

全国作物病虫害遥感监测与预测报告

[2016] 第 5 期 总 10 期

中国科学院遥感与数字地球研究所

2016 年 7 月

2016 年 7 月全国水稻、玉米主要病虫害发生现状及趋势预测报告

中国科学院遥感与数字地球研究所对全国水稻、玉米产区重大病虫害 2016 年的第 4 期遥感监测报告显示：2016 年 7 月底 8 月初中国水稻主产区虫害总体呈偏重发生态势；玉米主产区病虫害总体偏轻发生。其中华北和东北单季稻处于拔节、孕穗期，华东及长江中下游单季晚稻处于分蘖盛期，西南单季稻处于孕穗、抽穗期。7 月份降水较往年偏多，尤其在西南东部、华中、华东及长江中下游流域受强降雨影响，稻田环境高温高湿，为稻飞虱和稻纵卷叶螟的发生繁衍提供了有利的条件。7 月中下旬，中国玉米主产区受局部强降雨影响，其中东北大部、华中及长江中下游流域田间湿度较大，为粘虫发生繁衍及大斑病流行提供了有利的环境条件。

中国科学院遥感与数字地球研究所综合利用美国对地观测计划系统的中分辨率成像光谱仪（MODIS）数据、美国陆地卫星计划中的 Landsat 8 数据、高分 1 号（GF-1）数据以及中国气象局的全国气象栅格数据，开展了全国水稻主产区水稻稻飞虱、稻纵卷叶螟等主要虫害和玉米主产区玉米大斑病和粘虫等主要病虫害的遥感监测，主要

病虫害的空间发生情况和发生面积具体分析结果如下：

(1) 全国水稻主要虫害

● 水稻稻飞虱

2016年7月底，水稻稻飞虱在全国累计发生面积约1.3亿亩，其中江苏大部、安徽中部、江西北部、黑龙江西部等地区重度发生，湖北中部、湖南大部、云南中部、广东北部等地区中度发生。

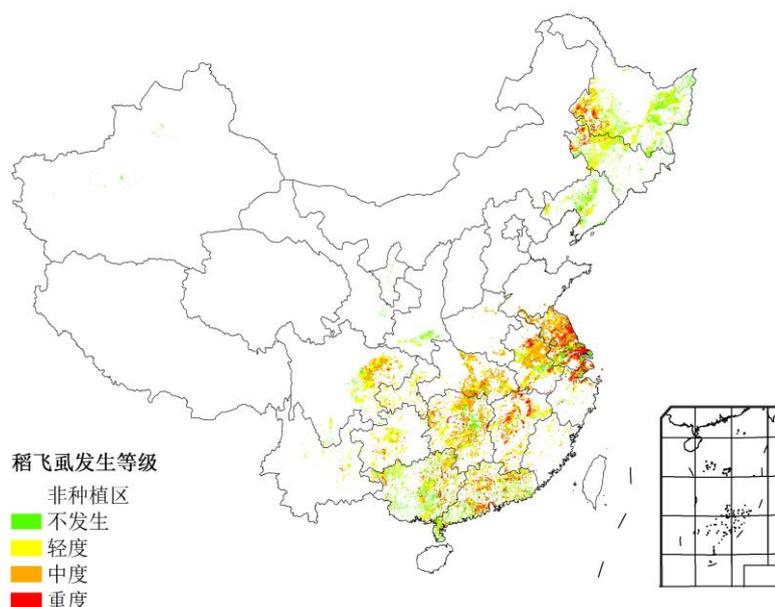


图1 2016年7月底全国水稻稻飞虱遥感监测结果

表1 2016年7月底全国不同行政区水稻稻飞虱发生面积统计

水稻主产区	面积 / 万亩				总种植面积	虫害面积比例
	不发生	轻度	中度	重度		
东北区	4681	1515	488	141	6825	31%
华北区	317	41	69	24	451	30%
华东区	3942	617	1653	913	7125	45%
华南区	2833	862	615	196	4506	37%
华中区	4894	1288	2923	219	9324	48%
西北区	148	43	3	0	194	24%
西南区	4002	1380	639	53	6074	34%

● 水稻稻纵卷叶螟

2016年7月底,水稻稻纵卷叶螟在全国累计发生面积约0.7亿亩,其中江苏大部、安徽中部、江西北部等地区重度发生,湖南大部、四川东部、广东北部等地区中度发生。

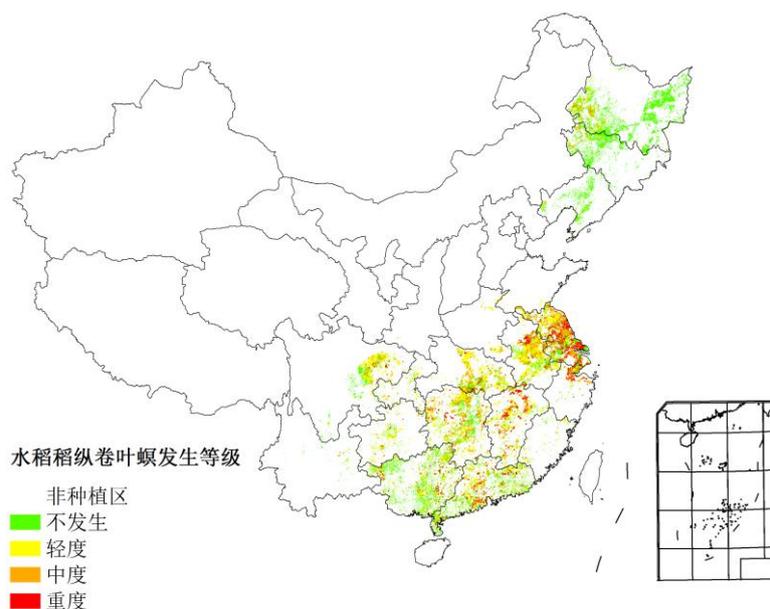


图2 2016年7月底全国水稻稻纵卷叶螟遥感监测结果

表2 2016年7月底全国不同行政区水稻稻纵卷叶螟发生面积统计

水稻主产区	面积 / 万亩				总种植面积	虫害面积比例
	不发生	轻度	中度	重度		
东北区	6113	387	219	106	6825	10%
华北区	371	33	26	21	451	18%
华东区	4789	867	781	688	7125	36%
华南区	3568	516	274	148	4506	21%
华中区	6430	1702	1041	151	9324	31%
西北区	189	3	2	0	194	3%
西南区	5215	578	238	43	6074	14%

(2) 全国玉米主要病虫害

● 玉米大斑病

2016年7月底，玉米大班病在全国累计发生面积约0.9亿亩，其中内蒙古东部、河北南部、山东北部等地区重度发生，黑龙江大部、吉林大部等地区中度发生。

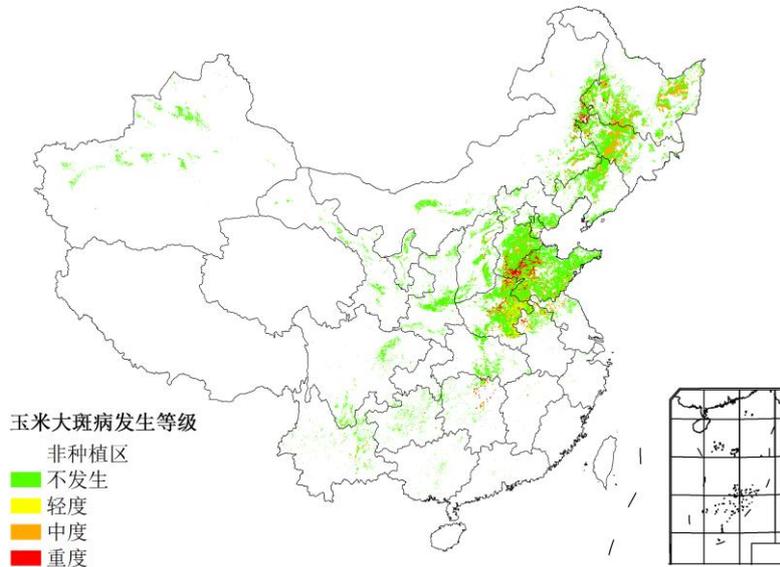


图3 2016年7月底全国玉米大班病遥感监测结果

表3 2016年7月底全国不同行政区玉米大班病发生面积统计

玉米主产区	面积 / 万亩				总种植面积	虫害面积比例
	不发生	轻度	中度	重度		
东北区	11843	1056	1553	292	14744	20%
华北区	9822	496	513	263	11094	11%
华东区	10478	1242	485	547	12752	18%
华南区	158	1	0	0	159	1%
华中区	6745	1730	445	171	9091	26%
西北区	3817	1	1	0	3819	0%
西南区	2696	10	13	1	2720	1%

● 玉米粘虫

玉米粘虫在全国累计发生面积约0.5亿亩，在东北、黄淮海和长江中下游的部分地区中度发生，其他地区轻度发生。

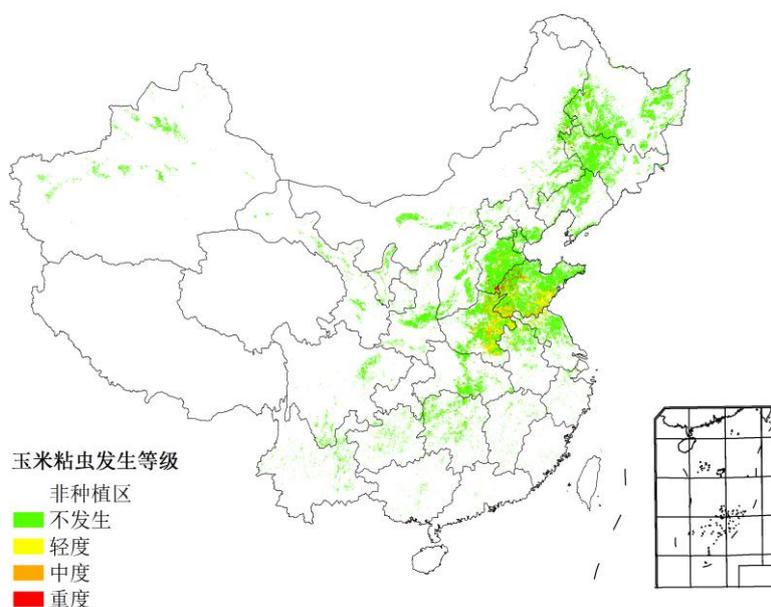


图4 2016年7月底全国玉米粘虫遥感监测结果

表4 2016年7月底全国不同行政区玉米粘虫发生面积统计

玉米主产区	面积 / 万亩				总种植面积	虫害面积比例
	不发生	轻度	中度	重度		
东北区	14192	212	252	88	14744	4%
华北区	10315	304	223	252	11094	7%
华东区	10861	1016	349	526	12752	15%
华南区	158	1	0	0	159	1%
华中区	7765	910	252	164	9091	15%
西北区	3818	0	0	1	3819	0%
西南区	2700	16	3	1	2720	1%

NO.20160105010

电话: 010-82178178

传真: 010-82178177

编写: 中国科学院遥感与数字地球研究所植被定量遥感研究团队

Email: rscrop@radi.ac.cn

地址: 北京市海淀区邓庄南路9号