

2018 年全国玉米主要病虫害时序分析报告

[2018] 第24期 总58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10月

玉米主产区病虫害总体中度发生，发生面积与上年持平

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。

受强降雨及台风天气影响，为玉米粘虫及大斑病的繁衍及流行扩散提供了有利条件，其中粘虫总体呈中度发生态势，主要在东北、华北及华中地区流行发生，大斑病总体呈中度发生，主要在东北地区偏重发生，华北、华中及华东北部轻度发生。综合来看，2018 年玉米主产区病虫害总体接近上年，玉米粘虫（*Mythimna separata*）、大斑病（*Setosphaeria turcica*）发生面积约 9353 万亩，与上年相比基本持平。主要病虫害的空间分布情况和发生面积具体如下。

1、玉米粘虫

玉米粘虫全国累计发生面积约 5892 万亩，粘虫自 8 月上旬在华中地区和东

北地区局部发生，9月上旬至中旬达虫害盛期，其中东北、华北及华中地区偏重发生，粘虫空间分布情况及危害面积见图1和表1。

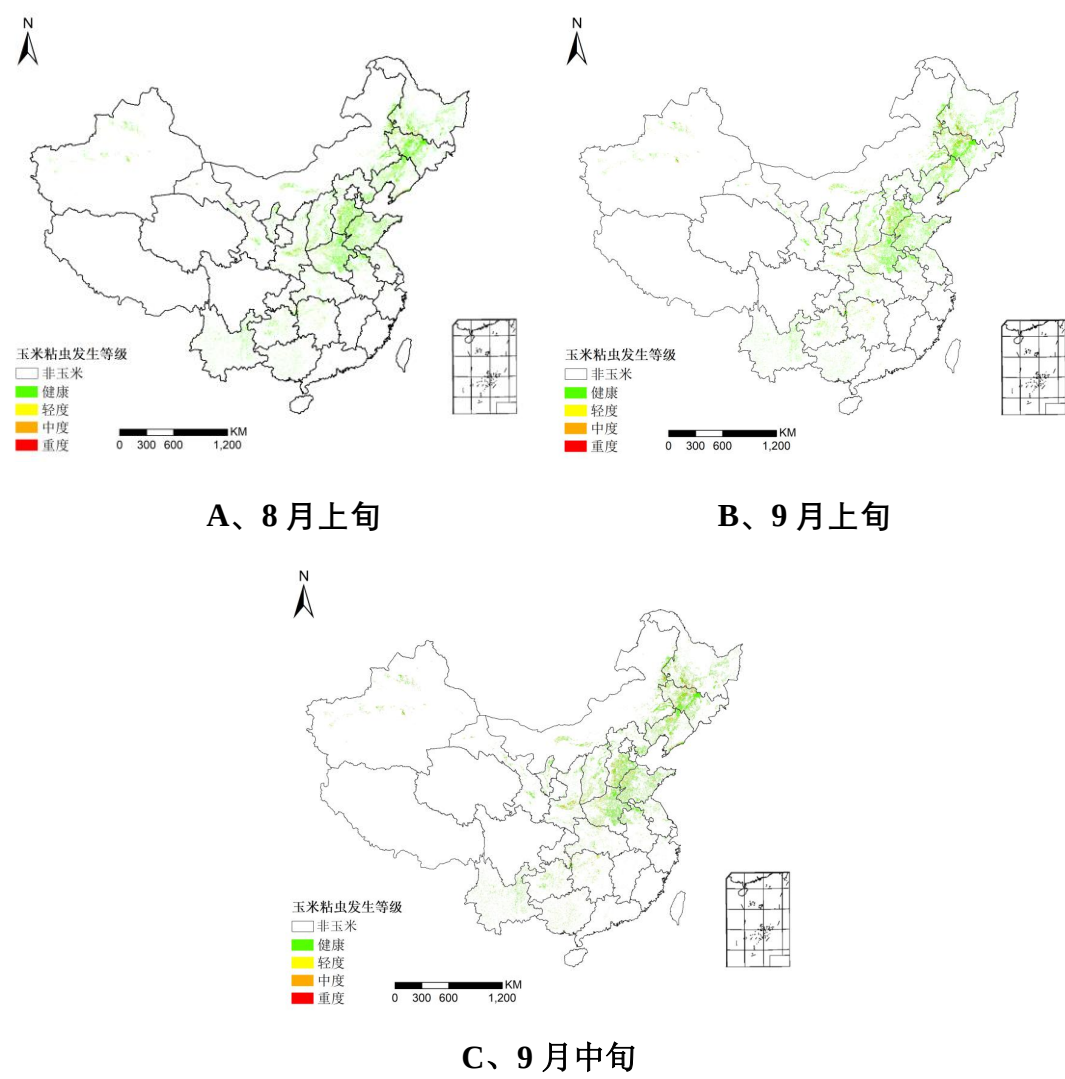


图1 2018年全国玉米粘虫时序遥感监测图

表1 2018年全国玉米粘虫时序发生面积统计

地理分区	面积 / 万亩			
	8月上旬	9月上旬	9月中旬	总种植面积
东北区	1143	2214	2268	16699
华北区	525	1027	1041	7649
华东区	303	585	600	6944
华南区	46	91	96	913
华中区	334	656	663	6492
西北区	347	677	689	5049
西南区	266	526	535	4093
全国合计	2964	5776	5892	47839

2、玉米大斑病

玉米大斑病全国累计发生面积约 3461 万亩，大斑病自 8 月上旬在东北、西北地区东部、华北地区南部及华中地区显病，9 月上旬至中旬扩散流行进入发病盛期，其中东北地区偏重发生，华北、华中及华东地区北部中度发生，大斑病空间分布情况及危害面积见图 2 和表 2。

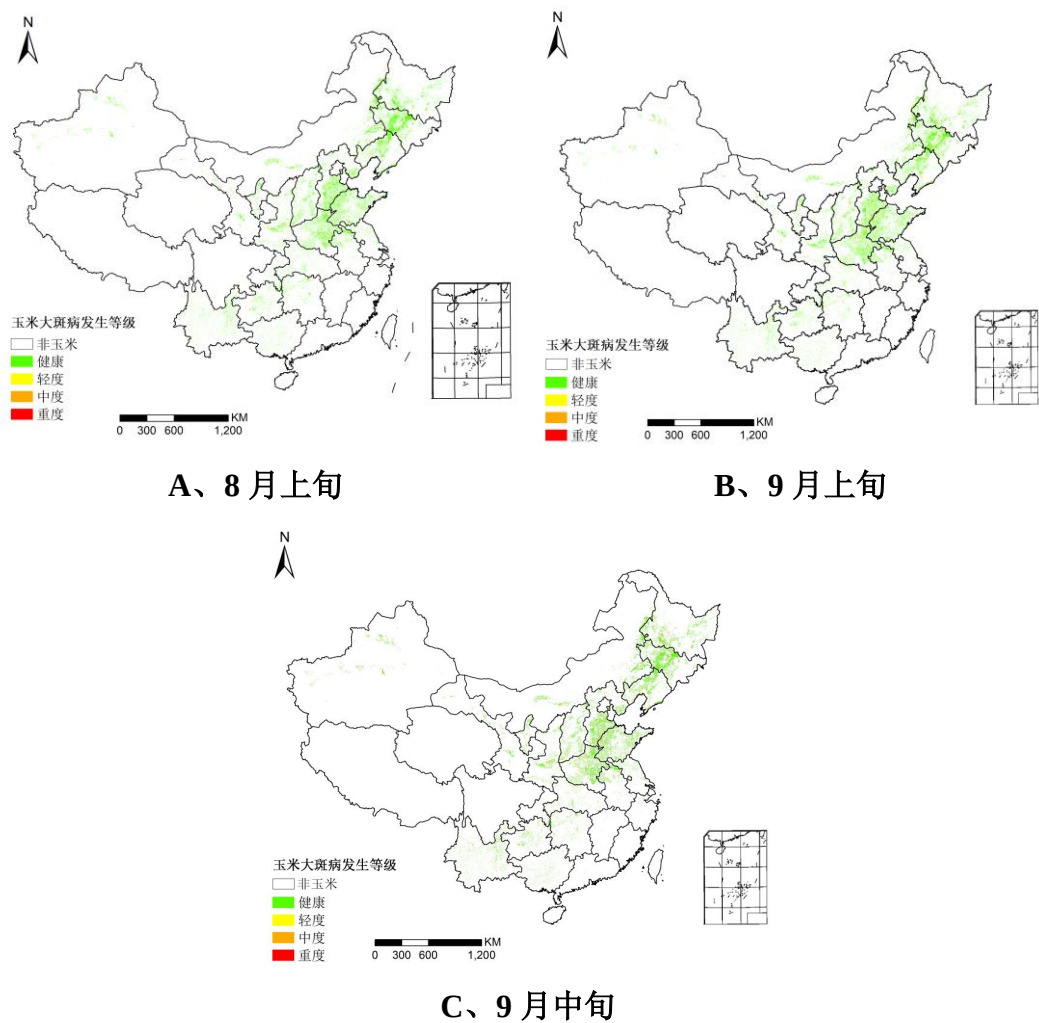


图 2 2018 年全国玉米大斑病时序遥感监测图

表 2 2018 年全国玉米大斑病时序发生面积统计

地理分区	面积 / 万亩			
	8 月上旬	9 月上旬	9 月中旬	总种植面积
东北区	533	1159	1196	16699
华北区	245	539	585	7649

华东区	216	434	521	6944
华南区	22	53	56	913
华中区	203	435	472	6492
西北区	164	358	365	5049
西南区	120	255	266	4093
全国合计	1503	3233	3461	47839

NO. 20180124058

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