

# 阜阳市小麦红蜘蛛发生特点及原因分析

许殿武, 于小平, 刘东恒 (安徽省阜阳市植保站, 安徽阜阳236001)

摘要 汇总分析了阜阳近26年麦蜘蛛的田间发生实况和气象资料, 初步摸清了麦蜘蛛在阜阳的发生特点, 浅析了麦蜘蛛重发的原因。

关键词 小麦红蜘蛛; 发生; 影响因素

中图分类号 S435.122+.3 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)01-00135-01

小麦红蜘蛛(以下简称麦蜘蛛)是阜阳小麦生产上的主要害虫之一, 常年发生面积10万 $\text{hm}^2$ , 重发年份可达20万 $\text{hm}^2$ , 造成小麦产量损失10%~20%。笔者对阜阳市1981~2006年26年的麦蜘蛛田间发生实况和气象资料进行汇总分析, 以期对麦蜘蛛的防治提供依据。

## 1 发生特点

1.1 为害时期集中 表1表明, 麦蜘蛛以成、若螨在春、秋

两季为害小麦, 且以春季为害严重。2月中下旬成螨开始活动, 3月中旬后, 田间虫量开始增多; 3月下旬至4月中旬虫口密度最大, 是为害盛期; 4月下旬后田间密度开始减退。近26年的测报资料表明, 在达中等偏轻以上发生程度的15年中, 有7年在3月下旬进入为害盛期, 有8年在4月初进入为害盛期; 为害盛期时间一般为10~15d, 止于4月中旬。

表1

阜阳市历年麦蜘蛛发生情况统计

年份	发生程度	为害盛期	盛期天数 d	年份	发生程度	为害盛期	盛期天数 d
1981	5	03-28~04-10	14	1994	4	04-05~04-15	11
1982	3	03-25~04-05	8	1995	2	04-05~04-15	11
1983	4	03-20~04-10	22	1996	2	04-05~04-10	6
1984	4	03-25~04-15	22	1997	1		
1985	1			1998	1		
1986	1			1999	1		
1987	1			2000	1		
1988	5	04-05~04-15	11	2001	1		
1989	4	03-25~04-05	12	2002	2	04-05~04-10	6
1990	3	03-20~04-05	12	2003	1		
1991	1			2004	4	03-20~04-05	22
1992	2	04-01~04-10	11	2005	2	04-01~04-10	10
1993	1			2006	3	04-03~04-10	8

1.2 间歇性暴发, 呈回升趋势 表1表明, 麦蜘蛛在阜阳呈阶段性、间歇性暴发。26年间, 中等以上发生年份有10年, 占总年份的38.5%。其中1981~1990年, 大发生年份2年, 中等偏重发生年份3年, 中等发生年份2年, 轻发生年份3年; 1991~2000年, 中等偏重发生年份1年, 偏轻发生年份3年, 轻发生年份6年; 2001~2006年, 中等偏重和中等发生年份各1年, 偏轻发生年份2年, 轻发生年份2年。近6年来麦蜘蛛发生程度明显轻于20世纪80年代, 但重于20世纪90年代, 说明麦蜘蛛发生程度有回升的趋势。

## 2 影响因素

2.1 降水对麦蜘蛛发生程度的影响 笔者对阜阳市植保站多年麦蜘蛛发生程度与降水资料进行分析发现: 3月份降水是影响当地麦蜘蛛发生程度的主导因素。自1981年以来, 26年中有10年麦蜘蛛为中等以上发生程度, 在这10年中, 有9年3月份累计降水量为18.3~55.4mm, 低于常年同期均值(63.8mm)。可见, 春季3月份降水量偏少、湿度偏低利于小麦蜘蛛在田间繁殖为害。

2.2 温度对麦蜘蛛发生时期的影响 由于麦蜘蛛以成螨和卵越冬, 因此早春2月份的温度对麦蜘蛛的发生时期有较大影响, 若2月份气温偏高, 则麦蜘蛛发生早, 为害时期长; 反之

该虫发生、为害时期短。如2004年2月份气温较高(上、中、下旬平均气温分别比同期均值高0.4、4.7、4.2), 2月下旬调查, 田间每米行长有麦蜘蛛150~450头, 最高田块2910头; 1996年2月份气温较低(上、中、下旬平均气温分别比常年同期均值低0.5、1.3、1.1), 当年麦蜘蛛发生较迟, 虫量一直较少, 至3月上旬, 平均每米行长有麦蜘蛛18.3~32.1头, 远低于历年同期虫量(68.4~70.5头/m)。

2.3 虫源基数对麦蜘蛛发生程度的影响 个别年份3月份气候条件虽不利于麦蜘蛛的发生, 但由于早春季节田间虫量过高, 足够的虫源仍能造成麦蜘蛛较重发生。如1990年3月份降水虽较多(月降水量为75.1mm, 比常年均值多11.3mm), 但因前2年的连续重发生, 田间越冬虫源量大(3月初田间虫量为114~208.2头/m), 使得3月底仍达中等发生。

2.4 小麦品种对田间麦蜘蛛发生量的影响 笔者对同一栽培条件的11个小麦品种麦蜘蛛发生量进行调查, 发现不同品种间虫量差异较大, 其中新麦19、烟农18、郑麦9023、新麦208, 每米行长有虫534~628.2头, 虫量相对较多; 皖麦50、豫麦30、豫麦70-36、豫麦18、偃展4110、阜麦936等品种每米行长有虫336~399头, 虫量相对较少。

## 参考文献

- [1] 孙忠平, 孙德涛. 重视冬小麦秋苗红蜘蛛的防治[J]. 山西农业, 2005(10): 37.
- [2] 毛景英, 李世功. 小麦红蜘蛛的防治技术[J]. 河南科技, 1999(7): 21.

作者简介 许殿武(1966-), 男, 安徽界首人, 高级农艺师, 从事植物保护方面的研究。

收稿日期 2006-10-18