

新农村十万个怎么办

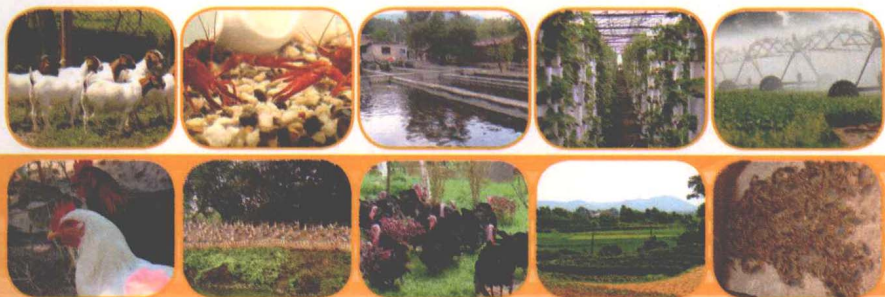
精品装配“农家书屋” 智力支撑新农村建设

XINNONGCUN SHIWANGE ZENMEBAN

新技术

《新农村十万个怎么办编写组》编

如何生物防治 花卉作物病虫害



远方出版社

新农村十万个怎么办·新技术

如何生物防治花卉作物病虫害

《新农村十万个怎么办》编写组 编

远方出版社

图书在版编目(CIP)数据

如何生物防治花卉作物病虫害/《新农村十万个怎么办》编写组编. —呼和浩特:远方出版社,2008.10

(新农村十万个怎么办·新技术)

ISBN 978-7-80723-356-5

I. 如… II. 新… III. 花卉—病虫害—生物防治—问答
IV. S436.8-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 149654 号

·新农村十万个怎么办·新技术 如何生物防治花卉作物病虫害

编 者	《新农村十万个怎么办》编写组
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	廊坊市华北石油华星印务有限公司
版 次	2008 年 10 月第 1 版
印 次	2008 年 10 月第 1 次印刷
开 本	787×1092 1/32
印 张	101.5
印 数	3000
字 数	1450 千
标准书号	ISBN 978-7-80723-356-5
总 定 价	342.20 元(共 29 册)

远方版图书,版权所有,侵权必究
远方版图书,印装错误请与印刷厂退换

编 委 会

主 编:任力伟 蔡 捷 张 兴 王 音

编委会成员:吕英民 高亦珂 曹流俭 戴照力

王超平 陈连军 张大力 王伟强

刘兆丰 刘吉舟 白会钗 李翠玲

陶子润 方成应 王 军 李结华

丁忠甫 付改兰 殷 婧 张爱萍

序

这是一个龙腾盛世、凤舞九天的时代。新世纪开篇，我们迎来了“十七大”的召开，迎来了激荡着“同一个世界、同一个梦想”的奥运圣火，迎来了全体中华儿女激情满怀共建和谐社会的热潮。这是一个共享生活、共同进步的时代。建设社会主义新农村，成为建设中国特色社会主义事业一项重要而紧迫的民心工程。辛勤耕耘在神州大地数千年的中华民族的伟大农民，追随时代脚步，迎来了分享祖国繁荣昌盛、享受幸福生活的最美好时刻。

这是一个走过光荣与辉煌、充满激情与梦想、承载使命与希望的时代。重视“三农”、反哺“三农”已成为各行各业的共识，并内化为积极行动。国家新闻出版总署、中央文明办、国家发展和改革委员会、科技部、民政部、财政部、农业部、国家人口和计划生育委员会等八个部委，联合发起了“农家书屋”工程，亿万农民同胞迎来了知识、文化与科技的种子，开启了以书为友、墨香盈室的崭新大门。

在党和国家政策的指引下，在国家有关部门的积极扶持下，“农家书屋”作为社会主义新农村建设的智力工程，得到了社会各界的普遍关注和大力支持，这一战略工程中

最活跃的力量——出版社,更是为之全力以赴。

今天,这套《新农村十万个怎么办》系列丛书的出版,应该说这是出版社和编写组的大批专家、学者们倾力为“农家书屋”献上的一份厚礼。丛书编写组的最大心愿是,希望它能为解决“三农”问题提供切实有效的帮助,为加强农村文化建设和提升农民文化生活水平做出贡献,为社会主义新农村建设奉献一份绵薄的心力。

目前,“三农”读物提前进入了白热化竞争阶段,各家出版社纷纷使出浑身解数,以期占领一席之地。这是个好现象,是社会各界,尤其是扮演着传播优秀文化和先进科技知识的“大使”角色的作者和出版社,对社会主义新农村建设的空前关注和大力支持,是新时期中国图书界出现的可喜局面。

然而,众人拾柴、群策群力的大好形势背后,也存在着一些弊病和缺陷。归纳起来,有以下三个问题值得我们思考:

第一,“三农”读物的内容。从大的方面看,图书内容主要集中在种植与养殖领域;从小的方面看,种植类图书主要集中在粮食作物、传统作物和瓜果蔬菜类,养殖类图书主要集中在猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等常见家畜家禽,内容重复率高。

第二,“三农”读物的质量。部分图书在文稿质量上把关不严,有的遣词用句过于深奥晦涩,有的知识讲解过于简单老套,有的专注于理论层面的阐述而忽略了技术性指导等,质量良莠不齐。

第三,“三农”读物的出版趋势。放眼时代,“三农”读物将在很长一段时间内,一直占据着图书市场的重要席位,很多出版社在努力为社会主义新农村建设奉献自己一份心力的同时,也间接地、无意识地导致了“三农”分类读物“冷热不均”的现象。

针对这三个问题,《新农村十万个怎么办》编写组成员苦费了一番心思,在构思、策划整套书的框架时,着力解决这些问题,并在耗时数月的编辑过程中,以切实解决好社会主义新农村建设过程中遇到的实际问题为着眼点和出发点,精心架构起一个精粹最新知识、表述简洁明了、应用简单有效、涵盖面广泛的社会主义新农村建设的科学指导体系。具体来说,《新农村十万个怎么办》系列丛书有以下几个引人注目的特点:

第一,知识点的“新”。本丛书密切结合了当下时代发展的趋势,在遴选图书主体的相关知识点时,优先强调了内容的新,摒弃了陈旧不合时宜的成分。

第二,叙述语言的“简”。农民读者的文化结构决定了“三农”读物的行文特点。因此,本丛书在策划阶段就提出了“让农民朋友看得懂、用得上、学得会”的编写方针。这一方针指导着编写组所有成员在创作与编辑书稿时,注重并努力做到逻辑结构清晰自然、提问设计一目了然、语言表达言简意赅,真正契合“农家书屋”装备图书的要求。

第三,实践指导的“活”。本丛书全部采用问答式架构方式,弃用了可有可无的理念、原理、原则、意义等理论层面的内容,重点推介农民生活和农村、农业生产实际需求

旺盛的知识点,以期凭突出的实用性、指导性、科学性和前瞻性,为广大农民提供强大的智力支撑。

《新农村十万个怎么办》从多个层面见证了这套丛书本身的优越性,是“三农”读物市场不可多得的一分子,是“农家书屋”工程不可多得的装备书,也是社会主义新农村建设不可多得的好帮手。诚然,由于出版时间仓促、编者水平有限等客观因素,洋洋数百册图书存在瑕疵也是在所难免的。但瑕不掩瑜,希望广大农民朋友和热心读者,能衷心喜欢上这套图书。

丛书编委会

2008年9月

1. 怎样执行植物检疫法规?	1
2. 引起花卉发病的原因有哪些?	2
3. 为什么花卉会出现落花、落蕾、落果的现象?	4
4. 花卉病虫害防治应该遵循什么原则?	5
5. 防治花卉病虫害一般采取什么方法?	6
6. 什么叫生物防治?	6
7. 生物防治具有哪些优点和缺点?	8
8. 怎样生物防治花卉病虫害?	9
9. 如何利用栽培技术防治花卉病虫害?	10
10. 怎样利用合理的水肥管理防治病虫害?	13
11. 怎样利用物理方法防治常见花卉病虫害?	14
12. 花卉病害是怎样引起的? 花卉病害防治 方法有哪些?	15
13. 花卉常见的生理病害有哪些? 应怎样防治?	17
14. 常见花卉寄生性病害有哪些?	18

15. 什么是真菌病害和细菌病害?	21
16. 怎样防治花卉真菌病害?	22
17. 怎样防治花卉细菌病害?	23
18. 什么是病毒病害? 它们是怎样传播的?	24
19. 病毒引起花卉病害有哪些特征?	
应该怎样防治?	25
20. 花卉病毒病有哪些来源? 它是如何被传染的? ...	26
21. 怎样防治花卉病毒病害?	28
22. 什么是线虫病害?	28
23. 怎样防治花卉线虫病害?	29
24. 什么是非侵染性病害?	30
25. 如何防治花卉非侵染性病害?	31
26. 怎样防治花卉侵染性病害霜霉病?	33
27. 怎样防治花卉侵染性病害锈病?	33
28. 花卉主要的缺素症有哪些? 怎样防治?	36
29. 花卉所表现出来的其他营养素缺乏	
有哪些症状?	38
30. 如何防治草本花卉苗期病害?	39
31. 怎样防治花卉穿孔病?	40
32. 怎样防治花卉叶霉病?	42
33. 怎样防治花卉交霉病?	44
34. 怎样防治花卉黑斑病?	47
35. 怎样防治花卉幼苗立枯病?	48

36. 如何防治花卉病毒病?	50
37. 如何防治花卉煤烟病?	51
38. 如何防治花卉根结线虫病?	52
39. 花卉炭疽病是怎样发生的? 应该怎样防治?	54
40. 春季花卉怎样防治白粉病?	56
41. 怎样防治花卉缩叶病?	58
42. 危害花卉的害虫有哪些种类? 其主要形态 特征是什么?	59
43. 对花卉产生危害的常见害虫是什么?	61
44. 怎样检查和识别花卉害虫?	62
45. 怎样减少和防治花卉害虫?	64
46. 如何利用物理方法防治温室花卉害虫?	65
47. 怎样防治花卉蚜虫?	67
48. 花卉害虫介壳虫有哪几种?	69
49. 怎样防治介壳虫?	72
50. 如何防治花卉害虫红蜘蛛?	74
51. 如何防治花卉害虫梨网蝽?	76
52. 如何防治花卉食叶害虫金龟子?	77
53. 如何防治金龟子的幼虫蛴螬?	78
54. 如何防治蔷薇叶蜂?	80
55. 如何防治花卉害虫刺蛾?	81
56. 如何防治花卉害虫蓑蛾?	82
57. 如何防治花卉害虫舟形毛虫?	83

新技术

如何生物防治花卉作物病虫害

3

58. 如何防治花卉蛀干害虫天牛?	83
59. 怎样防治危害花卉的地下害虫蝼蛄?	84
60. 怎样防治地下花卉害虫地老虎?	86
61. 怎样防治危害花卉的杂食性软体害虫?	87
62. 怎样防治花卉蛀心虫?	88
63. 怎样防治温室花卉害虫病?	88
64. 如何对温室花卉加强栽培管理以减少 病虫害的发生?	90
65. 怎样防治温室花卉害虫白粉虱?	91
66. 怎样巧治盆栽花卉病虫害?	93
67. 怎样自己动手制作“土农药”防治花卉害虫?	94
68. 使用化学药剂防治花卉病虫害,通常所用到的 药剂有哪几种?	96
69. 怎样科学使用药剂防治花卉病虫害?	98

1. 怎样执行植物检疫法规？

植物检疫，是国家或地方行政机关通过颁布法令的形式，禁止或限制危险性病害、虫害和杂草人为地在国家之间或国内各地区间传出或传入，或传入后限制其传播蔓延，并采取紧急措施就地扑灭的一项保护农业、林业、花卉与牧草等生产的重要措施。

花卉病虫害，不少是随着种子、球根、块茎、鳞茎、苗木和无性繁殖材料的品种交换，以及商业贸易，越过地理障碍而使某些危险性病害、害虫和杂草，在国际间和地区之间传播蔓延，并造成严重的经济损失。因此，对引进和调出的花卉种苗与无性繁殖材料，必须进行严格检查，禁止带有危险性病虫害的花卉繁殖材料传入或运出，以防止危险性病虫害的传播和危害区域的扩大。即使是花卉爱好者个人，也要遵守和严格执行这一法规。

植物检疫分为对外检疫和对内检疫两部分。对外检疫，是禁止带有危险性病虫害的植物及其产品，由国外疫区传入我国；或我国发生的危险性病虫害是交往国的检疫对象，则不能输出。对内检疫，是将国内局部地区发生的危险性病虫害，封锁在局部范围内，防止传播蔓延，不得传入无病区，以便集中消灭。植物检疫工作是

由国家在海关、港口、机场或有关产地、口岸设立的检疫机构，对运进或调出的各种农林、园林植物（花卉和观赏树木）及其产品，进行现场检疫。

农业和林业及园林花卉的植物检疫对象和实施检疫的植物、植物产品的名单，是由政府依法令制定的。

园林植物病虫害检疫对象的确定原则为：①我国尚未发生或仅局部地区发生的危险性病虫害。一旦传入将会给农林、园林植物造成重大经济损失。②随园林植物的种子、苗木、球根、鳞茎和其他繁殖材料，以及其包装材料等人为传播的病虫害。③按照引种贸易国提出的检疫名单确定。根据以上原则，确定输出和输入的园林花卉植物的检疫名单，实施具体的检疫办法。

园林工作者，无论是单位或个人，所引进或输出的种苗、球根和其他繁殖材料，均需申报检疫，得到检疫机构的检疫合格证书后，方可出入境。只有这样，才能有效地将一些危险性病虫害限制在一定范围内，加以消灭，防止其蔓延成灾。这是贯彻以“预防为主”方针的重要措施。

2. 引起花卉发病的原因有哪些？

花卉在不同的生长发育阶段，都可能遭到各种自然

灾害的袭击，其中病虫害的危害尤为普遍和严重。轻者使植株生长发育不良，色泽暗淡，叶枯，花腐，器官畸形，枝（茎）干枯，从而降低花卉的观赏价值，影响园林景观；严重者会引起品种退化，植株死亡，降低产量和质量，造成一定的经济损失。

花卉在生长过程中，常常遇到有害生物的侵染和不良环境的影响，使得它们在生理上和外部形态上都发生一系列的病理变化，致使花卉的产量和品质下降，这种现象称为花卉病害。

花卉病害，一般分为生理病害和寄生性病害两类。

(1) 生理病害。主要是由于气候和土壤等条件不适宜引起的。常发生的生理病害有：夏季强光照射引起灼伤；冬季低温造成冻害；水分过多导致烂根；水分不足引起叶片焦边、萎蔫；土壤中缺乏某些营养元素，出现缺素症等等。

(2) 寄生性病害。这种病害是由于受到真菌、细菌、病毒、类菌质体、线虫、藻类、螨类和寄生性种子植物（如菟丝子）等有害生物的侵染及不良环境的影响所致。这些生物形态各异，但大多具有寄生力和致病力，并具有较强的繁殖力，能从感病植株通过各种途径（气孔、伤口、昆虫、风、雨等）传播到健康植株上去，在适宜的环境条件下生长、发育、繁殖、传播，周而复始，逐

步扩大蔓延。因此，这类病害对花卉造成的危害最大。这些不同性质的原因所引起的花卉病害主要有以下几种：
①真菌病害。②细菌病害。③病毒病害。④线虫病害。
⑤非侵染性病害。

3. 为什么花卉会出现落花、落蕾、落果的现象？

(1) 盆花从开花到结果，需要耗费大量养分，但若在生长阶段因光照不足，气温失调，肥水失当和病虫侵袭等原因，使盆花生长衰弱，会影响养分积累，必然会落蕾、落花、落果。

(2) 花期雨水过多，妨碍授粉，致使花朵腐烂；或长期干旱，水分蒸发过多；或盆土排水不畅，积水等，都会引起落蕾、落花、落果。

(3) 在生长阶段施氮肥过多，使植株徒长，影响花芽分化，也会导致植株落花、落果。

(4) 在盛花期与果未挂住前，浇大水和施肥，必然会引起生理性落蕾、落花、落果。

(5) 各种盆花有各自生长发育的独特习性，如不能满足各自的生长发育习性，即使着蕾，最后还是会落蕾，开不了花，更难挂果。

4. 花卉病虫害防治应该遵循什么原则？

花卉病虫害防治，必须贯彻“预防为主，综合防治”的基本原则。

(1) 预防为主，就是根据病虫害的发生规律，抓住薄弱环节和防治的关键时期，采取经济有效、切实可行的方法，将病虫害在大量发生或造成危害之前，予以有效控制，使其不能发生或蔓延，以保护花卉免受损失或少受损失。

(2) 综合防治，就是从生产的全局和生态平衡的总体观念出发，以生态学为基础，改善环境条件，充分利用自然界抑制病虫害的各种因素，创造一个有利于花卉植物生长发育，而有利于病原物和害虫生存与侵染危害的栽培环境，有效地采取各种必要的防治措施。即以栽培技术防治为基础，根据病虫害发生、发展的规律，因时、因地制宜，合理地协调应用生物、物理和化学等防治措施，使之相互取长补短，相辅相成，以达到经济、安全、有效地控制病虫害发生，将其造成的损失减少到最低水平的目的。

总之，花卉病虫害的防治应遵循以下三个原则：一