

毛凤华 高同义 编著

林果病虫害防治及 天敌利用



LINGGUO BINGCHONGCHAI

FANGZHIZHITIANDI LIYONG



宁夏人民出版社
NINGXIA PEOPLE'S PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是以林果主要病虫害防治为主,包括昆虫名录 158 种,病害 52 种,隶属于 11 目,74 科。其中果树害虫 4 目,21 科,36 种;林木害虫 7 目,37 科,93 种;天敌昆虫 7 目,16 科,29 种;果树病害 28 种,林木病害 24 种。并对本地区林果主要病虫害的为害情况,症状,形态特征,生活习性,防治措施以及天敌的利用做了详细的描述。这本书非常适合广大林业工作者和专业技术人员学习、参考和应用。

前 言

森林病虫害防治是我国林业工作的重要组成部分,大力开展林果病虫害防治,对巩固造林绿化成果,保护森林资源,促进我市生态环境和社会经济可持续发展具有十分重要的意义。

多年来,本地区林果病虫害为害十分严重,有个别害虫已造成林木毁灭性灾害,如光肩星天牛危害,造成一代林网毁于一旦。给国家造成了很大的损失,也对社会经济和生态环境带来了严重影响。其主要原因是对森林病虫害的严重性认识不足,没有掌握林果病虫害发生规律及为害特征,没有抓住有利时机对症下药,尤其在病虫害发生初期阶段防治措施不力,致使防治工作无的放矢,盲目使用杀虫剂,任意加大药量,造成天敌死亡,破坏了生态平衡。因此,为了切实抓好病虫害防治工作,不断提高防治水平,增强森林病虫害防治工作的科学性,作者根据二十多年来从事林果病虫害防治的资料和经验,对收集到的 210 种林果病虫害与天敌,制作了标本,进行了分类和研究。整理出了石嘴山市林果病虫害及天敌名录和 144 种主要病虫害防治技术,为石嘴山市广大林业工作者提供一些具体的防治措施和理论依据,并填补了石嘴山市林果病虫害防治技术成果工作的空白。

特别要提出的是在审阅与修正此稿方面,曾先后得到了宁夏

农学院王希蒙、田乃祥,宁夏林科院果树研究所欧中美,宁夏林业厅孙长春、刘荣光,宁夏森防总站孙普,宁夏石嘴山市园林局任国伟等专家、教授的指导和帮助。在此一并致谢!由于作者水平有限,错误和疏漏之处在所难免,诚祈读者,尤其是同行专家不吝指正!

编 者

二〇〇五年十月

目 录

林果害虫及天敌的分类

果树害虫分类	1
林木害虫分类	2
天敌昆虫分类	4

林果病虫害及天敌的名录

果树害虫名录	6
林木害虫名录	12
天敌昆虫名录	28
果树病害名录	32
林木病害名录	36

果树主要害虫及防治

食叶害虫

桃天蛾	40
天幕毛虫	41
苹果枯叶蛾	42
李枯叶蛾	43
梨星毛虫	44
树粉蝶	45

顶梢卷叶蛾	46
苹果小卷叶蛾	47
苹果卷叶蛾	48
苹果剑纹夜蛾(桃剑纹夜蛾)	49
舞毒蛾	50
苹果黄蚜	51
山楂红蜘蛛	52
苹果红蜘蛛	54
苜蓿红蜘蛛	56
小青花金龟	57
枸杞负泥虫	59

蛀干枝梢害虫

梨瘤蛾	60
苹果幽天牛	61
六星吉丁虫	62
苹果小吉丁虫	63
金缘吉丁虫	64
大青叶蝉	65
朝鲜球坚蚧	66
杏球蚧	68
枣大球蚧	69
梨圆蚧	71
苹果透翅蛾	72

果实害虫

桃小食心虫	73
-------------	----

梨小食心虫	74
苹小食心虫	75

林木主要害虫及防治

食叶害虫

蓝目天蛾	77
榆绿天蛾	78
沙枣天蛾	79
杨二尾舟蛾	80
杨扇舟蛾	81
黑带双尾舟蛾	82
粉绿金钢钻	83
一点金钢钻	84
黄刺蛾	85
沙枣尺蠖	87
桑褶翅尺蠖	88
槐尺蠖	89
榆波尺蠖	91
杨条斑螟	92
杨毒蛾、柳毒蛾	93
榆毒蛾	95
灰斑古毒蛾	96
杨白潜叶蛾	97
杨银潜蛾	99
沙枣木虱	100
槐木虱	101
温室粉虱	102

刺槐蚜	103
松大蚜	104
榆四脉蚜虫	105
柳二尾蚜	106
红斑芫菁	107
柳蓝叶甲	108
杨梢叶甲	109
臭木椿象	110
柳厚壁叶蜂	111

蛀干枝梢害虫

柳干木蠹蛾(榆木蠹蛾)	112
芳香木蠹蛾	113
白杨透翅蛾	115
杨大透翅蛾	116
杨盾蚧	117
槐花球蚧	119
杨绵蚧	120
糖槭蚧	121
斑衣蜡蝉	122
光肩星天牛	124
杨枝天牛	125
红缘天牛	126
十斑吉丁虫	127
栉小吉丁虫	128
臭椿沟眶象	129

地下害虫

大灰象	131
光背漠甲	132
细胸金针虫	133
黑绒金龟	135
棕色鳃金龟	136
云斑鳃金龟	137
白鳃金龟	138
阔胸金龟	139
非洲蝼蛄	141
华北蝼蛄	142
黄斑大蚊	143
小地老虎、黄地老虎	144

种实害虫

刺槐种子小蜂	146
豆荚螟	147

天敌的利用

绸纹虎甲	149
黄缘步甲	150
双斑步甲	150
金星广肩步甲	151
十三星瓢虫	152
七星瓢虫	153
二星瓢虫	154
黑缘红瓢虫	155

小十三星瓢虫	156
多星瓢虫	156
黄斑胡蜂	157
中华长脚胡蜂	158
豹纹马尾姬蜂	158
红腹细腰蜂	159
蝶蛹金小蜂	160
食蚜蝇	161
弯纹食蚜蝇	161
大草蛉	162

果树主要病害及防治

叶部病害

苹果褐斑病	164
苹果白粉病	166
苹果小叶病	167
苹果黄叶病	168
桃缩叶病	169
桃细菌性穿孔病	170
葡萄褐斑病	171
葡萄白粉病	172
葡萄霜霉病	173
枸杞瘿螨	175

枝干病害

苹果腐烂病	176
苹果枝溃疡病	178

桃流胶病	180
------------	-----

果实病害

苹果轮纹病	181
苹果缩果病	183
苹果青霉病	184
苹果苦痘病	185
葡萄白腐病	186
葡萄黑痘病	188

根部病害

苹果根癌病	189
-------------	-----

林木主要病害及防治

叶部病害

杨树灰斑病	192
杨苗黑斑病	193
杨树叶锈病	194
沙枣褐斑病	195
槭树漆斑病	196
泡桐炭疽病	197
桧柏锈病	198
芍药红斑病	199
月季白粉病	200

枝干病害

刺槐枝枯病	201
-------------	-----

油松枝枯病	202
杨树溃疡病	203
杨树烂皮病	204
根部病害	
火炬紫纹羽病	206
主要病虫、天敌学名索引	208
参考文献	219

林果害虫及天敌的分类

果树害虫分类

同翅目 HOMOPTERA

蚜科 Aphidae

蚧科 Coccidae

盾蚧科 Diaspididae

叶蝉科 Cieadellidae

鞘翅目 COLEOPTERA

吉丁虫科 Buprestidea

金龟科 Scarabaeidae

天牛科 Cerambycidae

叶甲科 Chrysomelidae

鳞翅目 LEPIDOPTERA

天蛾科 Sphingidae

枯叶蛾科 Lasiocampidae

夜蛾科 Noctuidae

斑蛾科 Zygaenidae

蛀果蛾科 Carposinadae

小卷蛾科 Olethreutidae

卷蛾科 Tortricidae

凤蝶科 Papilionidae

粉蝶科 Pieridae

毒蛾科 Lymantriidae

麦蛾科 Gelechiidae

透翅蛾科 Aegeriidae

蜱螨目 ACARINA

苔螨科 Bryobiidae

叶螨科 Tetranychidae

林木害虫分类

直翅目 ORTHOPTERA

蝼蛄科 Gryllotalpidae

半翅目 HERMIPTERA

蝽科 Pentatomidae

长蝽科 Lygaeidae

同翅目 HOMOPTERA

蜡蝉科 Fulgoroidae

角蝉科 Membracidae

蚜科 Aphidae

蜡蚧科 Coccoidae

盾蚧科 Diaspididae

木虱科 Psyllidae

粉虱科 Aleyrodidae

鞘翅目 COLEPTERA

- 芫菁科 Meloidae
- 吉丁虫科 Buprestidae
- 金龟科 Scarabaeidea
- 鳃角金龟科 Melolonthidae
- 天牛科 Cerambycidae
- 叶甲科 Chrysomelidae
- 伪步甲科 Tenebrionidae
- 叩头虫科 Elateroidae
- 象鼻虫科 Curculionidae

鳞翅目 LEPIDOPTERA

- 天蛾科 Sphingidae
- 舟蛾科 Notodontidae
- 木蠹蛾科 Cossidae
- 夜蛾科 Noctuidae
- 刺蛾科 Limacodidae
- 螟蛾科 Pyralidae
- 尺蛾科 Geometridae
- 蛱蝶科 Nymphalidae
- 灰蝶科 Lycaenidae
- 潜蛾科 Lyonetiidae
- 桔潜蛾科 Phyllocnistidae
- 灯蛾科 Arctiidae
- 毒蛾科 Lymantriidae
- 小卷叶蛾科 Olethreutidae
- 透翅蛾科 Aegeriidae
- 大蚕蛾科 Saturniidae

膜翅目 HYMENOPTERA

广肩小蜂科 Eurytomidae

叶蜂科 Tenthredinidae

双翅目 DIPTERA

大蚊科 Tipulidae

天敌昆虫分类**蜻蜓目 ODONATA**

蜓科 Aeschnidae

网翅目 DICTYOPTERA

螳螂科 Mantidae

半翅目 HEMIPTERA

仰蝽科 Notonectidae

脉翅目 NEUROPTERA

草蛉科 Chrysopidae

长角蛉科 Ascalaphidae

鞘翅目 COLEOPTERA

虎甲科 Cicindelidae

步甲科 Carabidae

瓢虫科 Coccinellidae

龙虱科 Dytiscidae

埋葬甲科 Silphidae

水龟虫科 Hydrophilidae

膜翅目 HYMENOPTERA

胡蜂科 Vespidae

细腰蜂科 Sphecidae

姬蜂科 Ichneumonidae

金小蜂科 Pteromalidae

双翅目 DIPTERA

食蚜蝇科 Syrphidae