

# 2023 年农区蝗虫防控技术方案

根据全国农技中心预测，2023 年东亚飞蝗、西藏飞蝗和亚洲飞蝗总体中等偏轻发生，北方农牧区土蝗总体中等发生，其中，东亚飞蝗在沿黄滩区、环渤海湾以及华北内涝湖库区局部偏重发生，亚洲飞蝗在新疆农牧交错区以及东北苇塘湿地局部偏重发生，西藏飞蝗在金沙江、雅砻江、雅鲁藏布江等河谷地区局部偏重发生，北方农牧区土蝗在新疆北部、内蒙古中东部等地偏重发生，局部地区可能出现高密度蝗情。为做好 2023 年农区蝗虫防治工作，保障农作物生产安全，特制订本方案。

## 一、防控目标

围绕“飞蝗不起飞成灾、土蝗不扩散危害、迁入蝗虫不二次起飞”的总体目标，飞蝗达标区处置率达 100%，专业化统防统治比例达到 90%以上，生物防治占 75%以上；土蝗达标区处置率达 70%以上，专业化统防统治比例占 75%以上，生物防治占 70%以上。

## 二、防控策略

强化“政府主导、属地责任、联防联控”的工作机制，贯彻“改治并举”的治蝗工作方针，加强蝗情动态监测，优先采用生态调控、生物防治等绿色防控技术，在高密度发生区及时开展化学应急防治，科学选药、精准施药，推动蝗虫灾害的可持续治理。

## 三、防控重点

**（一）东亚飞蝗。**重点防控区域为黄河中下游部分滩区、环渤海湾蝗区、华北和黄淮内涝湖库区及华南、海南局部蝗区。

**(二) 亚洲飞蝗。**重点防控区域为新疆阿勒泰、塔城、伊犁和阿克苏、巴音郭楞等以及中哈边境地区，黑龙江、吉林的苇塘湿地等。

**(三) 西藏飞蝗。**重点防控区域为西藏、四川、青海的金沙江、通天河、雅砻江、雅鲁藏布江等河谷地带。

**(四) 农牧交错区土蝗。**重点防控区域为内蒙古中东部、新疆天山北部和东部，河北北部、山西北部、吉林和辽宁西部、黑龙江中西部等地区。

**(五) 黄脊竹蝗。**重点防范区域为云南普洱、西双版纳等中老、中越、中缅边境地区。

**(六) 沙漠蝗。**重点防范区域为西藏、云南等中尼、中印、中缅边境地区。

## 四、防控措施

### (一) 防治指标与适期

飞蝗的防治指标为 0.5 头/m<sup>2</sup>，北方农牧交错区土蝗的防治指标为 10 头/m<sup>2</sup>，防治适期为蝗蝻 2—4 龄盛期。

### (二) 主要技术措施

#### 1. 监测预警

坚持“系统监测与蝗区普查相结合、无人机侦察与人工踏查相结合”，充分运用信息化手段，密切监测蝗虫发生动态，重点监测群居型飞蝗蝗群，及时掌握外来入境蝗群的迁入、扩散路径，明确发生期、发生密度、区域范围，及时发出预警信息，并第一时间上报。

## 2. 防控技术

**(1) 生态控制。**改造蝗虫孳生地，压减适生地面积，抑制蝗虫发生。针对飞蝗常发区，沿海蝗区采取封育草场和有序垦种苜蓿、紫穗槐、棉花、冬枣等蝗虫非喜食植物；滨湖蝗区加强生态保育，宜林则林、宜草则草，吸引鸟、蛙等自然天敌，利用生物多样性压低蝗虫基数；内涝蝗区的宜农区域推进高标准农田建设，宜渔区域开展造塘养殖；河泛蝗区实行沟渠路林网化，改善滩区生产条件，搞好垦荒种植和精耕细作，可以利用滩区种植豆科牧草。针对北方农牧交错区土蝗常发区，可通过垦荒种植、减少撂荒地面积，春秋深耕细耙等措施，破坏土蝗产卵适生环境，减轻发生程度。

**(2) 生物防治。**中低密度发生区（飞蝗密度在 5 头/m<sup>2</sup> 以下和土蝗密度在 20 头/m<sup>2</sup> 以下）和生态敏感区（包括湖库、水源保护区、自然保护区等禁止或限制使用化学农药的区域），可降低防治指标，2—3 龄盛期优先使用蝗虫微孢子虫、金龟子绿僵菌等微生物农药防治，合理使用苦参碱、印楝素等植物源农药。在新疆等农牧交错区，也可以采取牧鸡牧鸭、招引粉红椋鸟等进行防治。

**(3) 化学防治。**高密度发生区（飞蝗密度 5 头/m<sup>2</sup> 以上，土蝗密度 20 头/m<sup>2</sup> 以上）采取化学防治。药剂可选用高效氯氰菊酯、马拉硫磷、高氯·马、阿维·三唑磷等。在集中连片面积大于 500 公顷以上的区域，组织农用飞机采用精准定位施药技术进行防治；在集中连片面积低于 500 公顷的区域，组织病虫害专业化防治服

务组织使用植保无人机或地面大型施药器械，采用超低容量喷雾技术进行防治；在芦苇、甘蔗、玉米等高秆作物田以及发生环境复杂区，使用烟雾机在清晨或傍晚进行防治。

## 五、注意事项

**（一）开展防效评估。**注意监测蝗虫种群数量变化，跟踪防治效果，适时开展评价，一旦防治效果达到预期目标，即可终止防治行动，避免过度施药。

**（二）落实防护措施。**提前发布飞防作业公告、设置防治区警示提醒、强化防治人员的个人防护以及对非靶标生物的安全保护等。

**（三）提高施药水平。**化学防治时，应考虑条带间隔施药，留出合理的天敌避难区域。避免使用烟雾机喷施微生物农药。