

# JAASS

团 体 标 准

T/JAASS X-2022

---

## 江苏直播粳稻病虫害绿色防控技术规程

Technical guideline for green management against pests or weeds of  
direct-seeded japonica rice in Jiangsu province

(征求意见稿)

2022—XX—XX 发布

2022—XX—XX 实施

---

江苏省农学会 发布

## 目 次

|                     |    |
|---------------------|----|
| 前 言.....            | II |
| 1 范围.....           | 1  |
| 2 规范性引用文件.....      | 1  |
| 3 术语和定义.....        | 1  |
| 4 直播粳稻病虫草害绿色防控..... | 2  |
| 4.1 种子处理.....       | 2  |
| 4.2 农业防治.....       | 2  |
| 4.3 生物防治.....       | 2  |
| 4.4 化学防治.....       | 3  |
| 4.5 防控记录.....       | 4  |

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则编写。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省农业科学院提出。

本文件由江苏省农学会归口。

本文件起草单位：江苏省农业科学院，江苏丘陵地区镇江农业科学研究所，江苏里下河地区农业科学研究所。

本文件主要起草人：王利华，方继朝，于居龙，韩光杰，纪锐，张国，张新风，刘琴，陆玉荣、徐健。

# 江苏直播粳稻病虫草害绿色防控技术规程

## 1 范围

本文件规定了江苏地区直播粳稻病虫草害绿色防控技术。

本文件适用于江苏地区撒播、机条播或穴播粳稻种植区域病虫草害的防控。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB/T 15794-2009 稻飞虱测报调查规范

GB/T 15793-2011 稻纵卷叶螟测报技术规范

GB/T 15791-2011 稻纹枯病测报技术规范

NY/T 1276-2007 农药安全使用规范总则

NY/T 2156 水稻主要病害防治技术规程

NY/T 2737 稻纵卷叶螟和稻飞虱防治技术规程

NY/T 5117-2002 无公害食品 水稻生产技术规程

NYT 393-2020 绿色食品农药使用准则

DB 32/T 3168-2017 水稻恶苗病防治技术规范

DB 31/T 3784-2020 种子处理防治水稻病虫害技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

直播粳稻 direct-seeded Japonica Rice

不进行育秧、移栽而直接将粳稻种子播于大田的一种水稻栽培方式，包括撒播、条播和穴播。

### 3.2

### 绿色防控 green management

保护农田生态系统整体性，充分利用农业防治、生物防治等非化学防治措施，必要时合理使用化学农药，将病虫草害损失降到经济阈值以下，确保农作物生产安全、农产品质量和农业生态环境安全，达到农业增产、增收目的防控措施或技术。

### 3.3

#### 病虫草害 pests or weeds

草害指稻田种植品种外的其它植物，主要有禾本科杂草如稗草、千金子、看麦娘、马唐等，莎草科杂草如香附子、异型莎草、碎米莎草等，阔叶杂草如酸模叶蓼、鳢肠、鸭舌草、田菁等。有害生物指取食或寄生水稻的昆虫、病原菌等。其中病害主要为稻瘟病、稻曲病、纹枯病等。虫害主要为稻飞虱、稻纵卷叶螟、螟虫等。

## 4 直播粳稻病虫草害绿色防控

参考NY/T 5117-2002无公害食品 水稻生产技术规程，以播种前土壤封闭为基础，重视水稻种子处理和后期病虫害防治，根据病虫草发生动态，优选绿色高效农药进行精准防治的策略。防控药剂参考NY/T 393-2020 绿色食品农药使用准则。

### 4.1 种子处理

播种前对种子进行精选、清洁，剔除稻种中混杂的杂草种子或携带的病原菌。根据当地水稻苗期病虫害发生情况，选用杀菌剂+杀虫剂、杀菌剂或杀虫剂+微生物菌剂等组合进行拌种。在稻蓟马等苗期害虫发生严重的地区，可选用含噻虫嗪等杀虫剂成分的种子处理剂拌种，在二化螟发生严重地区，可选用含氯虫苯甲酰胺等杀虫剂成分的种子处理剂拌种，在恶苗病发生严重地区可选用含咯菌清、多菌灵等杀菌剂成分的种子处理剂拌种，在苗期病害不重的地区建议采用杀虫剂+微生物菌剂拌种。拌种药剂用量可参考DB 32/T 3168-2017水稻恶苗病防治技术规范、DB 31/T 3784-2020种子处理防治水稻病虫害技术规范等。

### 4.2 农业防治

参考NY/T 5117-2002无公害食品 水稻生产技术规程，采用健身栽培技术，利用微生物菌剂改善土壤地力，避免重施、偏施氮肥；结合水稻生育期适时搁田、灌水，防治地下害虫，减少二化螟或大螟的危害；或者人工清除杂草、病株或害虫等。

### 4.3 生物防治

参考NY/T 5117-2002无公害食品 水稻生产技术规程，在病虫草害发生一般的田块，充分利用天敌，创造利于天敌生长环境或人工释放天敌控制其危害。或者选用生物防治产品如稻纵卷叶螟性诱剂、颗粒体病毒CnmeGV、解淀粉芽孢杆菌等防治病虫害。

#### 4.4 化学防治

所有防治化学农药的使用符合 GB/T 8321（所有部分）农药合理使用准则和 NY/T 1276-2007 农药安全使用规范总则。药剂参考 NY/T 393-2020 绿色食品农药使用准则。

##### 4.4.1 杂草化学防治

杂草防治采用“土壤封闭为主、结合苗期化除”的防治策略。在茬口紧张地区，播种后出苗前采用封闭效果好、杀草谱广的除草剂品种，如47%氯吡·丙·异隆WP，进行土壤封闭处理，并保持浅水层2-3天。在茬口宽松的地区，可在小麦收割后采用草铵膦除草，施药后保持3天以上再进行耕翻整田。水稻4-5叶期（杂草2-3叶期），对杂草防控不良的田块采用茎叶处理除草剂如2.5%五氟磺草胺、20%氰氟草酯EW、50%二氯喹啉酸WP等进行化除防治。在抗性千金子发生地区或大龄稗草田块可施用6%三唑磺草酮SC等。使用剂量可参考水稻病虫草绿色防控农药推荐表。

##### 4.4.2 病害化学防治

稻瘟病防治时期选择参考 NY/T 2156 水稻主要病害防治技术规程，在水稻破口期和齐穗期进行防治。破口期可施用 40%稻瘟灵 GR、35%三环唑 SC 等进行防治。如果破口期和齐穗期出现连续阴雨高温高湿天气，在第 1 次用药后 7 天进行第 2 次防治。

稻曲病防治时期选择参考 NY/T 2156 水稻主要病害防治技术规程，在水稻破口前 10-15 天，即水稻最上面叶片叶枕与紧挨下面叶片的叶枕一致时进行防治。可选用 430 克/升戊唑醇 SC、30%肟菌酯 SC、30%苯甲·嘧菌酯 SC、纹曲宁 AS 等进行防治。

纹枯病田间调查参考 GBT 15791-2011 稻纹枯病测报技术规范，防治时期选择参考 NY/T 2156 水稻主要病害防治技术规程，在水稻分蘖盛期至分蘖末期，田间发病株率达 10%时或者水稻拔节至孕穗期，田间发病丛率达 15%时，用药防治。防治药剂可选用 40%苯醚甲环唑 SC、430 克/升戊唑醇 SC、纹曲宁 AS 等。

其它病害如白叶枯病、细菌性条斑病可采用 60 亿活芽孢/ml 解淀粉芽孢杆菌、20%噻唑锌等喷雾防治。

#### 4.4.3 虫害化学防控

稻飞虱田间数量监测参考 GB/T 15794-2009 稻飞虱测报调查规范，防治阈值参考 NY/T 2737 稻纵卷叶螟和稻飞虱防治技术规程。灰飞虱的防治主要采用种子处理，在进行蓟马等苗期虫害防治时兼治灰飞虱。褐飞虱和白背飞虱根据迁入虫量，在迁入虫量高的年份，褐飞虱可采用 10%三氟苯嘧啶 SC、22%氟啶虫胺胍 SC、20%呋虫胺 SC 等药剂进行防治。白背飞虱可以采用 25%吡蚜酮 SC、10%三氟苯嘧啶 SC、22%氟啶虫胺胍 SC 等进行防治。应避免白背飞虱和褐飞虱防治药剂重复使用，减少药剂在同一季中的施用频率。

稻纵卷叶螟田间数量监测参考 GB/T 15793-2011 稻纵卷叶螟测报技术规范，防治阈值参考 NY/T 2737 稻纵卷叶螟和稻飞虱防治技术规程。化学防治选用 5%氯虫苯甲酰胺 SC、5%苏云·茚虫威 SC 等，与稻纵卷叶螟性诱剂、颗粒体病毒 CnmeGV 等联合使用。化学药剂防治时期掌握在卵孵高峰，生物农药防治时期掌握在 2-3 龄。

其它害虫如部分二化螟、大螟发生较重的地区，可在重发田块，采用 5%甲氨基阿维菌素 SC、24%甲氧虫酰肼 SC 等化学药剂，结合灌水杀蛹、性诱剂诱杀、16000IU/毫克苏云金杆菌 WP 喷雾等农业或生物防治措施联合防治。稻蟥象、蚜虫等发生严重的田块可采用 80 亿孢子/毫升金龟子绿僵菌 OD、1%苦皮藤素 EW 等进行防治。

#### 4.5 防控记录

建立防控台账，做好各项绿色防控措施记录，尤其每次化学防治需记录用药品种、剂量及时间、农事操作等。记录保存时间不少于 2 年。

水稻病虫害绿色防控药剂推荐表

| 防治对象  | 生物源农药每667 m <sup>2</sup> 用量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 化学农药每667 m <sup>2</sup> 用量                                                                                                                                                                           | 使用方法                            | 注意事项                                                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 粳稻田杂草 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 47%氯吡·丙·异隆可湿性粉剂<br>150~210 g                                                                                                                                                                         | 土壤封闭                            | 播后苗前                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2.5%五氟磺草胺SC 120 mL+20%<br>氰氟草酯EW 100 mL、50%二氯喹<br>啉酸WP 60 g+20%氰氟草酯EW<br>100 mL等                                                                                                                     | 茎叶喷雾<br>(4%双唑<br>草腈 SC<br>拌土撒施) | 水稻 4~5 叶期 (杂草<br>2~3 叶期)                                      |
| 螟虫    | 16000 IU/mg 苏云金杆菌悬浮<br>剂 150ml~180 ml, 80 亿孢子<br>/ml 金龟子绿僵菌 CQMa421<br>可分散油悬浮剂 60ml~90ml<br>或等量有效成分的其它剂型。                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20% 氯虫苯甲酰胺悬浮剂 10ml,<br>或20%甲维·甲虫肼悬浮剂<br>30ml~40 ml、20%氰虫·甲虫肼<br>悬浮剂30ml~40 ml、25%甲氧·茚<br>虫威悬浮剂30ml~40 ml、9%甲<br>维·茚虫威悬浮剂20ml~25 ml,<br>或等量有效成分的其它剂型。                                                 | 喷雾                              | 卵孵盛期至低龄幼虫<br>盛期对稻株均匀喷<br>雾。每 667 m <sup>2</sup> 用水量<br>30L。   |
| 稻纵卷叶螟 | 100 亿孢子/毫升短稳杆菌悬<br>浮剂 600 倍液~700 倍液或<br>15%多杀·茚虫威悬浮剂<br>12ml~16ml 或 16 000 IU/ml 苏<br>云金杆菌可湿性粉剂 200g~<br>300 g 或 10 万 OB/毫<br>克·16000IU/毫克苏云·稻纵颖<br>可湿性粉剂 50-100g 或 2.5%甲<br>维·苏云金可湿性粉剂 20g~<br>40 g 或 30 亿 PIB/ml 甘蓝夜蛾<br>核型多角体病毒悬浮剂<br>30ml~50 ml 或 5%苏云·茚虫<br>威悬浮剂 60ml~80 ml 或 1%苦<br>皮藤素水乳剂 30ml~40 ml 或<br>80 亿孢子/ml 金龟子绿僵菌<br>CQMa421 可分散油悬浮剂<br>60ml~90 ml 或 60 g/L 乙基多<br>杀菌素悬浮剂 20ml~30ml, 或<br>等量有效成分的其它剂型。 | 20%甲维·茚虫威悬浮剂 10ml~<br>12 ml 或 40%甲氧·茚虫威悬浮剂<br>10ml~15 ml 或 25%甲维·茚虫威<br>水分散粒剂 7g~8 g 或 10%四氯<br>虫酰胺悬浮剂 10ml~20 ml 或 200<br>克/L 氯虫苯甲酰胺悬浮剂 5ml~<br>10 ml 或 35%氯虫苯甲酰胺水分<br>散粒剂 4g~6 g 或等量有效成分<br>的其它剂型。 | 喷雾                              | 生物农药要在下午4<br>点以后施药, 均匀细<br>喷雾。每667 m <sup>2</sup> 用水量<br>30L。 |
| 白背飞虱  | 80 亿孢子/ml 金龟子绿僵<br>菌 CQMa421 可分散油悬<br>浮剂 60ml~90ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10%三氟苯嘧啶悬浮剂 10ml~16<br>ml 或 70%吡蚜·呋虫胺水分散粒<br>剂 6g~8 g 或 25%吡蚜·噻嗪酮悬<br>浮剂 30ml~40 ml 或 25%吡蚜酮                                                                                                         | 喷雾                              | 每 667 m <sup>2</sup> 用水量 30L。                                 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                           | 悬浮剂 20ml~24 ml 或 30%吡蚜·异丙威可湿性粉剂 30g~40 g 或 50%烯啶虫胺可溶粒剂 2g~4 g 或 70%烯啶·噻嗪酮水分散粒剂 20g~24 g 或 63%噻嗪·呋虫胺水分散粒剂 15g~20 g 或 20%呋虫胺水分散粒剂 30g~37 g 或 30%吡蚜·噻虫胺悬浮剂 15g~25 g 或 35%噻虫·吡蚜酮水分散粒剂 2g~6 g, 或等量有效成分的其它剂型。                                                                                                                                                           |       |                                                   |
| 褐飞虱 | 80 亿孢子/ml 金龟子绿僵菌 CQMa421 可分散油悬浮剂 60ml~90ml                                                                                                                                                                                                                                | 10%三氟苯嘧啶悬浮剂 10ml~16ml 或 70%吡蚜·呋虫胺水分散粒剂 6g~8 g 或 30%吡蚜·异丙威可湿性粉剂 30g~40 g 或 50%烯啶虫胺可溶粒剂 2g~4 g 或 20%呋虫胺水分散粒剂 30g~37 g 或 30%吡蚜·噻虫胺悬浮剂 15g~25 g, 或等量有效成分的其它剂型。                                                                                                                                                                                                        | 喷雾    | 当水稻生长后期田间无水层时使用。每 667 m <sup>2</sup> 用水量 30L。     |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                           | 90%敌敌畏乳油 300 ml; 或等量有效成分的其它剂型。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 喷雾或毒土 | 应急用药, 褐飞虱失控时使用。                                   |
| 纹枯病 | 13%井冈·低聚糖悬浮剂 40ml~45 ml 或 15%井冈·戊唑醇悬浮剂 60ml~80 ml 或 24%井冈·氟环唑悬浮剂 20ml~30 ml 或 12%井冈·蛇床素可溶液剂 50ml~60 ml 或 10 亿 CFU/g 解淀粉芽孢杆菌可湿性粉剂 15g~20g 或 24%井冈·噻呋可湿性粉剂 20g~25g 或 30%申嗪·噻呋悬浮剂 8g~10g 或 6%低聚糖素水剂 8ml~16 ml 或 24%井冈霉素水剂 15ml~21 ml 或 16%井冈·噻呋悬浮剂 30ml~40 ml, 或等量有效成分的其它剂型。 | 27.8%噻呋·苯醚甲悬浮剂 20ml~25 ml 或 48%苯甲·嘧菌酯悬浮剂 20ml~30 ml 或 75%戊唑·嘧菌酯可湿性粉剂 10g~15g 或 35%氟唑·嘧菌酯微囊悬浮剂 30ml~50 ml 或 30%噻呋·戊唑醇悬浮剂 12ml~16 ml 或 30%苯甲·嘧菌酯悬浮剂 32ml~54 ml 或 300 g/L 苯甲·丙环唑乳油 15ml~20 ml 或 240 g/L 噻呋酰胺悬浮剂 20ml~25 ml 或 250 g/L 嘧菌酯悬浮剂 30ml~60 ml 或 45%噻呋·嘧菌酯悬浮剂 20ml~25 ml 或 75%肟菌·戊唑醇水分散粒剂 10g~15g 或 23%醚菌·氟环唑悬浮剂 30ml~50 ml 或 19%丙环·嘧菌酯悬浮剂 30ml~50 ml 或 23%醚 | 喷雾    | 生物农药要在下午4点以后施药, 均匀细喷雾。每667m <sup>2</sup> 用水量 30L。 |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                                                |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 菌·氟环唑悬浮剂 40ml~50 ml<br>或等量有效成分的其他剂型。                                                                                                                                                                                             |    |                                                                |
| 稻瘟病             | 15%井冈·戊唑醇悬浮剂<br>90ml~110 ml 或 1000 亿孢子<br>/g 枯草芽孢杆菌可湿性粉剂<br>25g~30 g 或 28%春雷·三环唑<br>可湿性粉剂 48g~57 g 或 6%春<br>雷霉素可湿性粉剂 50g~65g<br>或 4%春雷·寡聚糖水剂 80ml~<br>120 ml 或 0.2%补骨脂种子提取<br>物微乳剂 45ml~60 ml, 或等量<br>有效成分的其它剂型。                                                             | 45%三环·噁菌酯悬浮剂 35ml~<br>40 ml 或 40%氟环·稻瘟灵悬浮剂<br>40ml~80 ml 或 30%三环唑悬浮<br>剂 50ml~70 ml 或 30%三环·氟<br>环唑悬浮剂 55ml~66 ml 或 30%<br>稻瘟·戊唑醇悬浮剂 30ml~45 ml<br>或 40%稻瘟·三环唑悬浮剂<br>65ml~70 ml 或 9%吡唑醚菌酯微<br>囊悬浮剂 56ml~73 ml, 或等量有<br>效成分的其它剂型。 | 喷雾 | 预防穗瘟, 在孕穗末<br>期和齐穗期各施药 1<br>次。每 667 m <sup>2</sup> 用水量<br>30L。 |
| 稻曲病             | 13%井冈·低聚糖悬浮剂<br>40ml~45 ml 或 15%井冈·戊<br>唑醇悬浮剂 90ml~110 ml 或<br>10 亿 CFU/g 解淀粉芽孢杆菌<br>可湿性粉剂 15g~20 g 或 10 亿<br>芽孢/克枯草芽孢杆菌可湿性<br>粉剂 100g~125g 或 24%井冈<br>霉素水剂 20ml~40 ml 或 16%<br>井冈·噁唑悬浮剂 30ml~40<br>ml, 或 2 亿 CFU/ml 嗜硫小红<br>卵菌 HNI~1 悬浮剂 200ml~<br>40 ml, 或等量有效成分的其它<br>剂型。 | 36%丙环·咪鲜胺悬浮剂 40ml~<br>50 ml 或 25%噁唑·噁菌酯悬浮剂<br>30ml~40 ml 或 125 g/L 氟环唑悬<br>浮剂 40ml~50 ml 或 19%啉氧·丙<br>环唑悬浮剂 53ml~70 ml, 或等量<br>有效成分的其它剂型。                                                                                        | 喷雾 | 在破口期前 7d~10 d<br>和齐穗期各施 1 次药。<br>每 667 m <sup>2</sup> 用水量 30L。 |
| 白叶枯病、细<br>菌性条斑病 | 60 亿活芽孢/ml 解淀粉芽孢杆<br>菌 500g~650g                                                                                                                                                                                                                                             | 20%噁唑锌 100ml~125ml, 或等<br>量有效成分的其它剂型。                                                                                                                                                                                            | 喷雾 | 发病初期使用, 视病<br>情 5d 后第二次防治,<br>每 667 m <sup>2</sup> 用水量 30L。    |