

全国作物病虫害遥感监测与预测报告

[2016] 第 3 期 总 8 期

中国科学院遥感与数字地球研究所

2016 年 5 月

2016 年 5 月全国小麦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小麦产区重大病虫害 2016 年的第 2 期遥感监测结果显示：2016 年 5 月中国小麦主产区小麦长势良好，河北、山东、河南、安徽、江苏等产区小麦群体大，近期部分田块长势明显，4 月中下旬至 5 月初，全国冬麦区大部气温接近常年或略偏高，特别是黄淮北部、华北南部和西南大部麦区偏高 0.5~1℃，有利于蚜虫等害虫的繁殖和传播；4 月中下旬，西南东部、黄淮，江淮及长江中下游流域降水偏多，温度适宜，为该地区蚜虫等虫害的发生繁衍及白粉病、纹枯病等流行病害的扩散蔓延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 数据以及中国气象局的全国气象栅格数据，开展了全国小麦主产区小麦白粉病、纹枯病和蚜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）全国小麦主要病虫害

● 小麦白粉病

白粉病在全国累计发生面积约 1.2 亿亩，其中长江中下游、江淮、

黄淮大部分麦区偏重发生，华北、西北中等发生。在安徽中部、河南大部、江苏南部、湖北中部、甘肃南部、四川东部等地，白粉病呈严重发病态势，累计受病害面积达 1 亿亩。

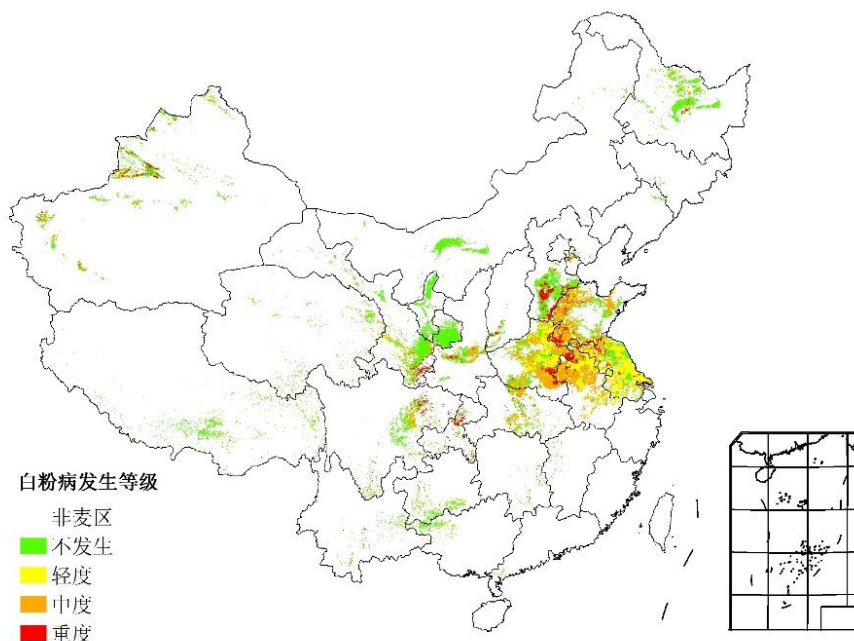


图 1 2016 年 5 月全国小麦白粉病遥感监测结果

表 1 2016 年 5 月全国不同行政区小麦白粉病发生面积统计

小麦主产区	面积 / 万亩				总种植面积	病害面积比例
	不发生	轻度	中度	重度		
黄淮海区	13212.5	2658.4	3404.9	2434.6	21710.4	39.1%
内蒙古及长城沿线区	258.4	13.1	7.5	4.2	283.2	8.7%
黄土高原区	3543.1	176.6	233.6	108.8	4062.1	12.7%
长江中下游区	4514.5	1298.9	1004.9	392.1	7210.4	37.4%
东北区	812.0	162.4	64.6	24.2	1063.2	23.6%
华南区	34.6	5.3	2.2	1.5	43.6	20.6%

西南区	1392.7	156.6	132.1	50.0	1731.4	19.6%
-----	--------	-------	-------	------	--------	-------

● 小麦纹枯病

纹枯病在全国累计发生面积约 0.9 亿亩，其中黄淮海大部分地区偏重发生，西南、长江中下游地区偏轻发生。在安徽北部、河南大部、江苏南部、湖北中部、陕西南部、四川东部等地，纹枯病呈重发病态势，累计受病害面积达 0.8 亿亩。

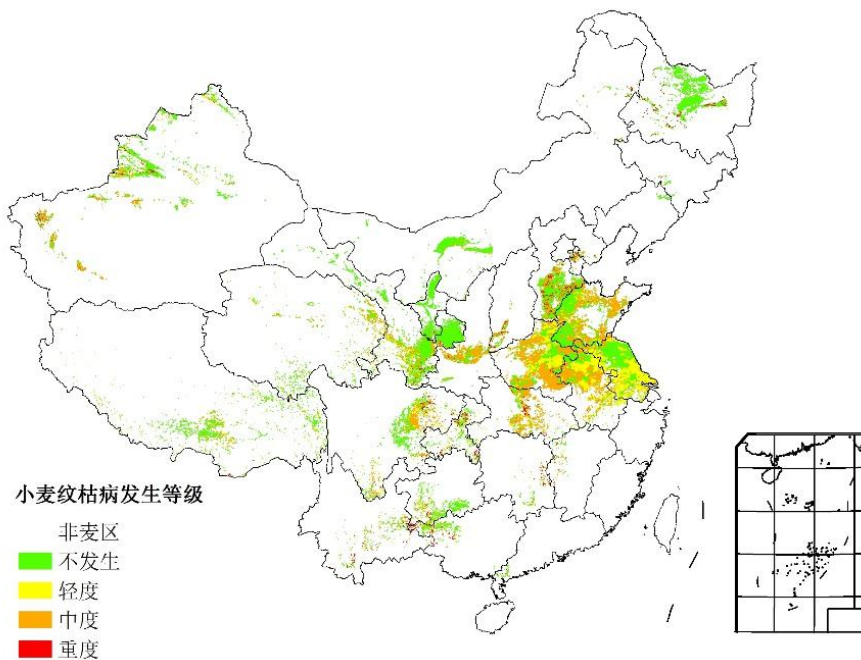


图 2 2016 年 5 月全国小麦纹枯病遥感监测结果

表 2 2016 年 5 月全国不同行政区小麦纹枯病发生面积统计

小麦主产区	面积 / 万亩				总种植面积	病害面积比例
	不发生	轻度	中度	重度		
黄淮海区	15409.7	2557.2	3095.7	647.8	21710.4	29.0%
内蒙古及长城沿线区	277.1	3.0	1.6	1.5	283.2	21.3%
黄土高原区	3152.3	169.0	493.0	247.8	4062.1	22.4%
长江中下游区	5667.4	791.4	633.0	118.6	7210.4	21.4%
东北区	1058.9	0.5	2.4	1.4	1063.2	4.0%
华南区	37.1	0.9	3.6	2.0	43.6	14.8%
西南区	1266.4	95.5	262.4	107.1	1731.4	26.9%

● 小麦蚜虫

小麦蚜虫在全国累计发生面积约 2.4 亿亩，其中黄淮海和长江中下游麦区大发生，西南东部及南部麦区偏重发生。在四川东部、甘肃南部、陕西中部、湖北中部、以及河南、山东、安徽、江苏大部分麦区，小麦蚜虫呈严重发生态势，累计受虫害面积达 2 亿亩。

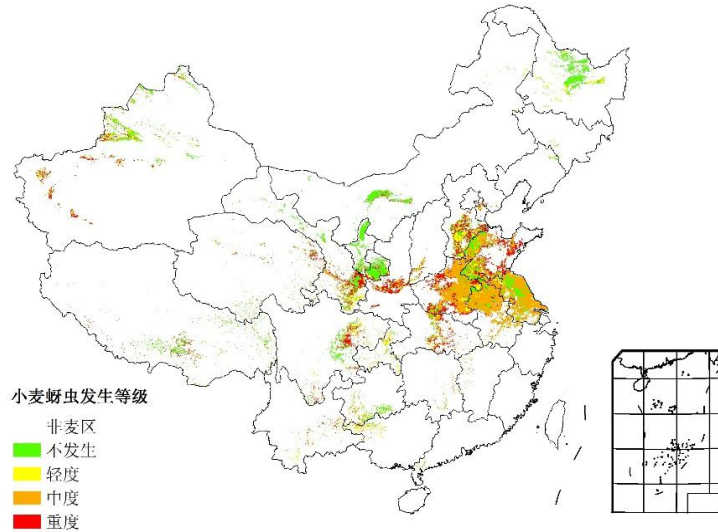


图3 2016年5月全国小麦蚜虫遥感监测结果

表3 2016年5月全国不同行政区小麦蚜虫发生面积统计

小麦主产区	面积 / 万亩				总种植面积	虫害面积比例
	不发生	轻度	中度	重度		
黄淮海区	5947.3	2832.4	9722.5	3208.2	21710.4	72.6%
内蒙古及长城沿线区	260.2	13.8	5.8	3.4	283.2	8.1%
黄土高原区	1765.8	386.1	489.1	1421.1	4062.1	56.5%
长江中下游区	1932.2	193.4	4484.6	600.2	7210.4	73.2%
东北区	867.7	184.8	5.3	5.4	1063.2	18.4%
华南区	12.7	19.1	3.6	8.2	43.6	70.9%
西南区	578.8	312.3	378.2	462.1	1731.4	66.6%

NO.20160103008

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