

果树栽培新技术丛书

果园



除草技术

◎郭振贵 耿德勇 编著



延边人民出版社

S605

1

果树栽培新技术丛书

果园除草技术

编著 郭振贵 耿德勇

延边人民出版社

果树栽培新技术丛书
果园除草技术

编 著:郭振贵 耿德勇
责任编辑:桂镇教
责任校对:桂镇教
出 版:延边人民出版社
经 销:各地新华书店
印 刷:长春市东文印刷厂
开 本:787×1092 毫米 1/32
字 数:1600 千字
印 张:120
印 次:2003 年 3 月第 2 次印刷
印 数:3051—5050 册
书 号:ISBN 7-80648-662-3/S·6

定价:120.00 元(每分册:6.00 元)

内 容 提 要

果园杂草,一般是指危害果树生长、发育的非栽培草本植物及小灌木,这些杂草以其生长能力强、繁殖速度快、发生密度大、种类数量多等适应外界环境条件的生物学优势,与果树争夺营养与水分,影响园中通气与透光,并间接诱发或加重某些病虫害的发生,一般可以造成果树减产10%~20%。

本书详尽介绍了物理防治和化学防治以及除草剂的应用方法和混用技术,并对葡萄园与草莓园的草害防治进行了分别介绍。希望本书能对广大果农合理管理果园,提高果品产量起到指导与借鉴作用。

目 录

第一章 关于果园杂草

一、杂草的概况	(1)
(一) 惊人的繁殖与再生能力	(1)
(二) 杂草的休眠与发芽不整齐性	(1)
(三) 传播方式多样性	(2)
(四) 适应性广、抗逆性强	(2)
二、北方果园杂草发生特点	(2)
(一) 果园杂草的发生与危害	(3)
(二) 果园杂草的主要种类与发生特点	(4)
(三) 果园杂草的发生规律	(5)
三、常见果园杂草的识别	(6)
(一) 菎草	(6)
(二) 牛繁缕	(8)
(三) 田旋花	(9)
(四) 菟丝子	(10)
(五) 猪殃殃	(12)

2 果园除草技术

(六)眼子菜	(13)
(七)狗牙根	(15)
(八)香附子	(16)
(九)猪毛菜	(17)
(十)藜	(19)
(十一)独行菜	(20)
(十二)播娘蒿	(22)
(十三)天蓝苜蓿	(23)
(十四)肖梵天花	(24)
(十五)鬼针草	(26)
(十六)苦苣菜	(27)
(十七)早熟禾	(29)
(十八)画眉草	(30)
(十九)金色狗尾草	(31)
(二十)马唐	(33)
(二十一)鸭跖草	(34)

第二章 果园杂草的生态防治

一、杜绝恶性杂草种子的人为传播,减少自然传播	(37)
(一)加强杂草检疫	(37)
(二)播前选种	(38)
(三)施用腐熟的有机肥料,杜绝或减少肥料传播杂草种子…	(38)
(四)减少田边、沟边、路边杂草的传入	(38)

二、合理轮作、打破恶性杂草赖以猖獗的生境条件	(39)
三、耕作治草	(40)
四、覆盖治草	(42)
(一)作物群体覆盖	(43)
(二)替代植物覆盖	(44)
(三)秸秆覆盖	(44)
(四)腐熟有机肥和干土覆盖	(45)
(五)薄膜覆盖	(47)
五、生物治草	(49)
(一)昆虫	(49)
(二)病原微生物	(56)
(三)植物	(60)
(四)高等动物	(62)
六、田间管理、治草措施	(62)

第三章 果园杂草的物理防治

一、机械除草	(63)
二、人工除草	(63)
三、火力电力除草	(64)

第四章 果园杂草化学防治原理

一、除草剂的吸收与运转方式	(65)
(一)杂草对除草剂的吸收	(65)

(二)除草剂在杂草体内的运转	(67)
二、除草剂的选择性	(67)
三、除草剂的降解	(68)
(一)光解	(68)
(二)挥发	(68)
(三)土壤吸附	(69)
(四)淋溶	(70)
(五)化学分解	(70)
(六)生物降解	(71)
四、影响除草剂药效的因素	(73)
(一)杂草	(73)
(二)施药方法	(73)
(三)土壤条件	(74)
(四)气候条件	(75)

第五章 除草剂的应用方法

一、除草剂的使用原则	(77)
二、除草剂的主要使用方法	(78)
(一)播前混土	(78)
(二)播后苗前施用	(78)
(三)苗后茎叶喷雾	(79)
(四)涂抹施药	(79)
(五)点状施药	(80)
三、农药药液配制的一些基本概念	(80)

(一)稀释液	(80)
(二)稀释倍数	(80)
(三)药液有效成分浓度	(80)
(四)原液	(81)
(五)母液	(81)
(六)喷雾用量	(81)
四、农药药液配制的计算公式	(82)

第六章 除草剂的混用技术

一、除草剂混用的意义和发展状况	(83)
(一)除草剂混用的概念	(83)
(二)除草剂混用的意义	(84)
二、除草剂间混用品种的选择	(86)

第七章 果园杂草化学防治技术

一、果园苗圃杂草防治技术	(89)
(一)播种圃杂草的化学防治	(89)
(二)嫁接圃、扦插圃杂草防治技术	(90)
二、成株果园杂草防治技术	(91)
(一)仁果类果园使用的除草剂	(91)
(二)核果、坚果果园除草剂	(99)
(三)葡萄园除草剂	(100)
三、果园化学除草体系	(100)

第八章 果树园的草害及其防治

一、葡萄园的草害及其防治	(104)
(一)杂草防治	(105)
(二)化学防治	(106)
(三)杂草防治方法	(109)
二、草莓园的草害及其防治	(110)
(一)人工除草	(110)
(二)覆膜压草	(110)
(三)轮作换茬	(111)
(四)药剂除草	(111)
三、柑橘园的草害及防治	(113)
(一)杂草的预防	(113)
(二)杂草的物理防治	(113)
(三)合理的栽培制度防治	(114)
(四)生物防治	(116)
(五)化学防治	(116)
(六)杂草综合治理计划	(118)
四、香蕉园和芭蕉园草害及防治	(118)
(一)整地防治	(119)
(二)机械防治	(119)
(三)栽培防治	(120)
(四)生物防治	(121)
(五)化学防治	(121)

五、菠萝园杂草防治	(123)
(一)土壤处理	(123)
(二)茎叶处理	(123)
六、荔枝、龙眼、枇杷、芒果、洋桃、油梨等果园杂草防治	(124)
(一)幼龄树和成龄树园杂草的化学防除技术	(124)
(二)育苗苗圃杂草的化学防除技术	(125)

第九章 果园常用除草剂

一、克芜踪(百草枯、对草快)	(127)
(一)理化性质与安全性	(127)
(二)剂型	(127)
(三)作用特点与防治对象	(128)
(四)施用技术	(128)
(五)注意事项	(128)
二、盖草能(吡氟乙草灵)	(128)
(一)理化性质及安全性	(128)
(二)剂型	(129)
(三)作用特点与防治对象	(129)
(四)施用技术	(129)
(五)注意事项	(129)
三、喹禾灵(禾草克、NC-302)	(130)
(一)理化性质与安全性	(130)
(二)剂型	(130)

(三)作用特点与防治对象.....	(130)
(四)施用技术.....	(130)
(五)注意事项.....	(131)
四、草甘膦	(131)
(一)理化性质与安全性.....	(131)
(二)剂型.....	(132)
(三)作用特点与防治对象.....	(132)
(四)施用技术.....	(132)
(五)注意事项.....	(132)
五、茅草枯	(133)
(一)理化性质与安全性.....	(133)
(二)剂型.....	(133)
(三)作用特点与防治对象.....	(133)
(四)施用技术.....	(134)
(五)注意事项.....	(134)
六、禾莠净(拿捕净、稀禾定、乙草丁)	(135)
(一)理化性质与安全性.....	(135)
(二)剂型.....	(135)
(三)作用特点与防治对象.....	(135)
(四)施用技术.....	(135)
(五)注意事项.....	(136)
七、利谷隆	(136)
(一)理化性质与安全性.....	(136)
(二)剂型.....	(136)
(三)作用特点与防治对象.....	(136)
(四)施用技术.....	(137)

(五)注意事项	(137)
八、除草剂一号	(138)
(一)理化性质与安全性	(138)
(二)剂型	(138)
(三)作用特点与防治对象	(138)
(四)施用技术	(138)
(五)注意事项	(138)
九、敌草隆(敌芜伦)	(139)
(一)理化性质与安全性	(139)
(二)剂型	(139)
(三)作用特点与防治对象	(139)
(四)施用技术	(139)
(五)注意事项	(140)
十、稳杀得(氟草除、吡氟禾草灵)	(140)
(一)理化性质与安全性	(140)
(二)剂型	(140)
(三)作用特点与防治对象	(140)
(四)施用技术	(141)
(五)注意事项	(141)
十一、乙草胺(油菜安、特瑞多)	(141)
(一)理化性质与安全性	(141)
(二)剂型	(141)
(三)作用特点与防治对象	(142)
(四)施用技术	(142)
(五)注意事项	(142)
十二、拉索(草不绿、甲草胺、阿特拉索)	(143)

(一)理化性质与安全性·····	(143)
(二)剂型·····	(143)
(三)作用特点与防治对象·····	(143)
(四)施用技术·····	(143)
(五)注意事项·····	(144)
十三、二甲四氯钠·····	(144)
(一)理化性质与安全性·····	(144)
(二)剂型·····	(144)
(三)作用特点与防治对象·····	(144)
(四)施用技术·····	(145)
(五)注意事项·····	(145)
十四、杀草丹(稻草完、禾草丹、灭草丹)·····	(146)
(一)理化性质与安全性·····	(146)
(二)剂型·····	(146)
(三)作用特点与防治对象·····	(146)
(四)施用技术·····	(146)
(五)注意事项·····	(147)
十五、扑草净(割草佳)·····	(147)
(一)理化性质与安全性·····	(147)
(二)剂型·····	(147)
(三)作用特点与防治对象·····	(147)
(四)施用技术·····	(148)
(五)注意事项·····	(148)
十六、西玛津·····	(148)
(一)理化性质与安全性·····	(148)
(二)剂型·····	(148)

(三)作用特点与防治对象·····	(148)
(四)施用技术·····	(149)
十七、莠去津(阿特拉津)·····	(149)
(一)理化性质与安全性·····	(149)
(二)剂型·····	(149)
(三)作用特点与防治对象·····	(149)
(四)施用技术·····	(150)
(五)注意事项·····	(150)
十八、氟磺胺草醚(虎威)·····	(150)
(一)理化性质与安全性·····	(150)
(二)剂型·····	(151)
(三)作用特点与防治对象·····	(151)
(四)施用技术·····	(151)
(五)注意事项·····	(151)
十九、除草醚·····	(152)
(一)理化性质与安全性·····	(152)
(二)剂型·····	(152)
(三)作用特点与防治对象·····	(152)
(四)施用技术·····	(152)
(五)注意事项·····	(153)
二十、氟乐灵(茄科宁、特福力、氟特力)·····	(153)
(一)理化性质与安全性·····	(153)
(二)剂型·····	(153)
(三)作用特点与防治对象·····	(153)
(四)注意事项·····	(154)
二十一、五氯酚钠(五氯苯酚钠、PCP-Na)·····	(154)

(一)理化性质与安全性·····	(154)
(二)剂型·····	(154)
(三)作用特点与防治对象·····	(154)
(四)施用技术·····	(155)
(五)注意事项·····	(155)
二十二、啞噴隆(园丁、森草净、果农乐、OUST)·····	(155)
(一)理化性质与安全性·····	(155)
(二)剂型·····	(155)
(三)作用特点与防治对象·····	(155)
(四)施用技术·····	(156)
(五)注意事项·····	(156)

第一章 关于果园杂草

一、杂草的概况

“杂草”是一个从人类的角度出发判定利弊的相对概念，而不是一个绝对的分类。通常指在作物区和非作物区干扰人类活动的那些植物。杂草往往具有以下一些生物学特性。

(一) 惊人的繁殖与再生能力

杂草的种子通常较小，数量多、繁殖系数大，大多数杂草都能结出 1,000~1,500 粒种子。如遏蓝菜、稗、蓼、狗尾草、狼把草、繁缕等。而白屈菜、狗舌草、车前等，它们的每一棵能稳定地结出 10 万~20 万粒种子甚至更多。杂草种子的寿命一般都很长，据报导，刺儿菜、芥菜、龙葵种子的发芽力在土壤中可保持 20 年以上，车前草、马齿苋、苋菜属可存活 40 年，更多的可保持 70—80 年以上。一旦条件适宜，它们就会像定时炸弹一样爆发生长。许多多年生杂草，不但能产生种子，还能以根茎、根芽等营养器官繁殖，如莴苣菜，根上长芽，每个芽都可发育成一个新植株。而且繁殖量极大。

(二) 杂草的休眠与发芽不整齐性

杂草为了种的延续，在长期的自然选择过程中，为了抵御外界不良环境，大多形成了休眠的特性。也就是说杂草在秋