

全国作物病虫害遥感监测与预测报告

[2016] 第 11 期 总 16 期

中国科学院遥感与数字地球研究所

2016 年 9 月

2016 年 9 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 6 期遥感监测报告显示：2016 年 9 月中下旬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轻度发生。其中中华和华南双季晚稻处于孕穗、抽穗期，华东及长江中下游单季晚稻大部分处于抽穗、灌浆期。9 月中下旬，受今年第 14 号台风“莫兰蒂”的影响，华南、华中、华东及长江中下游地区出现特大暴雨，稻田湿度高，为稻飞虱和稻纵卷叶螟的回迁，以及纹枯病菌的扩散蔓延提供了有利的条件。受台风影响，中国玉米主产区受局部强降雨影响，其中华中、华南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、水稻纹枯病等主要病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) 全国水稻主要病虫害

● 水稻稻飞虱

2016 年 9 月中下旬，水稻稻飞虱在全国累计发生面积约 2.2 亿亩，其中江苏大部、安徽中部、湖北中部、福建大部、广东大部、广西大部重度发生，湖南中部、云南中部、贵州东部、江西大部、黑龙江西部、辽宁中部等地中度发生。

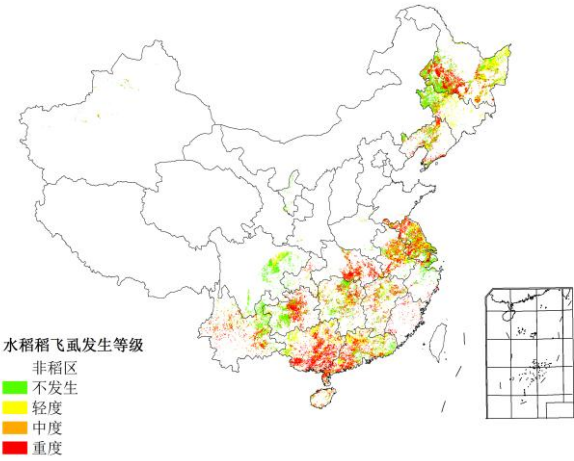


图 1 2016 年 9 月中下旬全国水稻稻飞虱遥感监测结果

表 1 2016 年 9 月中下旬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	2700	1407	1268	1450	6825	60%
华北区	217	90	87	57	451	52%
华东区	2249	1459	1468	1949	7125	68%
华南区	1011	1004	768	1723	4506	78%
华中区	3974	1712	1276	2362	9324	57%
西北区	126	18	37	13	194	35%
西南区	2490	849	915	1820	6074	59%

● 水稻稻纵卷叶螟

2016 年 9 月中下旬，水稻稻纵卷叶螟在全国累计发生面积约 1.5 亿亩，其中江苏北部、安徽中部、湖北大部、广西南部、广东南部重度发生，湖南大部、云南大部、贵州中部、黑龙江中部等地中度发生。

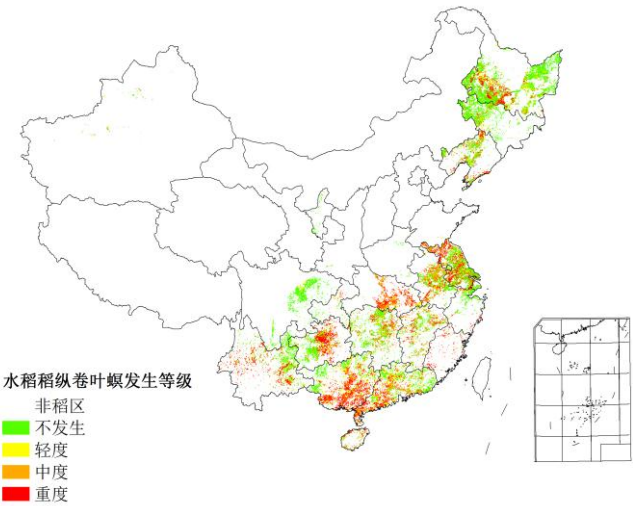


图 2 2016 年 9 月中下旬全国水稻稻纵卷叶螟遥感监测结果

表 2 2016 年 9 月中下旬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	4691	683	840	611	6825	31%
华北区	323	42	57	29	451	28%
华东区	3559	920	1253	1393	7125	50%
华南区	1816	690	856	1144	4506	60%
华中区	5369	1131	1495	1329	9324	42%
西北区	141	14	29	10	194	27%
西南区	3120	704	735	1515	6074	49%

● 水稻纹枯病

2016 年 9 月中下旬，水稻纹枯病在全国累计发生面积约 2 亿亩，其中江苏大部、安徽中部、江西中部、广西南部、广东南部重度发生，黑龙江南部、吉林西部、湖南中部、湖北中部、贵州中部等地中度发

生。

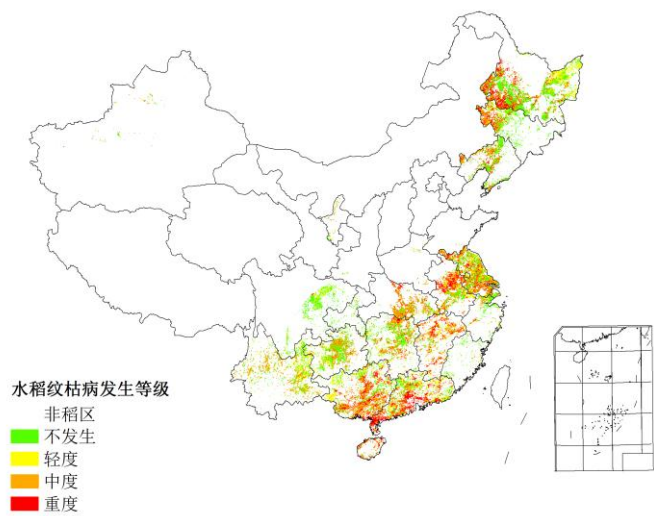


图 3 2016 年 9 月中下旬全国水稻纹枯病遥感监测结果

表 3 2016 年 9 月中下旬全国不同行政区水稻纹枯病发生面积统计

水稻主产区	面积 / 万亩				总种植面积	病害面积比例
	不发生	轻度	中度	重度		
东北区	3072	984	1172	1597	6825	55%
华北区	204	46	89	112	451	55%
华东区	2211	1371	1491	2052	7125	69%
华南区	996	786	836	1888	4506	78%
华中区	4384	1101	2252	1587	9324	53%
西北区	119	18	42	15	194	39%
西南区	2965	1137	1456	516	6074	51%

(2) 全国玉米主要病虫害

● 玉米大斑病

2016 年 9 月中下旬，玉米大斑病在全国累计发生面积约 9600 万亩，其中在山东大部、河北中部、河南东部重度发生，在黑龙江南部、吉林西部、内蒙古中部、湖南中部、云南中部中等发生。

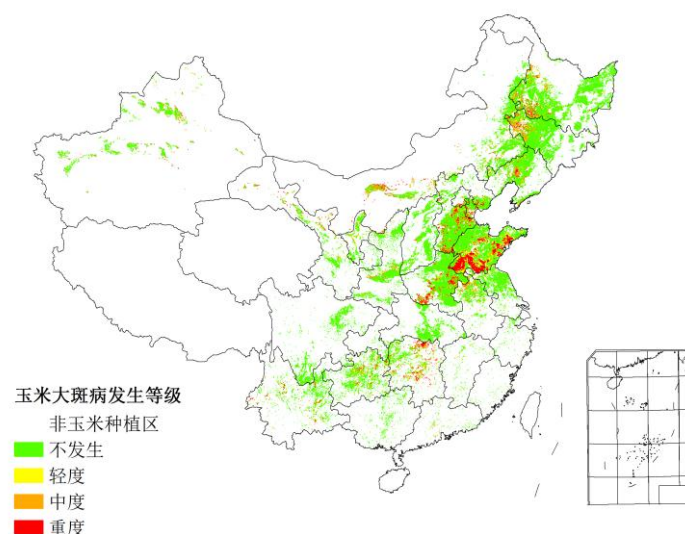


图 3 2016 年 9 月中下旬全国玉米大斑病遥感监测结果

表 3 2016 年 9 月中下旬全国不同行政区玉米大斑病发生面积统计

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	12927	487	1007	323	14744	12%
华北区	9158	574	700	662	11094	17%
华东区	8960	1452	414	1926	12752	30%
华南区	150	2	7	0	159	6%
华中区	7687	346	583	475	9091	15%
西北区	3474	83	203	59	3819	9%
西南区	2423	88	112	97	2720	11%

● 玉米粘虫

玉米粘虫在全国累计发生面积约 2350 万亩，主要发生在东北、黄淮海和内蒙古及长城沿线部分地区发生，其他地区零星发生。



图 4 2016 年 9 月中下旬全国玉米粘虫遥感监测结果

表 4 2016 年 9 月中下旬全国不同行政区玉米粘虫发生面积统计

玉米主产区	虫害面积比例/%		总种植面积 / 万亩
	不发生	发生	
东北区	14133	611	14744
华北区	10474	620	11094
华东区	12097	655	12752
华南区	154	5	159
华中区	8924	167	9091
西北区	3619	200	3819
西南区	2628	92	2720

NO.20160111016

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