

# 新农村



新农民必读系列

就这样致富系列

特种作物种植技术系列

特种水产养殖技术系列

特种经济动物养殖技术系列

实用蔬菜栽培技术系列

农业筹备技术手册系列

农业科学家服务台系列

农业综合技术系列

农民工手册系列



## 水灾后农业生产 补救技术

SHUIZAIHOU NONGYE SHENGCHAN BUJIU JISHU

王沪琴 敖立万 主编

湖北长江出版集团  
湖北科学技术出版社

# 水灾后农业生产补救技术

主 编：王沪琴 敖立万

副主编：廖贵琛 程 薇 丁子福

编 者：（按姓氏笔画排列）

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 王沪琴 | 刘作斌 | 刘泽文 | 吴伯良 |
| 吴元香 | 邹志远 | 何桃元 | 邱正明 |
| 汪红胜 | 杜金平 | 李绍章 | 陈明新 |
| 杨靖中 | 费同兴 | 敖立万 | 唐仕芳 |
| 钱汉良 | 徐子清 | 徐涤平 | 徐宏汉 |
| 秦慧豹 | 谢振翅 | 童碧泉 | 程 航 |
| 程 薇 | 韩国祥 | 雷振亚 | 樊孝贤 |

湖北科学技术出版社

## 编者的话

长江流域常年出现不同程度的洪涝灾害,尤其是 1998 年夏发生了罕见的特大洪水,有的地区还遭受了特大暴雨袭击,不少农田果园涝渍成灾,也殃及到畜禽与养殖业。灾后及时恢复生产进行自救,是各级党政部门及灾区人民迫切关心的问题。为此,我们邀请粮食、棉花、油料、蔬菜、果树、茶叶、蚕桑、畜禽、水产等方面的科技人员,撰写了恢复农业生产科技救灾的补救措施。这些措施有的是灾中应急技术,有的是灾后易发生蔓延的病虫防治技术,有的是灾后如何抓紧季节多种、多养,在短期内夺取丰产增收。这些实用技术适宜于长江中下游地区,可以达到免灾、减灾、救灾的目的。

参加本书编写的作者,是湖北省农业科学院的科技人员,撰写的内容是他们多年试验研究的成果和到生产第一线的调研结果,还参考了有关科技文献资料。因此,不仅适用于 1998 年,其他年份仍然有实用价值。

本书采用问答形式编写,文字通俗易懂,重点突出,针对性强,技术简明,便于读者操作。此书可供基层科技人员,灾区农户阅读和作培训教材,同时也可供农业生产管理部门参考。

由于编写的时间仓促,涉及面较广,字数有限,还有不少技术未编入书中,难免有漏错之处,敬请同行和读者指正。

# 目 录

## 水稻

1. 水灾后如何利用早熟早稻品种翻秋夺高产? ..... 1
2. 水灾后怎样利用早熟早稻品种直播翻秋? ..... 2
3. 水灾后如何加强中稻中后期的田间管理? ..... 4
4. 怎样利用中稻留蓄再生稻,多收一季粮食? ..... 5
5. 水灾后如何巧插晚稻,保面积,夺高产? ..... 6
6. 大雨、暴雨会给水稻病虫害产生什么样的影响?  
迟熟早稻田和中、晚稻田各要注意哪些病虫害? ..... 7
7. 如何应急防治纹枯病? ..... 8
8. 如何应急防治穗颈稻瘟病? ..... 9
9. 如何应急防治三化螟、二化螟? ..... 9
10. 如何应急防治稻飞虱? ..... 10
11. 如何应急防治白叶枯病、水稻后期综合症(云形  
病、褐色叶枯病、稻曲病)? ..... 11
12. 如何应急防治稻纵卷叶螟? ..... 12
13. 如何应急防治杂交稻制种田里稻粒黑粉病? ..... 12
14. 如何应急防治翻秋早稻的恶苗病? ..... 13
15. 如何应急防治晚稻秧田病虫害? ..... 13

## 大、小麦

- 16. 怎样种好晚播小麦? ..... 15
- 17. 渍涝地区如何种植小麦? ..... 16
- 18. 为什么说大麦是一种秋播救灾作物? ..... 18

## 玉米

- 19. 秋玉米高产栽培应掌握哪些关键技术? ..... 20
- 20. 秋种甜玉米应掌握哪些栽培技术? ..... 22

## 红薯

- 21. 种植秋红薯怎样可以获得高产? ..... 26
- 22. 红薯地遇到涝害怎么办? ..... 29

## 秋杂粮

- 23. 淹水绝收田块改种秋杂粮要注意哪“五保”? ..... 32
- 24. 怎样种好秋高粱? ..... 32
- 25. 如何种植秋粟谷(小米)? ..... 34
- 26. 怎样种植秋荞麦? ..... 34

## 豆类

- 27. 怎样进行灾后大豆的田间管理? ..... 36
- 28. 绿豆秋种栽培应掌握哪些技术要点? ..... 38
- 29. 蚕豆迟播如何夺高产? ..... 39
- 30. 豌豆迟播应注意哪些技术问题? ..... 40

## 棉花

- 31. 受水灾棉田怎样加强中后期管理夺取棉花  
    丰收? ..... 42
- 32. 怎样防止水灾后棉花早衰? ..... 45
- 33. 如何重点防治棉花花铃期害虫? ..... 46

## 油料

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 34. 培育油菜壮苗要采用哪些新技术? ..... | 48 |
| 35. 油菜怎样栽培才能稳产高产? .....   | 49 |
| 36. 怎样促使花生壮苗、早发、高产? ..... | 52 |
| 37. 怎样增强芝麻抗涝耐渍能力? .....   | 53 |
| 38. 秋种芝麻的栽培要点有哪些? .....   | 55 |

## 蔬菜

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 39. 水灾后蔬菜采用哪些迅速生产自救措施? ..... | 57 |
| 40. 水灾后在园蔬菜如何加强管理保增收? .....  | 58 |
| 41. 怎样搞好茄果类蔬菜结果期的田间管理? ..... | 60 |
| 42. 如何抓好受水灾蔬菜病虫害的防与治? .....  | 61 |
| 43. 怎样促夏菠菜早生快发? .....        | 62 |
| 44. 怎样栽培夏香菜? .....           | 64 |
| 45. 怎样栽培夏大白菜? .....          | 65 |
| 46. 落葵栽培要掌握哪些技术要点? .....     | 66 |
| 47. 如何全年栽培小白菜? .....         | 67 |
| 48. 怎样栽培夏秋萝卜才能优质高产? .....    | 69 |
| 49. 夏季保护地怎样育苗? .....         | 71 |
| 50. 秋马铃薯高产应采取哪些栽培技术措施? ..... | 73 |
| 51. 秋茼蒿栽培要掌握哪些技术? .....      | 74 |
| 52. 怎样栽培秋菜豆? .....           | 75 |
| 53. 如何种植荷兰豆? .....           | 77 |
| 54. 种植秋花菜采用哪些栽培技术? .....     | 78 |
| 55. 怎样促进秋番茄高产? .....         | 80 |
| 56. 辣椒如何延秋栽培? .....          | 81 |
| 57. 采用哪些栽培技术促进洋葱优质高产? .....  | 83 |
| 58. 怎样使用生长调节剂促使大蒜鳞茎大、抽薹早、    |    |



|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 产量高? .....                              | 84  |
| 59. 怎样使蒜黄高产优质? .....                    | 85  |
| 60. 怎样栽培秋黄瓜? .....                      | 85  |
| 61. 怎样种秋西瓜? .....                       | 86  |
| <b>果树茶叶</b>                             |     |
| 62. 为什么要抓紧受渍果园的管理?秋季采用哪些<br>管理措施? ..... | 88  |
| 63. 如何管好水灾后梨园? .....                    | 90  |
| 64. 受渍橘园增产需采取哪些管理措施? .....              | 91  |
| 65. 如何防治橘树冻害? .....                     | 92  |
| 66. 如何确保灾后茶园生产增产增收? .....               | 94  |
| <b>蚕桑</b>                               |     |
| 67. 桑树受渍如何抢救? .....                     | 97  |
| 68. 夏秋蚕饲养要注意哪些关键技术? .....               | 98  |
| 69. 采摘夏秋桑叶应注意哪些问题? .....                | 99  |
| 70. 水灾后蚕室、蚕具及环境如何消毒? .....              | 100 |
| 71. 水灾后桑园病虫害防治采取哪些措施? .....             | 101 |
| 72. 如何防治夏秋蚕病毒病? .....                   | 102 |
| 73. 如何防治家蚕细菌病? .....                    | 104 |
| 74. 如何防治家蚕真菌病? .....                    | 105 |
| 75. 如何防治家蚕蝇蛆病? .....                    | 106 |
| <b>畜禽饲养、兽医</b>                          |     |
| 76. 水灾后畜禽传染病发生和流行要采取哪些预防<br>措施? .....   | 107 |
| 77. 主要的人畜共患病有哪些?预防原则是什么? .....          | 108 |
| 78. 洪灾过后养猪生产自救需要采用哪些主要                  |     |

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| 技术? .....                                         | 109 |
| 79. 怎样利用棉、菜子饼粕配制育肥猪饲料配方? .....                    | 111 |
| 80. 怎样防治猪瘟? .....                                 | 113 |
| 81. 怎样防治猪的口蹄疫病? .....                             | 113 |
| 82. 怎样防治仔猪黄、白痢? .....                             | 114 |
| 83. 洪水过后如何加强对耕牛的饲养管理? .....                       | 114 |
| 84. 如何做好耕牛越冬前的准备? .....                           | 116 |
| 85. 耕牛冬季饲养管理应注意什么? .....                          | 117 |
| 86. 怎样防治牛炭疽病? .....                               | 119 |
| 87. 怎样防治耕牛血吸虫病? .....                             | 120 |
| 88. 采用什么方法治疗水灾后“耕牛烂蹄病”? .....                     | 121 |
| 89. 怎样防治牛吃霉变饲料中毒? .....                           | 121 |
| 90. 水灾后山羊饲养管理要抓住哪些要点?如何<br>快速育肥? .....            | 122 |
| 91. 水灾后如何快速育肥肉鸡? .....                            | 124 |
| 92. 水灾区怎样防治鸡群发生新城疫病? .....                        | 127 |
| 93. 禽霍乱有哪些临床症状?怎样防范? .....                        | 128 |
| 94. 鸡呼吸道病有哪些?怎样防范? .....                          | 129 |
| 95. 如何加强灾区鸭的饲养管理? .....                           | 129 |
| 96. 什么是地方非常规饲料资源?湖北省及长江<br>流域的非常规饲料资源主要有哪些? ..... | 132 |
| 97. 怎样利用非常规饲料资源进行高效养殖? .....                      | 133 |
| 98. 饲料为什么会发霉变质?用霉变饲料喂养畜禽<br>有什么危害? .....          | 133 |
| 99. 如何晒制青干草? .....                                | 134 |
| 100. 青贮饲料如何制做? .....                              | 135 |



|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 101. 如何制作氨化饲料? .....                 | 136 |
| <b>水产</b>                            |     |
| 102. 洪水季节,怎样防逃鱼? .....               | 138 |
| 103. 水灾过后,为什么要对池塘养殖密度进行<br>调整? ..... | 139 |
| 104. 鱼苗夏秋繁殖能行吗?如何繁殖? .....           | 141 |
| 105. 如何捕捞天然鱼苗? .....                 | 143 |
| 106. 投饲施肥应把握哪些技术要点? .....            | 145 |
| 107. 调节水质的五项措施是什么? .....             | 146 |
| 108. 夏秋季节应主要防治哪些鱼类病害? .....          | 148 |

# 水 稻

## 1. 水灾后如何利用早熟早稻品种翻秋夺高产？

(1) 品种选择：早稻品种之间对温度反应程度有很大差异。灾后季节往往偏迟，早稻翻秋应选择感温性迟钝的早熟早熟品种。在高温条件下对生育期影响较小，且有较稳定的丰产性。感温性迟钝的早熟早熟品种翻秋，最好先用隔年的陈种作种。因为当年收割的新种有明显的迟熟性，可使抽穗期明显延迟 15~20 天。因此要特别注意选用陈种作种问题，否则会导致翻秋的损失和失败。若要用当年新种，应选择感温性强的品种。

(2) 适期播种插秧：早熟早熟品种翻秋，对季节要求较高，不宜过早或过迟播种。过早播种，温度高，易出现早穗现象而影响产量；过迟播种，不能在 9 月 10 日前安全齐穗，易遭 9 月中旬的低温冷害，降低结实率而影响产量。早熟早熟品种翻秋的适宜播种期为 7 月 20~25 日，最迟不宜迟于 7 月 28 日。

(3) 严格控制秧龄：严格控制秧龄是早熟早熟品种翻秋能否培育壮秧的技术关键。一般控制在 10~15 天，以培育三叶一心小苗壮秧移栽。如果迟播，应尽量争取早插，“以早补迟”，否则将明显降低秧苗素质，影响熟期和产量。

(4) 插足基本苗：早稻早熟品种翻秋在高温条件下生育期明显缩短，有效的分蘖时期也相应缩短，应适当插足基本苗，以多穗夺取高产。每亩基本苗 20 万~30 万苗，这样每亩最高苗数可达 45 万~50 万苗，最后每亩 (1 亩) 成穗 25 万~30 万穗，可争取达到 350~400 千克产量。

(5) 早管精管：早稻早熟品种翻秋在管理上强调一个“早”字。尽量利用前期有利的温光条件，早管促早发，达到“一轰而起”，使在移栽后 15 天内能迅速搭起丰产苗架。因此，要求在施足底肥的基础上，早施重施分蘖肥，早中耕除草，及时防治病虫害，搞好后期水分的湿润管理。这样有利于保持根系活力，延长功能叶寿命，提高结实率和千粒重，从而获得高产量。

## 2. 水灾后怎样利用早熟早稻品种直播翻秋？

早稻早熟品种翻秋直播技术，能抢住季节，省工省力，功效快，直播没有拔秧伤根和移栽后返青过程，可早生快发，缩短生育期，有利早熟高产。

(1) 精细整地：大田耕整质量是直播技术的关键。应做到“泥融、平整、无杂草”。进行水耕水整，最后用耢拖平田面，进行湿润播种。畦宽一般 3~4 米，畦间沟宽 25~30 厘米，以利湿润播种，排灌方便。精细整地是翻秋直播获得全苗、匀苗、壮苗的基础，是保证化学除草效果的前提，是早稻翻秋直播高产的关键。

(2) 品种选择：选择感温性迟钝的早稻早熟品种，隔年的陈种子翻秋直播，能获高产类型品种。如果用当年的新种子翻秋直播，可选择感温性强的早稻早熟品种。

(3) 适期播种：早稻早熟品种翻秋直播，适于在 7 月 30 日到 8 月 5 日前播种，最迟不宜过立秋。

(4) 提高播种密度：早稻早熟品种翻秋直播，生育期短，植株矮，穗粒粒少，主要靠增加基本苗来增加穗数。因此，要适当提高播种密度，每平方米保苗 300~400 株，每亩播种量为 10~15 千克。

(5) 直播田的管理：

①匀苗补苗。直播田常因整地质量差、播种不匀、水层深浅不一等原因，造成出苗不齐、疏密不匀、苗数不足等情况。因此，播种时要做到边播种、边检查、边补救。如发现漏播的应及时补播。一般在秧苗 4~5 叶时，要进行全田检查，结合除草，拔密补稀，消灭缺株空档，保证足够的基本苗，达到苗全、苗齐、苗匀。

②科学用水。水耕水整后，平田落水进行，湿润播种(种子经催芽后播种)，可到二叶一心期后再灌水。有利立针扎根。分蘖期应以浅水灌溉为主，够苗后及时晒田(苗数 45 万~50 万苗)。孕穗、结实期以间歇灌溉为主，以利发根、壮秆，防止倒伏。达到以水保叶、青秆黄熟、高产稳产的目的。

③合理施肥。首先要施足底肥，且氮、磷、钾肥配合施用。追肥分两次进行，第一次在 3 叶期结合灌水追施，一般亩施尿素 5 千克；第一次追肥后 7~10 天再进行第二次追肥，追施尿素 10 千克。

④防治杂草。直播田杂草主要是防除前期杂草。化学除草剂通常采用播前土壤处理和播种出苗后的苗期施用。播前土壤处理采用灌水法即在田面平整后，灌寸水后喷施 60% 丁草胺乳油每亩 75~100 毫升，加水 20 千克喷施，喷后保

持水层 5~7 天，然后再排水播种。苗期施用除草剂，是在出苗后秧苗 1 叶 1 心至 2 叶期，用法同上，仍要保水层 2~3 天，水层不能淹没秧苗心叶，以免造成伤苗。也可选用其他水田除草剂。

### 3. 水灾后如何加强中稻中后期田间管理？

洪涝灾害常年在 7、8、9 三个月发生，这时正是中稻拔节、穗分化、抽穗开花、灌浆结实的重要时期。水稻的 90% 产量是在中后期形成的。因此，加强中稻中后期田间管理是夺取高产的关键时期。

(1) 排水露苗洗叶：抢排被淹水的稻田，使稻苗及早露出水面，并及时洗去叶片上的泥浆。被淹水而倒伏的稻苗，应及时扶正，割去烂叶、病叶。

(2) 对被淹水的瘦苗、弱苗的施肥方法：洪灾后应采用逐步排水方法，不宜 1 次排光，提高稻苗的适应能力，及时追施穗粒肥，或根外喷肥。根据苗情每亩追施穗粒肥 3~5 千克尿素。在剑叶抽出和灌浆期可以根外喷施磷酸二氢钾，每亩用量 75~100 克，兑水 50 千克，进行喷雾 1~2 次。

(3) 加强后期水分管理：抽穗后采取浅水间歇灌溉为好，以增强根系活力，延长功能叶寿命，增强稻苗抗逆性。间歇灌溉即灌 1 次水后，让其自然落干 1~2 天，再接着灌第 2 次水，这样让其干干湿湿，直至成熟。

(4) 及时防治病虫害：一般被淹水稻田，病虫害严重，是防治的重点。在 7 月底 8 月上旬应强调用井冈霉素等药剂普遍防治纹枯病 1~2 次，同时，应及时防治三代三化螟、稻纵卷叶螟、稻飞虱等害虫。

#### 4. 怎样利用中稻留蓄再生稻，多收一季粮食？

利用中稻成熟收割后稻茬上的休眠芽，留蓄再生稻（称秧蔸），力争多收一季再生稻是行之有效的救灾经验。一般再生稻搞得好，每亩也能收 200~250 千克。

(1) 抢住蓄留再生稻的季节，落实蓄留再生稻田块。在鄂中丘陵、江汉平原及鄂东南等地区的中稻，凡能在 7 月 25 日以前抽穗，估计在 8 月 20 日以前能成熟的常规中稻或杂交中稻均可落实作蓄留再生稻田块。

(2) 加强中稻后期田间管理。中稻齐穗后，以湿润管理为主的间隙灌溉，以增强根系活力。应强调用井冈霉素等药剂普遍防治纹枯病 1~2 次，同时注意防治稻飞虱、螟虫等虫害，保证中稻成熟时叶青秆壮，为后期萌发再生芽打好基础。

(3) 适时重施促芽肥。在中稻成熟前 10 天，及时重施促芽肥，每亩施尿素 15 千克。施尿素时注意稻田留浅水，施肥后稻田不可串水，以防肥料流失。在施肥后 7 天以后再排水，以利收割。

(4) 掌握适宜割茬期和割茬高度。应掌握在中稻成熟后 2~3 天收割留茬，以利用母株绿叶发芽。割茬要做到割平、割齐，收捆快运，不践不踏，确保稳桩健活。割茬高度为 30~40 厘米。

(5) 抓好再生稻生长季节的田间管理。在中稻收割后及时灌水 5 厘米，同时施壮芽肥，每亩施尿素 10 千克。并结合进行中耕除草。在再生苗生长发育期间，注意浅水勤灌，防治螟虫、稻飞虱和纹枯病等病虫害，保证再生苗的正常生长。由于再生稻各节位再生芽生长发育先后不一，抽穗成熟期也参差不齐，所以要坚持黄熟收割，不宜收割过早。



## 5. 水灾后如何巧插晚稻，保面积，夺高产？

洪涝灾害后往往季节已迟，唯一办法，只有节约晚稻秧苗，早插多插晚稻面积。适当放宽行距，采取宽行窄距的方法，降低栽插密度，增加肥料投入，保大穗高产，既能抗灾保面积，又能稳产高产，是确保丰收的好办法。

(1) 力争晚稻早插多插是高产的前提。双季晚稻最佳插秧季节，力争早插，充分利用前期温光条件，促进早插早发。实践证明，晚稻适期栽插期很重要，在7月20日前栽插的秧苗能夺取高产，7月下旬栽插秧苗只能保产，8月份栽插的秧苗可能导致减产。每迟1天栽插，大约减产4~6千克。因此，必须尽量争取在7月底栽插晚稻秧苗。

(2) 降低栽插密度，扩大种植面积。灾后应该节约利用好现有的晚稻秧苗，尽量扩大晚稻栽插面积，确保增加总产。可以放宽行距，采取宽行窄距的高产栽培方法，如常规稻株行距由原来的13厘米×30厘米，每蔸4~5苗，改为13厘米×26厘米，每蔸2~3苗；杂交晚稻由原来的13厘米×23厘米，每蔸2苗，改为13厘米×27厘米，每蔸1苗。面积则由原来栽插每亩的秧苗，可增加到1 000~1 333.4平方米。只要增加肥料投入，可以利用水稻自动调节功能，前期促早发多发分蘖优势，均衡生育，控制苗峰，提高分蘖成穗率；后期发挥宽行通风透光优势，提高光合效率，提高结实率而获得晚稻的高产。

(3) 宽行窄距的高产栽培技术措施。

①施足底肥。施肥要求底肥足、追肥早和氮、磷、钾配合，每亩施足22个纯氮。底肥、分蘖肥、穗肥比例为7:2:1，分次施用。

②提高栽插质量。要求拉线定距栽秧，确保栽插密度。常规晚稻每亩基本苗 5 万~6 万苗。杂交晚稻 3 万~4 万苗(加分蘖)。

③早施分蘖肥和除草剂。移栽后 2~3 天内，亩施尿素 10 千克加 100 毫升 60%丁草胺撒施。或用 50%杀草单乳油 200~250 毫升，或用 80%稻思达 WG6 克拌湿润细土 15 千克撒施。促早发分蘖兼除杂草。

④湿润管理够苗晒田。做到“浅水插秧，深水返青，浅水分蘖”。适当排水搁田，以水调气促分蘖。插秧后 25 天左右，每亩茎蘖苗数，常规晚稻达到 25 万以上，杂交晚稻 18 万苗以上即可开始晒田。晒到白根满田跑、叶片硬挺、叶色稍退淡、分蘖停止发生时，则可复水。

始穗到成熟期有 40 多天，是形成产量的最后时期，及时补施穗粒肥，每亩施尿素 3~4 千克或叶面喷肥，每亩用磷酸二氢钾 150 克，兑水 30~40 千克，加 0.5 千克尿素液，喷施 1~2 次，可提高结实率和千粒重。

⑤及时防治病虫害。根据当地病虫测报，及时防治稻瘟病、第四代三化螟和稻飞虱等病虫害的危害。

## 6. 大雨、暴雨会给水稻病虫产生什么样的影响？ 迟熟早稻田和中、晚稻田各要注意哪些病虫害？

大雨和暴雨不仅造成洪涝灾害，同时也给某些水稻病虫猖獗为害创造了良好的环境条件。大雨、暴雨易造成稻株破伤，利于病菌侵入。水是白叶枯病的传染媒介，稻苗受淹可加重病害的流行。6~7 月的低涡、切变线、气旋、锋面等天气系统，不仅形成大暴雨，且有利于迁飞性害虫稻飞虱、稻

纵卷叶螟的降落。多雨的天气，增大了田间湿度，利于纹枯病、稻瘟病、稻曲病、稻粒黑粉病、稻飞虱、稻纵卷叶螟的发生为害。

洪涝灾后的7月中下旬，迟熟早稻田要注重纹枯病、穗颈稻瘟病，三化螟白穗的防治。

7月下旬至9月正是中稻孕穗、抽穗期，洪涝灾极易受到稻飞虱、三化螟(为害成白穗)、二化螟(为害成枯心)、白叶枯病、纹枯病、云形病、褐色叶枯病和稻曲病等病虫的危害。

晚稻包括翻秋早稻和再生稻。晚稻分蘖期要重点防治三化螟的枯心；孕穗期要重点防治三化螟白穗、白叶枯病、稻飞虱、稻纵卷叶螟、纹枯病、稻瘟病等。

## 7. 如何应急防治纹枯病？

对稻田的丛病率达30%以上的田块，就应进行防治纹枯病。防治纹枯病可选用井冈霉素、多菌灵、托布津、粉锈宁(三唑酮)、禾穗宁等药剂。

井冈霉素对纹枯病菌丝有较强的抑制作用，且持效期长，是目前应用面最广、使用最安全的生物农药。5%井冈霉素水剂每亩用100毫升，或含有效成分5克的井冈霉素粉剂，或50%多菌灵可湿性粉剂每亩用100克，或50%甲基托布津每亩用150克，或15%粉锈宁可湿性粉剂每亩用50~75克，或20%粉锈宁乳油每亩用50~75克，或25%禾穗宁可湿性粉剂每亩用50~75克(毫升)，任选其中一种药剂兑水15千克，用0.7毫米的小孔径喷片喷细雾；或兑水50千克，用1.3毫米的大孔径喷片喷粗雾，药剂重点保护上部3片功能叶。