

2018年9月上旬全国玉米主要病虫害遥感监测与预测报告

[2018] 第20期 总54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9月上旬

玉米主产区粘虫、大斑病累计发生面积约9009万亩

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，受降雨及台风过程影响，玉米田间湿度大，有利于粘虫的扩散及大斑病的蔓延，其中粘虫在东北及华北地区偏重发生，大斑病在东北地区偏重发生。综合分析，9月上旬玉米主产区病虫害总体呈中等发生态势，玉米粘虫（*Mythimna separata*）和大斑病（*Setosphaeria turcica*）累计发生面积约9009万亩，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 5776 万亩，其中吉林中部、黑龙江南部、河北南部重度发生，河南大部、陕西中部、湖南北部中度发生，山西南部、内蒙古中部轻度发生。

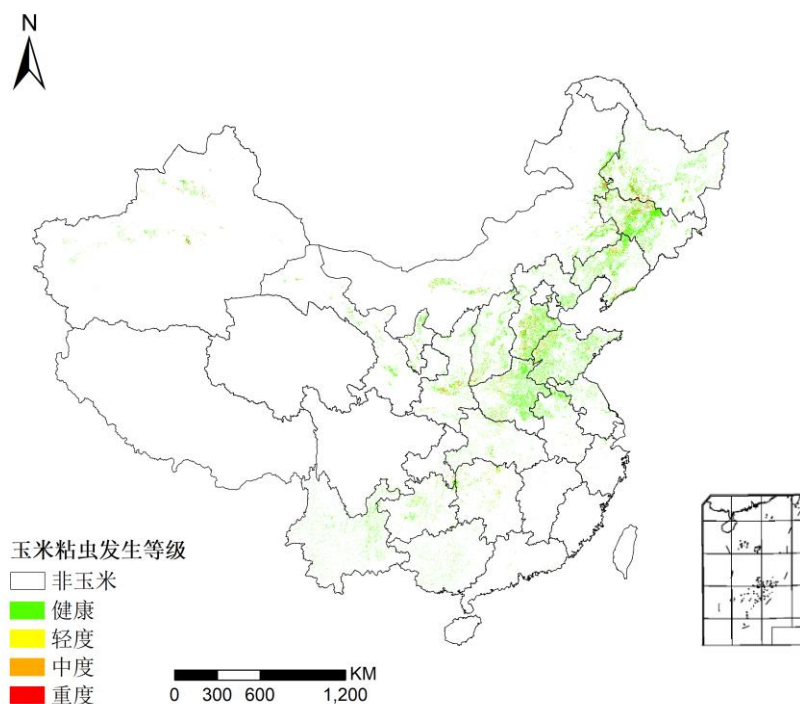


图 1 2018 年 9 月上旬全国玉米粘虫遥感监测图

表 1 2018 年 9 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	14485	780	823	611	16699	13
华北区	6622	443	342	242	7649	13
华东区	6359	292	176	117	6944	8
华南区	822	46	27	18	913	10
华中区	5836	450	136	70	6492	10
西北区	4372	265	240	172	5049	13
西南区	3567	344	117	65	4093	13
全国合计	42063	2620	1861	1295	47839	12

2、玉米大斑病

玉米大斑病在全国累计发生面积约 3233 万亩，其中吉林中部、黑龙江南部重度发生，辽宁北部、河北南部、山东西部中度发生，内蒙古北部、河南北部、

湖南北部轻度发生。

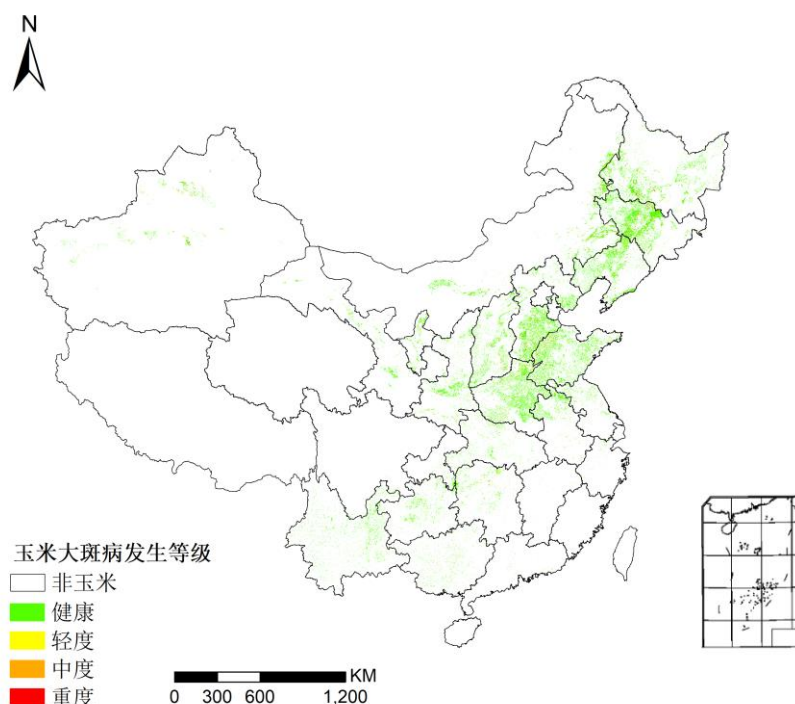


图 2 2018 年 9 月上旬全国玉米大斑病遥感监测图

表 2 2018 年 9 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	15540	407	436	316	16699	7
华北区	7110	234	178	127	7649	7
华东区	6510	217	130	87	6944	6
华南区	860	27	16	10	913	6
华中区	6057	300	90	45	6492	7
西北区	4691	139	128	91	5049	7
西南区	3838	170	55	30	4093	6
全国合计	44606	1494	1033	706	47839	7

NO. 20180120054

本期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