

# 2018年9月中旬全国玉米主要病虫害遥感监测与预测报告

[2018] 第22期 总56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月中旬

## 玉米主产区粘虫、大斑病累计发生面积约9353万亩

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9月中上旬台风天气影响，玉米主产区降雨量大，田间湿度大，为粘虫繁衍及大斑病流行提供了有利条件，其中粘虫在东北、华北及华南地区偏重发生，大斑病在东北地区偏重发生。综合分析，9月中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9353万亩，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 5892 万亩，其中吉林中部、黑龙江南部、河北南部、河南北部重度发生，山东西北部、陕西中部、辽宁南部中度发生，湖南北部、山西南部、新疆中部轻度发生。

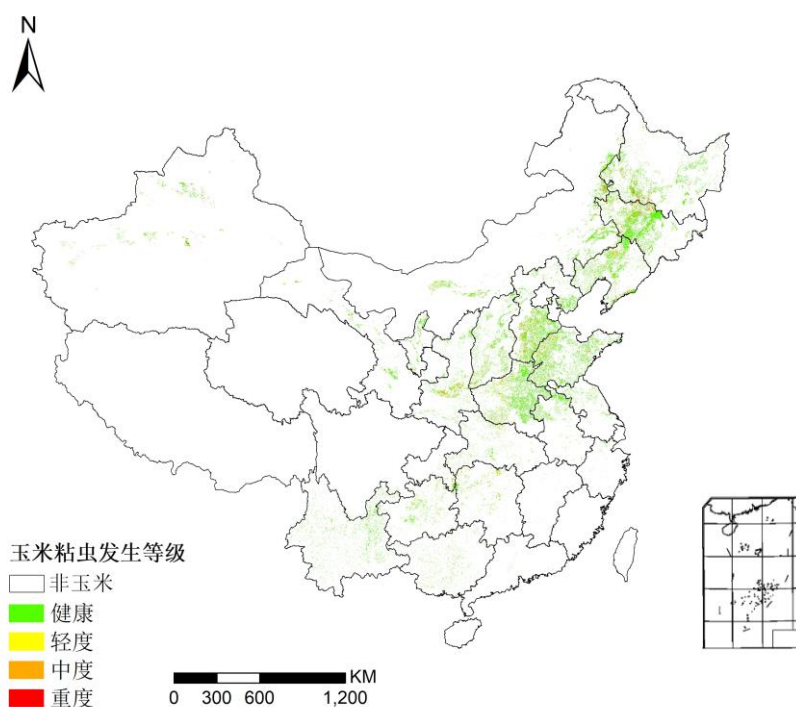


图 1 2018 年 9 月中旬全国玉米粘虫遥感监测图

表 1 2018 年 9 月中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	14431	797	849	622	16699	14
华北区	6608	450	348	243	7649	14
华东区	6344	300	180	120	6944	9
华南区	817	48	29	19	913	11
华中区	5829	454	138	71	6492	10
西北区	4360	270	243	176	5049	14
西南区	3558	349	120	66	4093	13
全国合计	<b>41947</b>	<b>2668</b>	<b>1907</b>	<b>1317</b>	<b>47839</b>	<b>12</b>

## 2、玉米大斑病

玉米大斑病在全国累计发生面积约 3461 万亩，其中吉林中部、黑龙江南部、山东西部重度发生，辽宁北部、河北南部中度发生，内蒙古中部、河南北部、山西南部轻度发生。

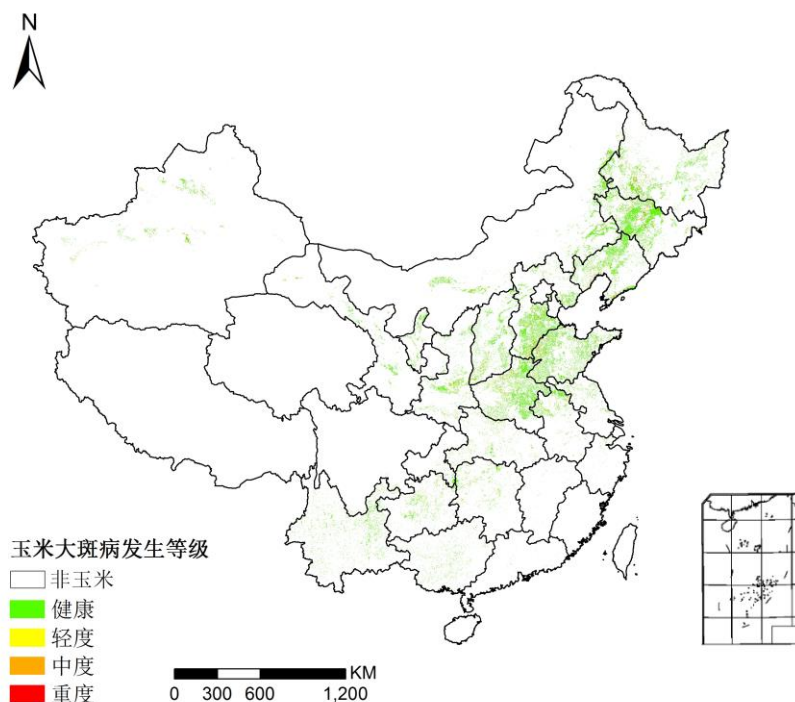


图 2 2018 年 9 月中旬全国玉米大斑病遥感监测图

表 2 2018 年 9 月中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	15503	424	446	326	16699	7
华北区	7064	253	195	137	7649	8
华东区	6423	261	156	104	6944	8
华南区	857	28	17	11	913	6
华中区	6020	325	97	50	6492	7
西北区	4684	144	129	92	5049	7
西南区	3827	174	59	33	4093	6
全国合计	<b>44378</b>	<b>1609</b>	<b>1099</b>	<b>753</b>	<b>47839</b>	<b>7</b>

NO. 20180122056

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