

# 2018年8月上旬全国玉米主要病虫害遥感监测与预测报告

[2018] 第18期 总52期

中国科学院空天信息研究院（中国科学院遥感与数字地球研究所）

中国科学院数字地球重点实验室

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

2018年8月上旬

## 玉米主产区粘虫、大斑病累计发生面积约4467万亩

中国科学院空天信息研究院（中国科学院遥感与数字地球研究所）综合利用国内高分（GF）系列、环境（HJ）系列等，以及美国MODIS和Landsat TM、欧盟Sentinel系列等卫星遥感数据，结合全国气象数据和地面植保调查数据，依托自主研发的基于WebGIS的作物病虫害遥感监测与预测系统，开展全国主要作物主要病虫害遥感监测与预测，并定期在线发布病虫遥感专题图和科学报告。

结果表明，受7月下旬降雨过程的影响，东北、华北及黄淮等地玉米田间湿度大，有利于玉米粘虫及大斑病的发生及蔓延，其中，粘虫在东北及华北地区偏重发生，大斑病在东北及华中地区偏重发生。综合分析，8月上旬玉米主产区病虫害总体呈中等发生态势，粘虫（*Mythimna separata*）和大斑病（*Setosphaeria turcica*）累计发生面积约4467万亩，其空间分布情况和发生面积具体如下。

### 1、玉米粘虫

玉米粘虫在全国累计发生面积约 2964 万亩，其中吉林中部、河南南部、河北中部重度发生，黑龙江南部、河南北部、辽宁中部中度发生，陕西北部轻度发生。

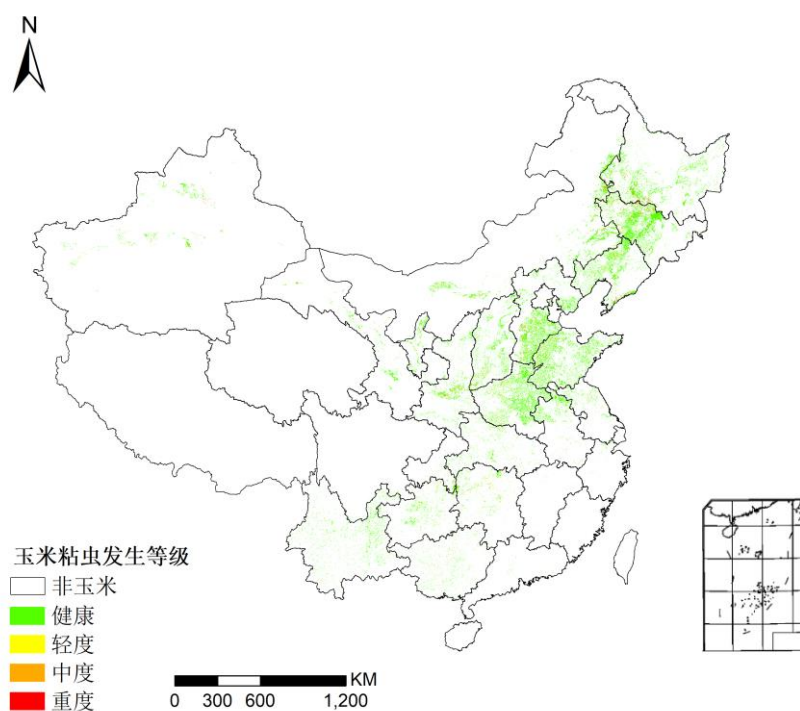


图 1 2018 年 8 月上旬全国玉米粘虫遥感监测图

表 1 2018 年 8 月上旬全国玉米粘虫发生面积统计

地理分区	面积 / 万亩				总种植面积	危害比例/%
	健康	轻度	中度	重度		
东北区	15556	402	428	313	16699	7
华北区	7124	226	176	123	7649	7
华东区	6641	152	92	59	6944	4
华南区	867	24	13	9	913	5
华中区	6158	228	70	36	6492	5
西北区	4702	135	123	89	5049	7
西南区	3827	175	59	32	4093	6
全国合计	<b>44875</b>	<b>1342</b>	<b>961</b>	<b>661</b>	<b>47839</b>	<b>6</b>

## 2、玉米大斑病

玉米大斑病在全国累计发生面积约 1503 万亩，其中吉林中部、河南中部重度发生，河北中部、山东西部中度发生，黑龙江南部、陕西中部轻度发生。

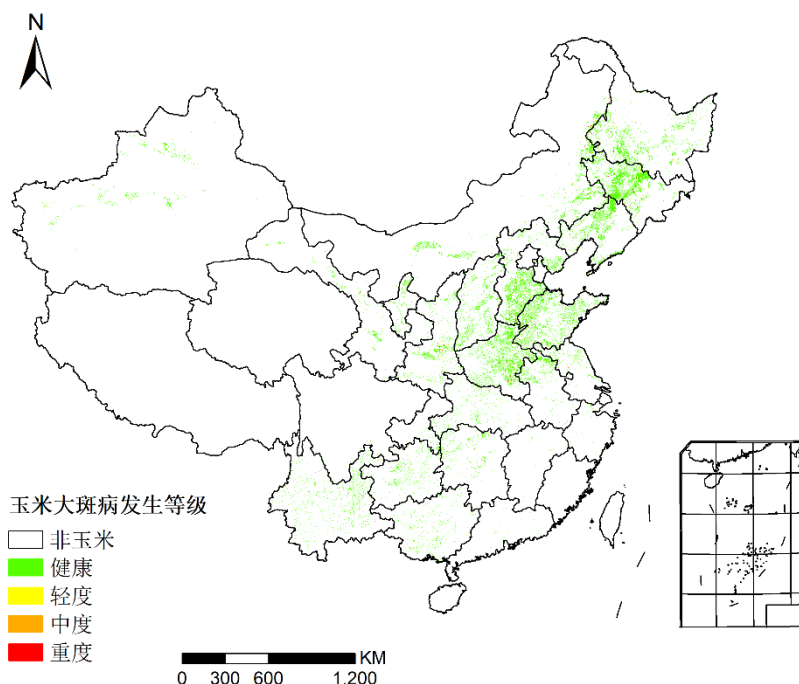


图 2 2018 年 8 月上旬全国玉米大斑病遥感监测图

表 2 2018 年 8 月上旬全国玉米大斑病发生面积统计

地理分区	面积 / 万亩				总种植面积	危害比例/%
	健康	轻度	中度	重度		
东北区	16166	160	213	160	16699	3
华北区	7404	106	81	58	7649	3
华东区	6728	108	65	43	6944	3
华南区	891	11	7	4	913	2
华中区	6289	101	62	40	6492	3
西北区	4885	64	58	42	5049	3
西南区	3973	60	36	24	4093	3
全国合计	<b>46336</b>	<b>610</b>	<b>522</b>	<b>371</b>	<b>47839</b>	<b>3</b>

NO. 20180118052

本报告由黄文江研究员领导的作物病虫害遥感测报研究团队完成。

主要中方贡献者：董莹莹、叶回春、师越、郑琼、马慧琴、刘林毅、张竞成、黄敬峰、农向群、刘博、崔贝、黄林生、罗菊花、杜小平、杨小冬、蒙艳华、常红、张清、王大成、孙刚、彭代亮、赵龙龙、冯伟、丁超、周贤锋、谢巧云、孔维平、唐翠翠、徐芳、李健丽、刘文静、鲁军景、武彬、邢乃琛、宋富冉、刘创、阮超、耿芸、任涓、江静、吴照川、郭安廷、金玉。

主要外方贡献者：Belinda Luke, Pablo Gonzalez-Moreno, Sarah Thomas, Timothy Holmes, Bryony Taylor, Feng Zhang, Hongmei Li, Wenhua Chen, Jason Chapman, Martin Wooster, Bethan Perkins, Hugh Mortimer, Jon Styles, Andy Shaw, Liangxiu Han, Yanbo Huang, Ruiliang Pu, Jadu Dash, Stefano Pignatti, Giovanni Laneve, Raffaele Casa, Simone Pascucci.

主要资助项目：中国科学院战略性先导科技专项（XDA19080304）、国家重点研发计划项目“地球资源环境动态监测技术”课题“遥感立体协同观测与地表要素高精度反演”（2016YFB0501501）；国家自然科学基金国际合作项目“主要作物病虫害遥感监测与预测方法研究”（61661136004）等科研项目。

电话：010-82178178

传真：010-82178177

Email: rscrop@radi.ac.cn, huangwj@radi.ac.cn

地址：北京市海淀区邓庄南路9号 中国科学院遥感与数字地球研究所

邮编：100094