

# 上海市宝山区农业技术推广中心文件

宝农中心〔2024〕2号

## 关于印发《2024年宝山区水稻病虫害 绿色防控技术方案》的通知

各相关镇农业管理部门：

按照农业农村部《2024年“虫口夺粮”保丰收行动方案》（农办农〔2024〕2号）和上海市农业农村委《关于印发〈2024年上海市“虫口夺粮”保丰收实施方案〉的通知》（沪农〔2024〕71号）部署，充分发挥植保防灾减灾在大面积单产提升、推进种植业绿色发展等方面的作用，保障粮食和重要农产品稳定安全供给，持续推动化学农药使用减量增效，我单位制定了2024年宝山区主要农作物病虫害绿色防控技术方案，现印发给你们，请结合各镇实际情况遵照执行。

附件:

1.2024 年宝山区水稻病虫害绿色防控技术方案

2.2024 年宝山区稻田杂草、杂草稻防控技术方案

上海市宝山区农业技术推广中心

2023 年 4 月 10 日



附件 1:

## 2024 年宝山区水稻病虫害绿色防控技术方案

根据我区近年来主要病虫害发生特点，结合耕作制度、水稻品种变化、越冬虫源基数、天气趋势预报等综合分析和上海市农业技术推广服务中心发布的 2024 年水稻主要病虫害发生趋势预测，预计 2024 年本区水稻病虫害总体发生趋势为偏重发生。虫害以稻飞虱、稻纵卷叶螟、大螟、二化螟为主，病害以纹枯病、稻瘟病、恶苗病、稻曲病为主，预计水稻病虫害总发生面积 15 万亩次。为做好 2024 年水稻病虫害防治工作，保障水稻生产绿色安全，特制定本方案。

### 一、防控目标

水稻重大病虫害总体防治处置率达到 90% 以上，总体防治效果达到 85% 以上，病虫害危害损失率控制在 5% 以内。专业化统防统治覆盖率达到 46% 以上。绿色防控覆盖率达到 56% 以上。在病虫害突发暴发时，将保产量作为首要防控目标。

### 二、防控策略

坚持预防为主，综合防治，推进统防统治与绿色防控融合发展，实现控害保产、减药增效。病虫害防控以稻田生态系统和健康水稻为中心，以抗（耐）病虫害品种、生态调控为基础，优先采用农艺措施、理化诱控和生物防治等非化学的绿色防控措施，增强稻田生态系统自然控害能力，降低病虫害基数，合理安全应用高效低风险农药预防和应急防治。

### 三、防控重点

突出抓好稻飞虱、稻纵卷叶螟、大螟、二化螟、稻瘟病、纹枯病的防控，落实好恶苗病、干尖线虫病、稻曲病的预防措施。密切关注稻蓟马、叶蝉、穗腐病、白叶枯病以及其他新发病虫害。稻飞虱以褐飞虱为重点，稻纵卷叶螟重点保护“上三叶”（功能叶），大螟、二化螟狠治一代重治穗期，稻瘟病严防穗瘟流行，纹枯病抓好水稻分蘖期和拔节期的防控。

### 四、防控措施

#### （一）农艺措施

#### 1、选用抗（耐）性品种

选用抗（耐）稻瘟病、稻曲病、褐飞虱、白背飞虱的水稻品种，避免种植高（易）感品种。合理布局种植不同遗传背景的水稻品种。

#### 2、深翻灌水

修缮农田基础设施，实施精细化机械作业，同一块田块高低落差控制在5cm以内，确保良好的保水和排灌功能。利用螟虫化蛹期抗逆性弱的特点，在越冬代螟虫化蛹期统一翻耕冬闲田、绿肥田，灌深水浸没稻桩5~7天，降低虫源基数。

#### 3、健身栽培

适期播种，避开螟虫越冬代产卵盛期和灰飞虱集中迁移为害期。加强水肥管理，合理掌握氮磷钾肥配合施用，避免重施、偏施、迟施氮肥，增施磷钾肥，提高水稻抗逆性。掌握湿润灌溉，适时晒田，控制田间湿度。稻纵卷叶螟发生严

重时，适当调节搁田时间，降低幼虫孵化期田间湿度，在化蛹高峰期灌深水 2~3 天，杀死虫蛹。

#### **4、清洁田园**

播栽前整田灌水，捞去下风头稻田边和田角水面浪渣深埋，减少病菌、杂草基数。低茬收割，秸秆粉碎后还田。螟虫、稻瘟病、纹枯病、细菌性病害重发田的稻草避免直接还田，应离田后综合利用。

### **(二) 非化学绿色防控技术**

#### **1、生态调控**

田埂、路边、沟边种植芝麻、大豆、百日菊等显花植物，保护和提高蜘蛛、寄生蜂、黑肩绿盲蝽等天敌的控害能力。种植香根草等诱集植物，减少二化螟和大螟的种群基数。农田四周田埂不使用灭生性除草剂，保留禾本科杂草，杂草过高过旺时除草，为天敌提供栖息地。

#### **2、性信息素诱杀**

根据螟虫冬后调查情况，在螟虫基数较高的区域，于越冬代始蛾期开始集中连片使用性诱剂，通过群集诱杀或干扰交配来控制害虫基数。按照外密、内疏的布局方法，平均每亩放置 1 套飞蛾诱捕器。放置高度为：水稻分蘖期，诱捕器下沿距地面 50cm；水稻穗期，诱捕器下沿低于水稻顶端 10cm。

#### **3、物理阻隔**

在田块进水口安置尼龙纱网拦截杂草种子。若育秧期田间灰飞虱或螟虫基数大，在水稻秧苗期采用 20~40 目防虫网或无纺布全程覆盖，阻隔稻飞虱，预防病毒病；阻隔螟虫

产卵，减少螟虫基数。

#### **4、天敌控害**

二化螟、稻纵卷叶螟蛾始盛期释放稻螟赤眼蜂，每代放蜂2~3次，间隔3~5天。每亩均匀放置5~8个点，每次放蜂10000头/亩。分蘖期蜂卡放置高度为高于植株顶端5~20cm、穗期低于植株顶端5~10cm。高温季节在傍晚放蜂。

#### **5、种养结合**

有条件的地方开展稻田养鸭、稻养虾、养蟹等种养结合的种植模式，通过养殖的鸭、虾、蟹等取食活动，减轻纹枯病、稻飞虱和杂草等发生为害。

### **(三) 科学用药技术**

#### **1、用药思路**

一是明确不同阶段的防控主要任务，根据病虫害发生程度和对象，确定大田防治时间和每次防治的对象。尽可能减少用药次数，水稻生长前期尽量少用药。二是虫害的防治实施达标防治，不打保险药。病害在发病初期用药，以预防为主。三是优先选择对天敌影响小的生物农药，在病虫害大发生时，选用高效、低毒、低残留、对天敌安全的应急防治药剂。

#### **2、种子处理和带药移栽**

选用32%戊唑醇·乙蒜素微乳剂稀释500~1000倍浸种2~3天后催芽；或者用25克/升咯菌腈悬浮种衣剂按照每100公斤种子400~600毫升的量稀释拌种，阴干后再浸种催芽播种。秧苗移栽前2~3天施用内吸性药剂带药移栽，预防

螟虫、稻蓟马、稻飞虱及其传播的病毒病。

### **3、大田第一阶段用药**

重点对象为稻纵卷叶螟、纹枯病以及部分二化螟，防控任务是降低基数，抑制本地病虫的发展，减轻后期防控压力。稻纵卷叶螟严格执行达标用药，不打保险药，防治时间尽可能后移。根据田间发生的轻重程度差异，选择对应药剂。稻纵卷叶螟选择苏云-稻纵颖、甘蓝夜蛾核型多角体病毒、苏云金杆菌等生物药剂，或茚虫威、氰虫-甲虫肼、氯虫苯甲酰胺等对天敌相对安全的化学药剂。

### **4、大田第二阶段用药**

重点对象为纹枯病、稻纵卷叶螟、螟虫和稻飞虱，防控任务是控制其危害。稻纵卷叶螟和螟虫选择防控适期相对较宽的高效药剂，纹枯病防治药剂根据第一次用药效果和发生程度选择井冈霉素类药剂或者啞菌酯、噻呋酰胺、戊唑-啞菌酯类药剂，稻飞虱可以选择吡蚜酮适时开展防治。

### **5、大田第三阶段用药**

防控任务是穗期保护，主防穗颈瘟、稻曲病、稻飞虱、螟虫；兼治纹枯病、穗腐病、稻纵卷叶螟。穗期病害明确主攻种类，根据各镇水稻发育进度和天气状况，选择相应药剂组合施药预防。稻飞虱、二化螟穗期防治应选择高效药剂，根据田间虫口密度和虫态科学判定防治适期和次数。

## **五、防控技术要点**

1、性信息素诱控技术、生态调控技术、释放天敌技术应大面积连片应用。性信息素诱控时不能将不同种类害虫的

性信息素挥发芯置于同一诱捕器内，二化螟的防控应在越冬代羽化高峰前放置。

2、应急药剂防治应根据不同阶段的防控主要任务、病虫害发生程度和对象，确定大田防治时间和每次防治的对象。尽可能减少用药次数，水稻生长前期尽量少用药。优先选择对天敌影响小的生物农药，在病虫害大发生时，选用高效、低毒、低残留、对天敌安全的药剂。

3、稻虾、稻鱼、稻蟹等种养区及其邻近区域，应慎重选用药剂，避免对养殖造成损害。水稻扬花期慎用新烟碱类杀虫剂，减少对授粉昆虫的影响。选择生物农药应适当提前施用，确保药效。

4、重视不同作用机理药剂合理轮用，避免一季多次使用同类型药剂。药剂防治过程中，严格执行农药使用操作规程，遵守农药安全间隔期，确保药效和稻米质量安全。



附件 2:

## 2024 年宝山区稻田杂草、杂草稻防控技术方案

根据预测，2024 年宝山区稻田杂草、杂草稻呈偏重发生态势，按照《市农业农村委关于抓好 2024 年稻田杂草防除工作的通知》（沪农委〔2024〕53 号）要求，切实做好 2024 年水稻田杂草防除工作，有效控制水稻田杂草、杂草稻发生危害，特制定本方案。

### 一、防控目标

坚持“预防为主、综合防治”的植保方针，以粮食作物大面积单产提升和化学农药减量控害为目标，按照“综合防控、治早治小、减量增效”的原则，采取以农业措施为基础，化学防控措施为重要手段，辅以物理、生态等防治措施的综合治理策略，强化科学安全用药指导，实现稻田杂草和杂草稻绿色可持续防治。稻田杂草防治处置率达到 90% 以上，防治效果 90% 以上，危害损失控制在 3% 以下，繁种稻田不出现杂草稻危害。

### 二、防控原则

**坚持综合防控。**充分发挥轮作休耕、深耕除草、覆盖除草、调控水层等农业、物理及生态措施的作用，发挥生态控草作用，降低杂草发生基数，科学推广“封杀结合”的化学除草技术。

**坚持治早治小。**出苗期和幼苗期是杂草防控的关键阶段。根据粮食作物栽培模式、土壤墒情以及除草剂特性，优先进

行土壤封闭处理，在杂草幼苗期趁早实施茎叶喷雾处理，以保证杂草防除效果。

**坚持减量增效。**加强除草剂科学安全使用指导，大力推广除草剂减量使用技术，选用高效安全除草剂品种，轮换使用不同作用机理除草剂产品，坚持对靶选药、适时适量施药，严防违规用药，避免乱用药，减少因药剂使用不当引起的药害事故或飘移现象。

### 三、防控措施

#### （一）非化学措施

**1、精选种子。**播种前对稻种进行筛扬，淘汰掉稻种中杂质、杂草和杂草稻种子，增加杂草稻种子检测率指标，控制在万分之一以下。严格清理机械，防止杂草稻种子随农机传播。

**2、基础设施。**修缮农田基础设施，使田埂完整，沟渠通畅，确保良好的保水和排灌功能。实施精细化机械作业，有效提高耕整地质量，力争同一块田块高低落差控制在5cm以内，特别是秸秆还田的田块，以防未腐熟的高墩秸秆影响除草效果。

**3、种植模式。**水旱轮作、合理换茬。对于上年杂草、杂草稻发生严重的田块，改直播稻为移栽稻，或种植大豆、玉米等旱地作物，压低杂草基数。

**4、物理防治。**可在进水口安置尼龙纱网拦截杂草种子。播种前田间灌水10~15厘米，待杂草种子聚集到田角后捞取水面漂浮的种子。在机插秧或机（穴）直播时覆盖可降解

膜控草。

**5、养草灭草。**主要在绿肥田和深翻田进行。一般田块开展一次，上年杂草重发的田块建议开展两次。提前耕翻后及时上深水并保水2~3天，田间保持干湿交替的水浆管理，诱导杂草、杂草稻种子提早萌发出苗，20天~30天杂草苗齐后翻耕，一举消灭已出苗杂草和杂草稻。

**6、人工除草。**采取“拔早拔小拔了”策略，对前期防除效果差、杂草稻发生严重的田块，在杂草稻可识别后，尽早分批多次进行人工拔除。在8月中下旬杂草稻抽穗至成熟之前进行剪穗并带出田块彻底销毁。

**7、生物防治。**在水稻活棵后至抽穗前，通过人工放鸭、稻田养鱼、虾（蟹）稻共作等方式，发挥生物取食杂草子实和幼芽的作用，减少杂草的发生基数。

## **（二）化学防控技术**

药剂防除是当前稻田杂草治理的重要手段。坚持“防早、防小”的原则、贯彻“土壤封闭为主，茎叶喷雾为辅”的防控策略，即在杂草发生的早期和杂草低龄阶段进行防除。按照本区水稻生产绿色认证的要求，化学除草采用“一封一补”的防除策略，重点做好前期的“一封”措施，水稻栽插后30天左右再根据除草效果和草相选择针对性药剂进行“补除”。

### **1、机插秧稻田封闭**

对往年杂草发生较重的田块采取移栽前和移栽后两次封闭措施，常年杂草发生轻的田块根据实际选择移栽前

或移栽后一次封闭。田块耕翻平整后，灌足水层（以不露高墩为准）。用苄嘧·丙草胺对水均匀喷施，1天后插秧。

**2、机（穴）直播稻田封闭。**采取播后苗前或苗后封闭。在播种后0~3天（建议随播随喷），选用苄嘧·丙草胺对水对土壤均匀喷雾。

### **3、水稻生长期杂草茎叶“杀”和“补”**

前期杂草封闭处理效果不理想、田间杂草仍然较多的田块，须根据不同草相选择对应的杂草茎叶处理剂进行补除。以稗草、千金子等禾本科杂草为主的田块在草害2~3叶期施用氰氟草酯茎叶喷雾。莎草、阔叶草发生普遍的田块，在杂草2~5叶期用二甲-灭草松茎叶喷雾。

## **四、注意事项**

1、移栽田施用封闭药剂时，用药前应整平土地，注意保证整地质量，施药时田里须有3~5厘米的水层，药后需要保水5~7天、水层不能淹没水稻心叶。

2、直播田播后苗前施用封闭药剂时，田间土壤应处于润湿状态，无积水，田沟内要有浅水；施药后3天内田板保持湿润状态，以后恢复正常田间管理；施药后当天或第二天若遇高温，造成畦面较干，及时放“跑马水”。

3、选择茎叶处理时，应根据田间杂草叶龄适时用药，最佳施药时间是杂草4叶期前，避免杂草叶龄过大造成药效不稳、抗性加剧。尤其是氰氟草酯等药剂，应严格控制施药时间，延缓抗性的发展蔓延。用药前需先排水施药，

药后 1~2 天再复水，然后保水 3~5 天，否则会造成药效降低。杂草密度过大时，注意用药均匀、喷透。

4、除草剂使用避开中午高温阶段，尽量选择清晨或傍晚施药。施药后当天或第二天遇大暴雨，应减量补施，补施药量应根据所选用药剂的使用说明确定，一般掌握在原使用量的 50%以内。要及时清理沟系，及时排干，防止积水淹没水稻心叶而产生药害。

5、使用担架式喷雾机喷施除草剂时，保证亩药液量达到 30~40 升。使用无人机喷施除草剂必须考虑天气条件以及周边环境。无人机悬停时会重复喷洒易产生药害。大风天气、高温天气不适合飞防。田块周边有河塘，水产养殖区的区域禁止飞防。

---

抄送：上海市宝山区农业农村委员会

---

上海市宝山区农业技术推广中心

2024 年 4 月 10 日印发

---

(共印 8 份)

