



[2026] 第 09 期 总 84 期
2026 年 10 月

沙漠蝗灾情遥感监测预警与评估报告

中国科学院空天信息创新研究院
遥感与数字地球全国重点实验室
可持续发展大数据国际研究中心
林草有害生物监测预警国家林业和草原局重点实验室
农业生态大数据分析与应用技术国家地方联合工程研究中心
中国生物多样性保护与绿色发展基金会
中英作物病虫害测报与防控联合实验室
农业农村部航空植保重点实验室

阿尔及利亚、毛里塔尼亚和也门沙漠蝗迁飞概况及农牧业损失评估

中国科学院空天信息创新研究院利用美国 MODIS 数据，结合全球气象数据和调查数据，与虫害多模态大模型等，依托自主研发的植被病虫害遥感监测与预测系统，开展大面积沙漠蝗动态监测与评估，并定期在线发布虫害遥感专题图和科学报告。

持续开展亚非各国的沙漠蝗灾情遥感监测与评估研究，本次重点对阿尔及利亚、毛里塔尼亚和也门沙漠蝗灾情进行动态更新。遥感监测显示，2026 年 8 月，沙漠蝗主要危害阿尔及利亚西北部、中部及东南部局地，毛里塔尼亚南部地区，以及也门南部内陆地区，危害植被面积分别为 2.18 万公顷、1.83 万公顷和 1.58 万公顷。本月，阿尔及利亚和也门受害植被面积有所下降，毛里塔尼亚受害植被面积小幅增长，三国虫情呈现“阿尔及利亚继续回落、毛里塔尼亚夏季繁殖增强、也门危害分布有所调整”的阶段性特征。阿尔及利亚春季繁殖基本结束，高温干燥和植被枯黄使连续适生带进一步破碎，西北部前期虫源承载能力下降，灌丛受害面积降幅较大；阿尔及利亚西北部局地残存的农田、绿洲和灌丛绿色斑块仍可短期滞留散生成虫，少量个体可能沿荒漠边缘向中南部扩散，但受食源不连续和土壤含水量偏低限制，西北部持续繁殖及聚群风险总体较低，南部和东南部仍需关注夏季繁殖。在毛里塔尼亚地区，受局地降雨影响，部分区域沙质土壤含水量提高并促进牧草返青，使成虫停歇、取食、性成熟和产卵条件同步

改善；北部南迁虫源可能形成一定补充，监测结果显示虫情在南部—西南部河谷和草地有所增强。受降水时空不均影响，适生生境仍呈斑块化分布，但若湿润期延长，卵孵化和若虫存活率可能提高，局地种群增殖风险上升。也门遥感监测结果显示，受害植被分布较前期呈由南部内陆向红海沿岸调整的趋势，西部沿海局地高值增多。这一变化可能与 8 月季风湿气、局地对流降雨及河谷径流促进沿海低地短期返青有关，有利于散生成虫停歇取食；内陆部分地区 8 月出现小到中雨，可能进行小规模夏季繁殖，后续种群可能向红海及亚丁湾沿岸移动。阿尔及利亚南部和东南部可能发生夏季繁殖，需加强调查；毛里塔尼亚夏季繁殖可能持续，获得较好降雨的地区卵、若虫及新生代成虫数量可能增加，局地聚群风险进一步上升；也门内陆可能进行小规模夏季繁殖，后续种群可能向红海及亚丁湾沿岸移动并开展冬季繁殖，总体预计不会出现重大变化。该时期阿尔及利亚小麦和大麦收获已基本结束；毛里塔尼亚南部高粱、玉米和小米等雨养作物处于苗期至拔节期，灌溉稻进入分蘖期，天然牧草快速生长；也门高粱、玉米和小米等作物处于苗期至抽穗期，需重点防范毛里塔尼亚夏季繁殖种群增长及也门沿海局地繁殖对粮食作物和牧业生产造成影响。具体结果如下：

■ 一、阿尔及利亚沙漠蝗灾情监测与评估

2026 年 8 月，阿尔及利亚东南部贾奈特以西发现未成熟过渡型成虫群。春季繁殖期结束后，持续高温少雨使植被快速衰退，西北部适生区域逐渐分散，食源条件和生境承载能力减弱。局地农田、绿洲及灌丛中的残存绿色斑块仍可吸引成虫短暂停留取食，但难以支撑种群持续扩增。部分成虫可能沿荒漠边缘向中南部短距离迁移，受土壤墒情不足和适生斑块隔离影响，西北部持续繁殖可能受到限制，但南部和东南部仍可能发生夏季繁殖。监测结果显示，8 月沙漠蝗危害阿尔及利亚植被面积 2.18 万公顷，其中危害农田 0.56 万公顷，危害草地 0.73 万公顷，危害灌丛 0.89 万公顷（图 1），分别占全国农田、草地和灌丛总面积的 0.37‰、0.58‰和 0.34‰。西迪贝勒阿贝斯省（Sidi Bel Abbès）植被受害面积最大，为 1.04 万公顷；其次为马斯卡拉省（Mascara），植被受害面积为 0.69 万公顷；赛伊达省（Saïda）、贝亚德省（El Bayadh）和伊利齐省（Illizi）的植被受害面积为 0.38 万公顷、0.04 万公顷和 0.03 万公顷。



图 1. 阿尔及利亚沙漠蝗危害区域遥感监测图（2026 年 8 月）

■ 二、毛里塔尼亚沙漠蝗灾情监测与评估

2026 年 8 月，毛里塔尼亚虫情重心由东南部局地逐步转向南部—西南部河谷和草地。受局地降雨和土壤墒情阶段性改善影响，部分区域牧草逐步返青，成虫停歇取食、性成熟和产卵条件逐步增强；同时，北部南迁虫源可能与本地种群汇合，局地已发现零星若虫，表明已有繁殖活动。由于降水覆盖仍不连续，适生区域之间相互分隔，虫情总体保持低密度、零星发生状态。若后续湿润条件得以维持，卵孵化和若虫存活水平可能进一步提高，毛里塔尼亚南部局地的种群累积和聚集风险仍需重点关注。监测结果显示，8 月沙漠蝗危害毛里塔尼亚植被面积 1.83 万公顷，其中危害农田 0.01 万公顷，危害草地 1.78 万公顷，危害灌丛 0.04 万公顷（图 2），分别占全国农田、草地和灌丛总面积的 0.01%、0.16%和 0.08%。戈尔戈勒大区（Gorgol）植被受害面积最大，为 0.59 万公顷；其次为阿萨巴大区（Assaba），植被受害面积为 0.47 万公顷；布拉克纳大区（Brakna）、吉迪马卡大区（Guidimaka）和西胡德大区（Hodh el Gharbi）的植被受害面积分别为 0.43 万公顷、0.29 万公顷和 0.05 万公顷。



图 2. 毛里塔尼亚沙漠蝗危害区域遥感监测图（2026 年 8 月）

■ 三、也门沙漠蝗灾情监测与评估

2026 年 8 月，也门受害植被分布较前期呈现由南部内陆向红海沿岸调整的趋势；农田受害增加、灌丛减少，成虫存在向沿海农田和河谷绿色斑块集中的可能。该变化可能与季风湿气、局地降雨及径流促进也门西部沿海低地短期返青有关，为散生成虫停歇取食和零星繁殖提供了一定条件；后续需关注内陆种群向红海及亚丁湾沿岸移动的可能。监测结果显示，8 月沙漠蝗危害也门植被面积 1.58 万公顷，其中危害农田 0.38 万公顷，危害草地 0.48 万公顷，危害灌丛 0.72 万公顷（图 3），分别占全国农田、草地和灌丛总面积的 0.77%、0.12%和 0.13%。荷台达省（Al-Hudaydah）植被受害面积最大，为 1.04 万公顷；其次为拉赫季省（Lahij），植被受害面积为 0.42 万公顷；塔伊兹省（Ta'izz）、阿比杨省（Abyān）和达利省（Ad-Dāli）的植被受害面积分别为 0.07 万公顷、0.04 万公顷和 0.01 万公顷。

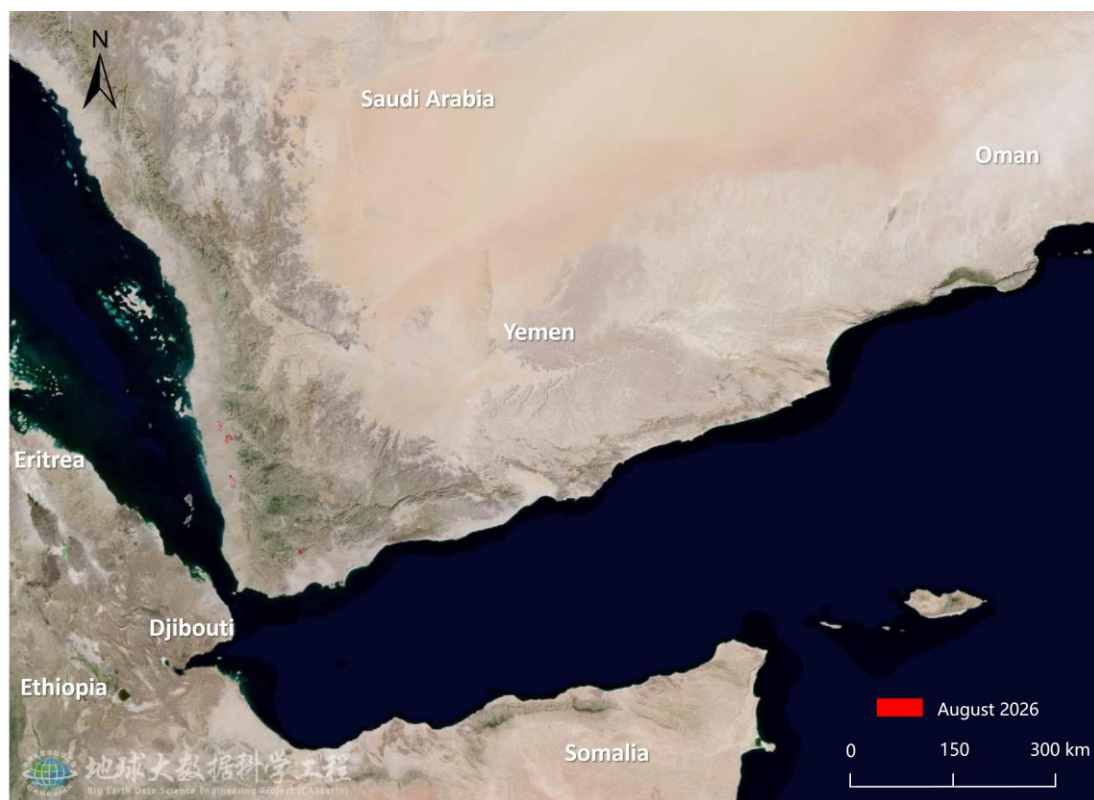


图 3. 也门沙漠蝗危害区域遥感监测图（2026 年 8 月）

阿尔及利亚南部和东南部可能发生夏季繁殖；毛里塔尼亚夏季繁殖可能持续，获得较好降雨的地区卵、若虫及新生代成虫数量可能增加，局地聚群风险进一步上升；也门内陆可能进行小规模夏季繁殖，后续种群可能向红海及亚丁湾沿岸移动并开展冬季繁殖，总体预计不会出现重大变化。建议持续开展阿尔及利亚、毛里塔尼亚和也门沙漠蝗动态监测，防范虫情反复对粮食作物和农牧业生产造成不利影响。

本报告由黄文江研究员、董莹莹副研究员领导的植被遥感机理与病虫害应用团队完成。

中方主要贡献者

黄文江、董莹莹、张弼尧、刘林毅、王昆、焦全军、覃祥美、孙刚、张艳莉、周艳涛、张竞成、黄林生、赵龙龙、郭安廷、李雪玲、黄滢茹、张寒苏、钱彬祥、郝卓青、郭静、侯瑞、赵铭现、任珂辉、成湘哲、胡博海、王铭浩、张彦、何宣黎、阮超、马慧琴、师越、邢乃琛、郑琼、杜小平、叶回春、崔贝、王慧芳、任涓、丁超、孙瑞祺、肖颖欣、孔维平、罗菊花、赵晋陵、张东彦、杨小冬、蒙艳华、刘越、冯伟、周贤锋

外方主要贡献者

Belinda Luke, Bethan Perkins, Qiaoyun Xie, Yue Shi, Bryony Taylor, Hongmei Li, Wenhua Chen, Pablo Gonzalez Moreno, Sarah Thomas, Timothy Holmes, Stefano Pignatti, Giovanni Laneve, Raffaele Casa, Simone Pascucci, Martin Wooster, Jason Chapman.

指导专家

张兵、贾根锁、王纪华、秦其明、杨普云、方国飞、柴守权、姜玉英、朱景全、周晋峰、闫冬梅、范湘涛、黎建辉、洪天华、兰玉彬、黄敬峰、王豁、郭安红、马占鸿、周益林、涂雄兵、吴文斌、张峰、王志国、吴丽芳、梁栋、Stefano Pignatti, Giovanni Laneve, Liangxiu Han, Yanbo Huang, Chenghai Yang, Jiali Shang, Jadu Dash, Hugh Mortimer, Jon Styles, Andy Shaw.

主要资助项目

国家重点研发计划项目 (2023YFB3906200、2021YFE0194800), 国家自然科学基金项目 (42071320、42071423、32271986), “一带一路”国际科学组织联盟资助 (ANSO-CR-KP-2021-06), GEO Community Activities “Global Crop Pest and Disease Habitat Monitoring and Risk Forecasting”等。

引用

沙漠蝗灾情遥感监测预警与评估报告, (2026). 阿尔及利亚、毛里塔尼亚和也门沙漠蝗迁飞概况及农牧业损失评估. 北京, 中国: 植被遥感机理与病虫害应用团队.

免责声明

本报告是中国科学院空天信息创新研究院植被遥感机理与病虫害应用团队的研究成果。报告中的分析结果与结论并不代表中国科学院或者空天信息创新研究院的观点。使用者可以合法引用本报告中的数据, 并注明出处。但其在数据基础上所作的任何判断、推论或观点, 均不代表植被遥感机理与病虫害应用团队的立场。本报告所公布的数据仅供参考, 植被遥感机理与病虫害应用团队不承担因使用本期报告数据而产生的任何法律责任。报告中使用的中国边界来自中国官方数据源。

联系我们

电话: 010-82178178 传真: 010-82178177 Email: rscrop@aircas.ac.cn
地址: 北京市海淀区邓庄南路9号 中国科学院空天信息创新研究院 邮编: 100094
网址: <http://www.rscrop.com> / <http://desertlocust.rscrop.com>

