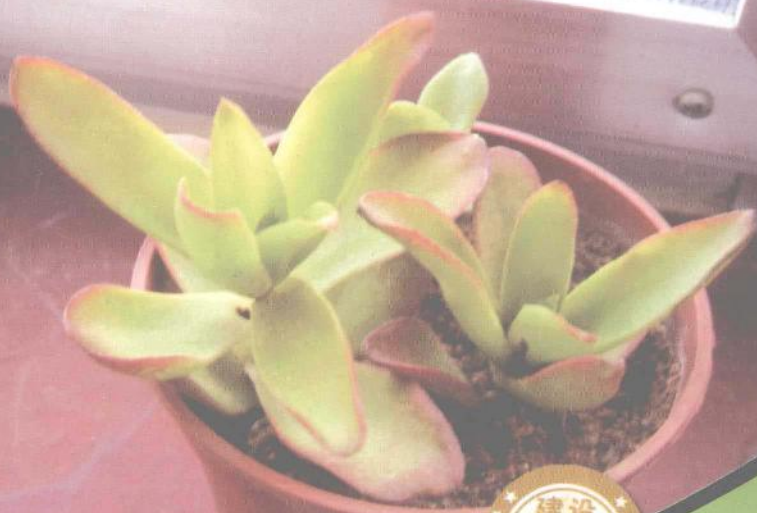


● 现代科技农业种植大全 ●

盆花栽培 实用技术

朱春生◎主编

2



内蒙古人民出版社

盆花栽培实用技术

主 编 朱春生

(二)

内蒙古人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代科技农业种植大全/朱春生主编. 呼和浩特:内蒙古人民出版社, 2007. 12

ISBN 978 - 7 - 204 - 05574 - 6

I. 现… II. 朱… III. 作物 - 栽培 IV. S31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 194692 号

现代科技农业种植大全

主 编 朱春生

责任编辑 乌 恩

封面设计 梁 宇

出版发行 内蒙古人民出版社

地 址 呼和浩特市新城区新华大街祥泰大厦

印 刷 北京市鸿鹄印刷厂

开 本 787 × 1092 1/32

印 张 400

字 数 4000 千

版 次 2007 年 12 月第 1 版

印 次 2007 年 12 月第 1 次印刷

印 数 1 - 5000

书 号 ISBN 978 - 7 - 204 - 05574 - 6/S · 151

定 价 1680.00 元(全 100 册)

如发现印装质量问题, 请与我社联系。联系电话: (0471) 4971562 4971659

目 录

盆花栽培的环境条件	1
温度	1
光照	6
水分	10
养分	14
栽培基质	21
盆花栽培设施与容器	28
温室	28
塑料大棚	34
荫棚	35
灌水设备	36
容器	39
盆花繁殖技术	42
种子繁殖	42

扦插繁殖	56
嫁接繁殖	67
压条繁殖	68
利用变态茎和根进行繁殖	70
孢子繁殖	73
组织培养	73
盆花的栽培管理	75
栽培基质	75
盆栽的方法	83
灌水	85
遮荫与补光	88
施肥	89
花期控制	93
修剪整形	95
盆花的病虫害防治	98
花卉病害的表现	98
昆虫为害花卉的方式	101
花卉病虫害的防治原理和方法	102
盆栽花卉几种主要害虫的防治方法	118

盆栽植物质量分级及贮运管理	136
盆栽植物质量分级	137
盆花产品质量等级标准	138
盆栽植物贮运管理	145
盆栽植物营销	154
营销渠道	154
经营期间盆栽植物的养护	156
礼品盆花的包装	157
花店营销经验	163
礼品盆花艺栽技术	165
盆花艺栽技术原理	167
植物的选择	171
容器的选择	172
种苗繁殖技术及苗木规格大小	173
盆土的配制	173
营养液的配制	174
养护管理	174
一、二年生花卉	176
心叶藿香蓟	176

埃克花	177
蒲包花	181
蓝英花	185
观赏辣椒	187
报春花	190
宿根花卉	196
杂种耬斗菜	196
丽格海棠	199
四季秋海棠	203
新几内亚凤仙	206
欧风铃草	210
杂种扭果花	214

物理防治

应用汰除、热处理及外科手术等方法来防治花卉植物病虫害称物理防治。它无公害,不污染环境,成本低。

化学防治

是利用化学药剂的毒性来防治病虫害。化学防治具有效益高、速度快、广谱等优点,其效果十分显著。缺点是污染环境,伤害天敌,有可能产生抗药性。

化学药剂种类多,作用机制比较复杂。按其成分和来源可分无机农药、有机农药、植物性农药、微生物农药;按用途分为杀虫剂、杀菌剂、杀线虫剂等。杀菌剂按防治对象又分为杀真菌剂、杀细菌剂、杀病毒剂和化学诱抗剂等。杀虫剂按其作用方式可为胃毒剂、触杀剂、内吸剂、熏蒸剂、驱避剂、拒食剂、引诱剂、绝育剂、昆虫生长调节剂等。农药常加工成各种剂型,

有粉剂、可湿性粉剂、水溶剂、片剂、颗粒剂、烟剂等。

(1)防治花卉病害常用的化学药剂 其中杀真菌剂主要有以下两种作用类型:①保护剂。在病原物未侵入寄主植物以前施用这种化学药剂,可以在植物表面形成一层化学药膜,杀死和阻止病原物侵入植物体内。对已侵入的病原物无效,因此必须在病原物侵入前用药,而且药剂散布要均匀周到。②治疗剂。在病原物已经侵入植物或植物已开始发病时使用该化学药剂,杀死或抑制植物体内的病原物,或改变病原物的致病过程,或增强寄主的抗病能力,使植物恢复健康,这种作用称化学治疗作用。这类药剂一般具有内吸性能,可以在植物体内传导称内吸治疗剂。

常见防病化学药剂如下:

代森锌:保护剂。常见剂型为 65% 粉剂,使用浓度为 500 ~ 600 倍;80% 可湿性粉剂,使用浓度为 800 ~ 1 000 倍。残效期约 7 天左右。可防治水仙大褐斑病,多种花木炭疽病、锈病等。

代森铵:保护剂。有保护和防治作用。常见剂型为 40% 水剂,使用浓度 600 ~ 800 倍;80% 水剂,使用

浓度 800 ~ 1 000 倍。可用于防治锈病及叶斑病。

敌克松:保护剂。常见剂型为 70% 原粉,可用于种子和土壤消毒。种子消毒可用种子重量的 0.2% ~ 1% 的药剂拌种或喷洒于种子上。喷雾使用浓度为 500 ~ 1 000 倍,施用时最好在傍晚和阴天。

克菌丹:保护剂。是一种广谱性杀菌剂。剂型有 50% 可湿性粉剂(使用浓度为 400 ~ 500 倍)和 5% 粉剂。可用于防治各类植物的炭疽病,幼苗立枯病,但对白粉病效果差。

退菌特:广谱性保护剂。剂型有 50%、80% 可湿性粉剂,使用浓度为 500 ~ 1 000 倍。可用于防治多种叶斑病。

五氯硝基苯:保护剂。纯品为白色无味结晶。剂型为 70%、50% 可湿性粉剂,常用作种子和土壤消毒剂。可以拌土防治观赏植物的白绢病、白纹羽病等。

乙磷铝:既有保护作用又有治疗作用。残效期长,一般 21 ~ 30 天。剂型为 40% 和 90% 可湿性粉剂,使用浓度分别为 300 ~ 400 倍和 600 ~ 1 000 倍。可用于防治霜霉病等。

苯来特:治疗剂。又称苯菌灵,广谱性内吸杀菌剂。剂型为50%喷洒,使用浓度为1 000~1 500倍,可用于防治多种叶斑病,但对锈病无效,还可用于种子和土壤处理。

多菌灵:治疗剂。广谱性内吸杀菌剂。剂型为25%和50%可湿性粉剂。喷洒常用浓度为500~1 000倍液。可用于防治多种叶斑病,还可用于种子土壤处理。

托布津类:治疗剂。托布津又称乙基托布津,纯品为无色结晶,为广谱内吸性杀剂。剂型为50%可湿性粉剂,喷洒使用浓度为500~800倍。甲基托布津剂型为70%可湿性粉剂,喷洒浓度为1 000~1 500倍。可用于防治多种花木白粉病、灰霉病、叶斑病等。

百菌清:治疗剂。为广谱性杀菌剂。剂型为75%可湿性粉剂,600~800倍喷洒。用于防治炭疽病、黑星病、霜霉病、黑痘病、黑斑病等多种花卉病害。

瑞毒霉:为内吸传导新型杀菌剂,可被根、茎、叶吸收,有保护和治疗作用。常用剂型为25%可湿性粉剂(1 000~1 500倍喷洒),5%颗粒剂。可与杀虫剂、

杀螨剂和杀菌剂混用,但应随配随用。

粉锈宁:又称三唑酮,是内吸性很强的杀菌剂,具有保护和治疗作用。剂型为15%可湿性粉剂,使用浓度为1 000~3 000倍。可用于防治多种植物锈病、白粉病。

抗菌素:抗菌素防治植物病害具有高效、选择性强,大部分具有内吸性,有治疗和保护作用,主要有农作链霉素、四环素、放线菌酮、井冈霉素等,可用于喷洒和注射。能防治多种病害,特别是细菌和类菌原体病害。其中农用链霉素常见剂型为20%可湿性粉剂,1 000倍喷洒或浸泡,用于防治软腐病、冠瘿病、细菌性叶斑病。

(2)常用的杀虫杀螨剂 农药的杀虫作用因药剂种类而异,一般具有如下几种作用机理:①胃毒作用。害虫吃了喷过药剂的植物或混有药饵以后,药剂随同食物进入害虫消化器官,从口腔进入前肠,继而进入中肠,被中肠肠壁细胞所吸收,引起中毒。②触杀作用。药剂与虫体直接或间接接触后,透过昆虫的体壁进入体内或封闭昆虫的气门,使昆虫中毒或窒息死

亡。③内吸作用。具有内吸性的农药施到植物上或深层施于土壤里,可以被枝叶或根部所吸收,而传导至植株的各个部分,害虫(主要是刺吸式口器害虫)吸取有毒的植物汁液而引起中毒死亡。④熏蒸作用。药剂由液体或固体化为气体状态,通过害虫呼吸系统进入虫体,使之中毒死亡。⑤拒食作用和忌避作用。当害虫取食含毒植物后,正常生理机能遭到破坏,食欲减退,很快停止进食,这种引起害虫饥饿死亡的药剂称拒食剂,其杀虫作用称为拒食作用。另外,药剂分布于植物体后,害虫嗅到某种气味即避开,这种作用称为忌避作用。⑥不育作用。化学不育剂是作用于昆虫的生殖系统,使雄性或雌性(雄性不育或雌性不育)或雌雄两性,所产的卵造成不育现象。

常见药剂有:

敌敌畏:有滞留熏蒸及很高的触杀和胃毒作用(其中触杀作用为有机磷农药中之最)。气温高时,杀虫效果较大。对某些昆虫的触杀效力比敌百虫大7倍多。用量过大时,对蔷薇科花卉有严重的药害发生。剂型有50%和80%乳油,80%乳油稀释1 000~

1 500倍,杀虫广谱,对大多数害虫都有效。

敌百虫:胃毒和触杀作用。对双翅目昆虫的胃毒作用比触杀作用大 60 倍;对刺吸式口器害虫如蚜虫、蚊子等效力较小,对半翅目蝽类有特效,是广谱性农药。磷脂剂中唯一有胃毒作用的农药,对袋子虫(蓑蛾科害虫)有特效。

乐果:触杀、胃毒和内吸杀虫作用。可以有效地防治多种刺吸式口器的害虫,特别是对蚜虫有特效。对有些咀嚼式口器害虫也有效。由于它有内吸作用,可用于防治潜叶类害虫。乐果对蔷薇科花卉敏感,易发生药害。

氧化乐果:是一种内吸杀虫杀螨剂,特别适合于防治刺吸式口器害虫,不论是已具有或未具有抗药性的螨类、蚜虫、粉虱、蓟马、介壳虫等。此外,对咀嚼式口器的鳞翅目一些幼虫和甲虫等也具有高效防治效果。

辛硫磷:具有触杀、胃毒作用。杀虫范围相当广,对多数鳞翅目幼虫有很好效果,有的比敌百虫或杀螟松还好。对果蝇、白蚁、蚜虫、黑刺粉虱、蓟马、螨类、

蜡蚧、龟蜡蚧、地下害虫、尺蠖等都有良好的效果。一般使用浓度为 50% 辛硫磷乳油 1 000 ~ 3 000 倍液。

速扑杀:广谱性、渗透性杀虫剂,具有触杀、胃毒、内吸作用,持效期 1 个月。主要防治对象有介壳虫、蚜虫、蝇及鳞翅目害虫,为世界上销售最大的杀蚧剂,对雪松有药害。使用方法:40% ,1 500 倍液喷雾。

马拉硫磷:具触杀、胃毒作用,能杀螨。主要防治对象有金龟子、粉虱、粉蚧、绵蚧、叶蝉、蚜虫、蓟马、盾蚧等。使用方法:50% 乳油,1 500 倍液,喷雾。注意事项:不宜与酸碱接触,不能用金属器皿装药。

西维因:具触杀、胃毒和微弱的内吸作用。可防治柑橘潜叶蛾、卷叶蛾、蓟马、蚜虫、叶蝉等害虫。一般使用 25% 可湿性粉剂对水 200 ~ 400 倍喷雾。

呋喃丹:杀虫杀线虫剂,胃毒、触杀和内吸作用。可防治叶蝉、蚜虫、潜叶蛾。残效期长,不怕雨水,适于防治水生花卉和盆栽花卉害虫。

杀虫双:胃毒、触杀、熏蒸和内吸作用。对潜叶、钻柱性害虫有效。对螟虫、卷叶螟、叶蝉、蚜虫、茉莉花雷蛆、柑橘花蕾蛆等都有很好的防治效果。残效期

短,对防治叶蝉、蓟马等效果好。剂型有 20%、25% 杀虫双水剂。一般用量:20% 杀虫双水剂 400 倍液喷雾。

速灭威:具有触杀、熏蒸作用,药效快速,能内吸、传导,在低温下效果仍好。使用方法:25% 可湿性粉剂,800 ~ 1 000 倍。

溴氰菊酯:触杀毒力大于其他杀虫剂,对蚜虫等害虫有特效,但对螨类(红蜘蛛)等完全无效。一般施用浓度 2.5% 乳油稀释 2 000 ~ 4 000 倍。

松脂合剂(又名松碱合剂):是杀蚧和螨的优良药剂,主要防治对象为介壳虫、叶螨、粉虱等刺吸性口器害虫。目前国内外仍在应用。配制与使用方法:棕褐色的未提取过松节油的陈年老松香 1 份,烧碱(氢氧化钠)0.6 ~ 0.8 份,水 5 ~ 6 份,烧制而成黑褐色液体(锅大火急)。冬春采用 10 ~ 12 倍液,夏秋采用 20 ~ 25 倍液。使用注意事项:开花期、发芽期、炎热中午都不宜施用。

石硫合剂:是杀介壳虫、杀螨的优良药剂,也兼有杀菌作用。目前国内外仍在应用。配制与使用方法:

生石灰 1 份,硫磺粉 1.3 ~ 1.4 份,水 13 份;烧制成红棕色液体。一般植物生长期,可用 0.3 ~ 0.4 波美度;休眠期可用 3 ~ 4 波美度。对介壳虫、叶螨、白粉病、赤星病、黑星病、菌核病等有很好的防治效果。注意事项:开花期、抽芽期、高温期都不宜施用。

三氯杀螨醇:接触性杀螨剂毒性低,高效,残效期长。不能与碱性农药混合使用。不但能杀成螨,对幼螨和螨卵也有很强的毒杀作用。一般使用浓度 40% 乳油 1 000 ~ 1 500 倍。

克螨特:具有内吸、接触杀螨作用。不宜与其他杀虫剂混用。一般使用浓度 73% 乳油 1 000 ~ 1 500 倍。

蚧螨灵:由一层油膜覆盖虫体杀虫,低毒。气温高,杀虫力大。主要防治对象蜡蚧、球蚧、绵蚧、盾蚧、粉蚧、螨等。使用方法:加水稀释 30 ~ 100 倍,先用少量水搅匀,再加入剩下的水。萌芽、高温时停用。

青虫菌:又名苏云金杆菌或 Bt。细菌性杀虫剂,具有胃毒作用,杀虫作用比化学农药慢,但药效期可达 10 天以上。对害虫毒效与气温有关,一般在 20℃