疏松黄土作基质扦插。

5. 扦插后管理

扦插苗的前期管理要盖薄膜，注意基质湿度，适宜的基质含水量为 60%~70%，棚内空气湿度最好 90% 以上。夏季扦插时需要加盖遮阳网，保持遮阴率 75% 以上。同时要每天进行膜外检查，当水滴很少时，要及时揭开薄膜，补充基质水分，然后立即盖膜密封。当大多数插穗开始发根时可逐渐减少浇水，待插穗大量根系形成后，可逐步开膜通风，除去遮阳网，逐渐进入正常管理。

正常管理期，可每周用 0.2% 的尿素溶液和 0.2% 的磷酸二氢钾溶液交替喷施，每次喷

肥时可加入800倍甲基托布津或多菌灵进行消毒,可结合施肥同时进行。根系长满成苗后,上盆前需经15天左右的适当通风和光照练苗。上盆基质应选择疏松、肥沃、无病菌、无害虫、排水良好的基质。否则,上盆后苗木易出现难发根、生长不良、成活率不高的问题。另外,夏季扦插苗生根上盆后,需要经常浇水,防止干燥。施肥要做到勤施、薄施,并做好摘心修剪,培养整齐一致的株形。秋季扦插留床越冬苗,要做好苗床浇水、施肥和防冻等工作。

(二) 种子繁殖

种子繁殖也称有性繁殖。种子繁殖的幼苗长势比较整齐、生活力强,但是种子繁殖存在品种性状退化的现象。所以,绝大多数优良的花卉种子都是由专门的制种公司通过严格控制父、母本及整个生产操作流程而生产的。少数品种的性状较为稳定,也可自己采收种子进行播种繁殖。地被植物中的宿根花卉通常采用播种繁殖或分株繁殖。

1. 播种时期

依据宿根花卉不同特性选择不同的播种时期。多数宿根花卉品种开花需经过春化阶段(一段时间低温)才能形成花芽开花,这样的品种需要秋播,如春白菊、松果菊等。耐寒力强,不需春化阶段的品种,春播、夏播和秋播均可,如美女樱、耬斗菜等。有些种类种子成熟后可自播成苗,如假龙头花、金鸡菊等。

2. 种子采收

留种母株的选择:留种母株必须生长健壮,充分表现出花卉的优良性状,且无病虫害。要解决观赏与留种之间的矛盾,确保种子质量。露地花卉的种子必须在种用花圈内采集。对可以异株授粉的品种必须采取有效的隔离措施。

3. 种子采收时期

花卉种子的成熟阶段分为乳熟期、蜡熟期、完熟期。乳熟期,种子内含物呈乳汁状,果实开始失去绿色和部分水分,多数花卉此期很短。蜡熟期,种子内含物呈蜡状,子粒硬化,形成固有的颜色和特征,是多数花卉采种的适宜期。完熟期,籽粒干燥坚硬,内含物呈粉质或角质,理论上此期为采种最适宜期,但时间掌握不好极易散落。

对种子采收时期的掌握通常把握如下原则:对开花结实期延续很长、果实为陆续成熟的花卉,通过选择分批采收,并选择生长在主茎或主枝上的种子为好;对开裂的干果如蒴

果、蓇葖果、荚果、角果等,在果实成熟开裂或脱落前,于清晨空气湿度较大时采收,避免在强烈的阳光下采收导致果实开裂造成种子散去;对不开裂的干果和不易散落的种子,以及成熟期比较一致的花卉种类,在大部分果皮出现变黑、变黄、变褐等成熟特征时,一次性剪割果枝采集种子。

4. 种子贮存

(1)自然干燥贮藏法。主要适用于耐干燥的一二年生草本花卉种子。

(2)干燥密闭贮藏法。将上述充分干燥的种子,装入瓶罐中密封起来放在冷凉、含水量较少处低温贮存,可保存稍长一段时间。

(3)低温干燥密闭贮藏法。将充分干燥的种子存放在干燥器中,置于 -5°C 的低温环境中贮藏,可以较长时间保持住花卉种子的生活力。

(4)层积沙藏法。有些花卉种子,长期置于干燥环境下容易丧失发芽力,这类种子可采用层积沙藏法,即在贮藏室的底部铺上一层厚约10cm的河沙,再铺上一层种子。如此反复,使种子与湿沙交互作层状堆积。

(三) 分株繁殖

分株繁殖是宿根花卉和观赏草最常用的繁殖方式,多在植物休眠期进行。主要方法是将母株直接分成具有一定数量的根、茎、叶、芽的个体,保证栽植能独立成活生长。分株时间一般在春、秋季进行,少数常绿草本植物由于秋季分株移栽遇气温低易死亡,分株移栽必须在春季进行。

一般适宜分株繁殖的有石竹类、虎耳草、酢浆草、丛生福禄考、多花筋骨草、萱草类、鸢尾类、玉簪类、石蒜类、火炬花、麦冬类等。



三、地被植物的栽培管理

地被植物适应性较强,栽培管理相对粗放,但在养护过程中,还需注意土、肥、水的管理,才能获得较好的观赏效果。其栽培管理主要有以下几个要点:

(一) 整地与栽植

地被植物栽植主要掌握以下几种方法:一是要选择通透性好的土壤,或通过改良使土壤达到要求;二是要深翻土壤,打碎土块,促进土壤中微生物的活动,使土壤养分活化,保水、保墒,促进植物根系吸收养分;三是翻耕后要施入腐熟的有机肥,耙平、整细;四是要掌握植物栽植密度,防止栽植过稀、露土或过密,植物生长不良易滋生病虫害等问题;五是栽植时剪去植物过长的根系,注意根系周围填细土,使根系与土壤密接,避免根系裸露在外。

(二) 浇水

地被植物栽植后,移栽当日应浇透水。遇天气干旱时,定植后缓苗期(20~30天)前后,需每隔2~3天浇1次水,以后可每隔5~6天左右浇1次水。入冬前若土壤干旱需灌防冻水(某些植物虽然抗寒力很强,但在植株缺水的情况下,也会出现冻害)。

(三) 施肥

地被植物大多数种类较耐土壤瘠薄,但适当施肥可以促进植物生长,延长花期,提高植物的观赏性。特别对一些喜肥的地被植物,除栽植前或每年秋冬施基肥外,在生长季节应酌情施1~2次速效肥。如匍枝亮叶忍冬、水果蓝、浓香茉莉等。如果是以观花为主的植物,应在花前或花后各施1次复合肥。如金钟连翘、八仙花、梳黄菊、有髯鸢尾、毛地黄等。

(四) 修剪

根据不同植物的生长特性,采用不同的修

剪时间和方法。

1. 灌木类

一是幼苗根据景观要求及时摘心定干,促发分枝;成苗要根据植物生长特性和景观要求进行修剪整形,以培养优美的树形。二是要根据植物开花特性进行修剪,如醉鱼草、金焰绣线菊、金叶大花六道木等是在当年抽新梢上形成花芽,冬季或早春可重修剪,促发整齐一致的壮梢,使植株开花繁茂;而紫叶矮樱、金钟连翘、天目琼花等,其春季开花的花芽是着生在两年生枝上,所以冬季需轻剪或不剪,在开花后结合整形可适当重剪;三是某些品种需每年修剪更新,即从基部留一定的长度短剪,如八仙花、金叶莸、花叶杞柳。

2. 藤本植物

一是幼苗要及时摘心,促发分枝,培养丰满的树形。二是株高达1m左右时,有些需上架的藤本植物应及时牵引上架生长,避免植株生长凌乱。

三是每年冬季需剪除细弱枝、病虫枝、过密枝、枯枝等,定植2~3年后需回缩衰老枝,以提高景观效果。

3. 宿根花卉类

一是干性强、多分枝的种类,在苗期要注意多次摘心,培养成丰满、美观的株形。如菊科花卉、迷迭香、薰衣草等;二是花后要及时修剪残花及干枯枝条,以免影响景观效果,同时有利于一些品种的二次开花,如婆婆纳、美女樱等;三是对一些生长过高的植株应适时缩剪矮化,以免植株倒伏;四是一些秋冬季休眠枯黄的品种,秋冬季要及时平茬。

4. 观赏草类

对冬季枯黄的观赏草在12月份植株枯黄后保留8~10cm剪去,利于第二年及时萌发壮芽;对常绿观赏草(如矮蒲苇),在花穗枯