



农业科技十万问

植物保护篇

油料作物病虫害防治问答

杨崇良 李长松 编著



河北科学技术出版社

农业科技十万问
(植物保护篇)

油料作物病虫害防治问答

杨崇良 李长松 编著

河北科学技术出版社

(冀)新登字 004 号

农业科技十万问

(植物保护篇)

油料作物病虫害防治问答

杨崇良 李长松 编著

河北科学技术出版社出版发行(石家庄市北马路 45 号)

石家庄北方印刷厂印刷 全国新华书店经销

787×1092 1/32 6.125 印张 126000 字 1995 年 2 月第 1 版

1995 年 2 月第 1 次印刷 印数:1—5000 定价:3.80 元

ISBN 7-5375-1424-0/S·232

(如发现印装质量问题,请寄回我厂调换)

农业科技十万问

(植物保护篇)

主 编 薛福绥

副主编 冯建国

作 者 杨崇良 李长松

目 录

(一)大豆病虫害

大豆花叶病的症状和病原是什么？	(1)
大豆花叶病是怎样发生的？	(2)
如何防治大豆花叶病？	(2)
什么是大豆孢囊线虫？	(3)
大豆孢囊线虫是怎样发生的？	(4)
怎样防治大豆孢囊线虫病？	(5)
什么是大豆根结线虫病？	(5)
大豆根结线虫病是怎样发生的？	(6)
什么是大豆根腐病？	(7)
大豆根腐病是如何发生的？怎样防治？	(7)
什么是大豆霜霉病？	(8)
大豆霜霉病是怎样发生的？如何防治？	(9)
大豆灰斑病是什么样子？	(10)
大豆灰斑病是如何发生的？怎样防治？	(11)
大豆紫斑病是什么样子？	(11)
大豆紫斑病是怎样发生的？如何防治？	(12)
大豆锈病是什么样子？	(13)
发生锈病以后怎么办？	(14)
什么是大豆炭疽病？怎样防治？	(14)
大豆褐斑病什么样？	(15)

大豆褐斑病是怎样发生的？发生了褐斑病怎么办？	(16)
大豆灰星病是什么？怎样防治这种病害？	(16)
大豆立枯病是什么样子？怎么防治？	(17)
大豆赤霉病是什么？	(18)
大豆赤霉病是怎样发生的？如何防治？	(18)
大豆纹枯病是怎么回事？	(19)
大豆纹枯病是怎样发生的？如何防治？	(20)
大豆细菌性疫病是什么样子？如何防治？	(20)
大豆细菌性角斑病是怎么回事？	(21)
大豆茎枯病是什么？怎么防治？	(22)
大豆菌核病是怎么回事？如何防治？	(22)
豆荚上产生黑色同心轮纹病斑是怎么引起的？大豆炭疽病如何 防治？	(23)
大豆叶脉变黑、叶片凋萎变黑是怎么引起的？如何防治？	(24)
大豆灰星病如何防治？	(25)
如何识别大豆缺素病？	(25)
如何治疗大豆缺素病？	(26)
大豆荚枯病是什么？发生大豆荚枯病怎么办？	(26)
大豆黑点病是什么样子？如何防治？	(27)
大豆菟丝子是什么样子？发生了大豆菟丝子怎么办？	(28)
大豆食心虫是什么样子？	(29)
大豆食心虫的发生有什么特点？怎样防治？	(30)
豆荚螟是什么样子？	(31)
豆荚螟有什么发生特点？怎样防治？	(31)
危害大豆的蚜虫有几种？	(32)
大豆蚜是什么样子？	(32)
大豆蚜发生有什么特点？怎样防治？	(33)
豆秆黑潜蝇是什么样子？	(33)

豆秆黑潜蝇是怎么发生的？怎样防治？	(34)
大豆天蛾是什么样子？	(35)
豆天蛾的发生有哪些特点？如何防治？	(35)
大豆银纹夜蛾是什么样子？	(36)
银纹夜蛾和黑点银纹夜蛾有哪些发生特点？怎样防治？	(37)
大豆小夜蛾是什么样子？	(38)
大豆小夜蛾的发生有什么特点？如何防治？	(39)
大豆卷叶螟是什么样子？	(39)
大豆卷叶螟是怎么发生的？如何防治？	(40)
大豆红蜘蛛是什么样子？	(40)
大豆红蜘蛛是怎样发生的？如何防治？	(41)
危害大豆的蛱蝶有几种？	(41)
大豆蛱蝶发生有什么特点？怎样防治大豆蛱蝶？	(42)
白条茺菁是什么样子？	(43)
大豆白条茺菁是怎么发生的？如何防治？	(44)
豆圆蝽是什么样子？	(45)
豆圆蝽的发生有什么特点？怎样防治？	(45)
大豆二条叶甲危害特点是什么？怎样防治？	(46)
如何识别和防治豆野螟？	(46)
如何识别和防治大豆毒蛾？	(47)
如何识别和防治豆突眼蛾？	(48)
如何识别和防治豆小卷叶螟？	(49)
危害大豆的蓟马有几种？如何识别和防治？	(50)

(二)花生病虫害

花生地黄病是什么？	(52)
花生根结线虫与根瘤有什么区别？	(52)
花生根结线虫病是怎么引起的？如何防治？	(53)

什么叫花生倒秧病？	(54)
花生茎腐病是如何发生的？	(54)
如何防治花生茎腐病？	(55)
花生黑斑病和褐斑病的区别是什么？	(55)
花生叶斑病是怎么发生的？	(56)
如何防治花生叶斑病？	(57)
花生青枯病的主要特征是什么？	(57)
花生青枯病是怎样发生的？	(58)
如何防治花生青枯病？	(58)
怎样识别花生锈病？	(58)
花生锈病发生和流行的原因是什么？	(59)
如何防治花生锈病？	(60)
花生丛枝病的特点是什么？	(60)
花生丛枝病是怎么引起的？如何防治？	(60)
花生条纹病毒病如何防治？	(61)
花生幼叶变黄是怎么引起的？花生黄花叶病毒病如何防治？ ...	(62)
花生矮化病毒病如何防治？	(62)
花生纹枯病的特征是什么？	(63)
花生纹枯病是怎样发生的？如何防治？	(64)
花生幼苗期子叶上或幼茎上出现黑霉是怎么引起的？	(64)
怎样防治花生冠腐病？	(65)
怎样识别花生小菌核病？	(66)
花生小菌核病是怎么引起的？如何防治？	(66)
花生生育后期茎、叶枯死，出现鼠屎状菌核是怎么回事？	(67)
怎样防治花生菌核茎腐病？	(68)
怎样识别花生焦斑病？	(68)
花生焦斑病是怎么引起的？如何防治？	(69)
如何识别花生灰霉病？	(70)

花生灰霉病是怎么引起的？如何防治？	(70)
花生幼苗期整株或分枝枯死是怎么引起的？	(71)
花生立枯病发病原因是什么？如何防治？	(72)
花生叶霉病的特征是什么？怎么引起的？如何防治？	(73)
花生紫纹羽病如何防治？	(73)
什么叫花生白绢病？怎么引起的？如何防治？	(74)
如何识别花生根腐病？	(76)
花生根腐病是怎么引起的？如何防治？	(76)
花生黄萎病的主要特征是什么？	(77)
花生黄萎病是怎么引起的？如何防治？	(77)
花生疮痂病的主要特征是什么？如何防治？	(78)
花生缺氮有什么特征？如何防治？	(78)
花生缺磷有什么表现？怎样防治？	(79)
花生缺钾有什么特点？如何防治？	(79)
花生缺钙有什么表现？如何防治？	(79)
花生缺硫有什么表现？如何防治？	(80)
花生缺钼时表现如何？怎样防治？	(80)
花生缺硼有什么特点？如何防治？	(80)
花生缺锰时有什么表现？如何防治？	(81)
番茄斑萎病毒侵染花生有何表现？如何防治？	(81)
花生苗期突然死亡的原因是什么？怎样防治？	(82)
危害花生的蛴螬有哪几种？如何识别？	(83)
花生蛴螬发生危害有什么特点？如何防治？	(84)
如何识别花生蚜虫？	(86)
花生蚜活动、取食有何特点？怎样防治？	(87)
如何识别斜纹夜蛾？危害特点是什么？怎样防治？	(87)
花生出苗前胚芽被蛀不出苗是怎么引起的？如何防治种蝇？	(89)
危害花生的蝼蛄有几种？发生规律怎样？如何防治？	(90)

危害花生的金针虫有几种？发生规律怎样？如何防治？	(91)
网目拟地甲在花生上发生危害情况怎样？如何防治？	(93)
危害花生的地老虎有哪几种？如何识别和防治？	(94)
大蟋蟀在花生上发生危害的特点是什么？如何防治？	(95)
危害花生的象甲有几种？发生情况怎样？如何防治？	(96)
苜蓿夜蛾在花生上发生危害情况怎样？如何防治？	(97)
如何识别和防治花生须蛸麦蛾？	(98)

(三)油菜病虫害

我国油菜病、虫害发生概况怎样？	(100)
什么叫油菜菌核病？	(100)
油菜菌核病是怎样引起的？	(101)
如何防治菌核病？	(102)
如何识别油菜病毒病？	(103)
油菜病毒病是怎样发生的？	(104)
如何防治油菜病毒病？	(105)
怎样识别油菜霜霉病？	(106)
油菜霜霉病是怎样发生和流行的？	(106)
如何防治油菜霜霉病？	(107)
怎样识别油菜白锈病？	(108)
油菜白锈病发生、流行的条件怎样？	(108)
怎样防治油菜白锈病？	(109)
如何识别油菜萎缩不实病？	(110)
油菜萎缩不实病是怎么引起的？	(111)
为什么缺硼会使油菜萎缩不实？	(112)
如何防治油菜萎缩不实病？	(112)
如何识别油菜黑腐病？	(113)
油菜黑腐病是怎样发生的？如何防治？	(114)

如何识别油菜软腐病？它是如何发生的？	(114)
如何防治油菜软腐病？	(115)
什么叫油菜黑胫病？是如何发生的？	(116)
如何防治油菜黑胫病？	(117)
如何区别油菜细菌性黑斑病和真菌性黑斑病？	(117)
如何防治油菜细菌性黑斑病和真菌性黑斑病？	(118)
油菜根肿病的主要特征是什么？如何防治？	(118)
如何识别和防治油菜根腐病？	(119)
油菜猝倒病如何防治？	(120)
如何识别油菜白斑病？怎样防治？	(121)
油菜枯萎病发生特点是什么？如何防治？	(122)
如何识别油菜炭疽病？有哪些防治措施？	(122)
油菜白粉病如何防治？	(123)
危害油菜的蚜虫有几种？如何识别？	(123)
油菜蚜虫的活动、危害规律怎样？如何防治？	(124)
菜粉蝶的发生危害规律怎样？如何防治？	(125)
油菜潜叶蝇是怎样发生危害的？怎样防治？	(126)
油菜黄条跳甲发生危害的特点是什么？如何防治？	(127)
油菜茎象甲的危害发生特点怎样？如何防治？	(129)
芜菁叶蜂在油菜上的发生危害特点是什么？如何防治？	(130)
怎样防治油菜小菜蛾？	(131)
怎样防治油菜菜螟？	(131)
怎样防治油菜猿叶虫？	(132)
危害油菜的种蝇有多少种？如何防治？	(133)
草地螟在油菜上的发生危害特点是什么？如何防治？	(134)
怎样防治油菜刺毛虫？	(135)
怎样防治油菜蜗牛？	(136)

(四)芝麻病虫害

什么是芝麻茎点枯病?	(137)
芝麻茎点枯病的发生有什么特点? 如何防治?	(137)
如何识别和防治芝麻枯萎病?	(138)
什么是芝麻疫病?	(139)
芝麻疫病有哪些发生特点? 怎样防治?	(140)
芝麻青枯病有什么特征?	(140)
芝麻青枯病是怎样发生的? 如何进行防治?	(141)
芝麻叶斑病是什么样子?	(141)
芝麻叶斑病是怎么发生的? 如何进行防治?	(142)
芝麻叶枯病是怎么回事? 如何防治?	(142)
芝麻叶片花叶、皱缩是怎么回事? 芝麻病毒病怎样防治?	(143)
芝麻细菌性角斑病是什么样子?	(143)
芝麻细菌性角斑病是怎么发生的? 如何防治?	(144)
芝麻白粉病是什么样子? 怎么防治?	(144)
芝麻黑斑病是什么样子?	(145)
芝麻黑斑病是怎样发生的? 如何进行防治?	(145)
芝麻天蛾是什么样子?	(146)
芝麻天蛾有什么发生特点? 怎样防治?	(146)
芝麻螟是什么样子?	(147)
芝麻螟发生有什么特点? 怎样防治?	(148)
危害芝麻的蚜虫是什么样子?	(148)
芝麻上的蚜虫是怎么来的? 怎么防治?	(149)
危害芝麻的甜菜夜蛾是什么样子?	(149)
甜菜夜蛾是怎样发生的? 如何防治?	(150)
芝麻盲蝽是什么样子?	(150)
芝麻盲蝽有什么发生特点? 怎样防治?	(151)

(五)向日葵病虫害

什么是向日葵菌核病？	(152)
向日葵菌核病是怎样发生的？如何防治？	(153)
向日葵锈病是什么样子？	(153)
向日葵锈病是怎么发生的？如何防治？	(154)
向日葵霜霉病有什么症状特点？	(154)
向日葵霜霉病是怎样发生的？如何防治？	(155)
向日葵褐斑病是什么样子？	(156)
向日葵褐斑病是怎么发生的？如何防治？	(156)
怎样识别和防治向日葵叶枯病？	(157)
向日葵黑斑病是什么样子？	(158)
向日葵黑斑病是如何发生的？怎样防治？	(158)
向日葵白粉病是怎么回事？怎样防治？	(159)
向日葵列当是什么样子？怎样防治？	(159)
向日葵螟是什么样子？	(161)
向日葵螟有什么发生特点？怎样防治？	(161)
桃蛀螟是什么样子？	(162)
桃蛀螟发生有哪些特点？怎样防治？	(162)
草地螟是什么样子？	(163)
发生了草地螟怎么办？	(164)
向日葵潜叶蝇是什么样子？	(164)
向日葵潜叶蝇是怎样发生的？如何防治？	(164)
危害向日葵的拟地甲有几种？它们是什么样子？	(165)
网目拟地甲和蒙古拟地甲是怎样发生的？如何防治？	(166)

(六)亚麻病虫害

亚麻锈病发生危害特点怎样？如何防治？	(167)
--------------------------	-------

亚麻枯萎病是怎么引起的？如何防治？	(168)
什么是亚麻炭疽病？如何防治？	(169)
亚麻立枯病的发生特点是什么？如何防治？	(170)
亚麻检疫性病害是什么？亚麻派司莫病如何防治？	(170)
亚麻褐斑病危害特点是什么？如何防治？	(171)
亚麻褐斑病如何防治？	(172)
怎样识别亚麻蚜？如何防治？	(173)
蛀食亚麻蒴果和籽粒的是什么害虫？亚麻细卷蛾怎样防治？ ...	(174)

(七) 蓖麻病虫害

蓖麻疫病是怎么回事？如何防治？	(176)
蓖麻枯萎病是什么？如何进行防治？	(176)
怎样识别和防治蓖麻细菌性叶斑病？	(177)
如何识别和防治蓖麻黑斑病？	(178)
蓖麻夜蛾是什么样子？	(179)
蓖麻夜蛾有什么发生特点？如何防治？	(179)
危害蓖麻的红腹灯蛾是什么样子？	(180)
红腹灯蛾有什么发生特点？怎样防治？	(180)
危害蓖麻的扁刺蛾是什么样子？	(181)
扁刺蛾是如何发生的？怎样防治？	(182)

(一) 大豆病虫害

大豆花叶病的症状和病原是什么？

大豆花叶病在各豆区普遍发生，重病地病株率达 80% 以上，一般减产 25% 左右，严重时减产 50% 以上。发病后结荚少，粒小，褐斑粒增多，品质降低。

(1) 症状：大豆花叶病在不同品种上或不同条件下表现不同的症状，主要有以下几种：

①轻花叶型。叶片生长正常，叶面有淡黄色斑驳，植株不矮化。

②皱缩花叶型。叶片黄绿相间，叶面凹凸不平，有泡状突起，植株不矮化或稍矮化。

③芽枯型。叶片皱缩，质地变硬，脆而易折断。病株顶芽或侧芽呈钩状，变褐枯死。植株明显矮化，很少结荚。

④叶脉坏死型。叶脉变褐枯死，多数叶片黄化，逐渐死亡。病株很少结荚。

⑤矮化型。病株叶色黑绿，皱缩，节间缩短，严重矮化，结荚少或荚小畸形。

(2) 病原：大豆花叶病是一种病毒病害，由大豆花叶病毒引起。该病毒在电子显微镜下才能看见，大小为 $714 \sim 729 \times 12 \sim 13$ 毫微米。该病毒在 $65 \sim 70^{\circ}\text{C}$ 下 10 分钟或稀释

2000~10000 倍或室温条件下在研磨的病组织中 3~4 天就失去感染大豆的能力。病毒可侵染的植物寄主有限，只系统侵染大豆、野生大豆等少数几种豆科植物。大豆花叶病毒的不同分离物对大豆侵染不同，据此有的产区把大豆花叶病毒划分为 6 个株系。

大豆花叶病是怎样发生的？

大豆花叶病毒可以通过种子传给后代，也可随种子远距离传播。在北方，大豆花叶病的初侵染来源是种传病菌，在田间可通过多种蚜虫在病株上取食，迁飞扩散，将病毒传到健康的大豆上。传毒的蚜虫有大豆蚜、桃蚜、豆蚜等几十种蚜虫。蚜虫在病株上取食 30 秒钟即可传毒。病组织汁液摩擦也能传毒，25℃时摩擦 7 天就出现症状。大豆在开花前感病，种子的带毒率高，种传病菌也多；开花后大豆感病，病株种子一般不带毒。田间在苗期出现零星种传病菌，以后随着蚜虫的迁飞扩散，开花期达到发病高峰，结荚后病株的症状潜隐。蚜虫发生早、数量多，病害发生重。

如何防治大豆花叶病？

(1) 选用抗病品种：不同大豆品种对大豆花叶病的抗性不同，因此选用适宜当地的抗病品种是防治大豆花叶病最有效的措施。抗病品种有齐黄 22 号、鲁豆 4 号、鲁豆 1 号、鲁豆 7 号、鲁豆 6 号、荷 84—2、荷 7308—1—2、潍 87、烟黄 3 号等。这些品种增产效果明显，可因地制宜地选用。

(2) 精选种子，汰除田间病菌：种子田用健株留种，并结合防治蚜虫，繁育无病种子。一般种子，在播前要挑除褐

斑粒，以减少种传病菌，降低田间病害的侵染来源。

(3) 治蚜防病：开花前特别是苗期防治蚜虫，可减少病毒病在田间的进一步扩散，常用方法如下：

①播前每亩沟施 3% 呋喃丹颗粒剂 2~4 公斤，盖土后再播种，避免种子与药剂接触。

②苗期或成株期，可喷洒 40% 氧化乐果乳油 1000~2000 倍液或 5% 来福灵乳油 2000~3000 倍液，或 20% 杀灭菊酯乳油或 2.5% 敌杀死乳油 3000 倍液，每亩喷 40~50 公斤药液。

什么是大豆孢囊线虫？

大豆孢囊线虫又叫地黄病、火龙秧子、黄萎病。在东北及黄淮流域普遍发生。大豆受害后叶片发黄，植株矮小，严重时大豆成片死亡。一般减产 10~20%，严重时可达 30~50%，甚至颗粒无收。

(1) 症状：大豆孢囊线虫主要危害根部。大豆受害后明显矮化，根系发育不良，须根增多，须根上着生大量白色至黄白色、半个小米粒大小的颗粒，即线虫的孢囊，这是该病的重要特征。此外，病株的根部根瘤减少或无，易变褐腐烂。地上部明显矮化，像缺氮肥状，茎叶黄化，荚蒾缩，种子秕小，甚至不结荚。田间远处看可见成片的黄化矮化区。

(2) 病原：大豆孢囊线虫病是由大豆孢囊线虫引起的，这种线虫的样子如下：

①成虫，雌虫腹部膨大，样子像柠檬，大如针尖（0.4~0.8×0.2~0.6 毫米），开始时为白色，以后逐渐变黄、变褐色，最后成孢囊；孢囊在放大镜下可见外壁有不规律的花纹，一个囊内有几十个至几百个卵。雄虫蛔虫状，长 1.2~1.4 毫