

# 利用农田蜘蛛治虫

中共湘潭地委科学实验领导小组办公室

蜘蛛是农作物害虫的重要天敌，在稻田、棉田、果园、茶园、森林及室内均有分布。农田蜘蛛常守在水稻、棉株的上中下部，以飞虱、叶蝉、稻纵卷叶螟、稻螟蛉等十多种害虫为食，它不害水稻，不受气候变化的影响。在4月上旬至11月上旬——即早、晚稻全生育期，蜘蛛都能捕食害虫。据调查，在稻田中蜘蛛与害虫的效应指标达1:4时，蜘蛛就能控制害虫的发生与发展。

根据省农田蜘蛛治虫科研协作网(湘阴、湖南师范学院、酃县等三十四各单位)试验证明，利用农田蜘蛛治虫，能减少化学农药对环境的污染，有利人畜健康；能解决农药暂时的不足，节约成本，安全有效，简便易行，是植保工作中的一个新途径。

## 一、蜘蛛治虫的效果

利用蜘蛛治虫有着强大的生命力，贫下中农热情地赞扬说：“生物治虫好，蜘蛛是个宝，省工省钱又安全，略号实验坚持搞”。

湘阴县科技办在1976年组织县农科所等九个单位，在111亩早稻田试验，放养蜘蛛治虫，辅以黑光灯诱杀，不用农药，收割时禾苗黄丝亮秆，一般比头年用农药治虫的增产15—17%。

湖南师范学院生物系，1976年在沅陵县清水坪大队第八生产队试验38亩早稻，用蜘蛛治虫，不用农药，比在同样条件下使用两次化学农药的每亩增产21%。

湘阴县五七干校，21亩早稻，1975年用化学农药治虫，平均每亩农药费达4.1元；1976年在农业防治的基础上，放养蜘蛛防治，未用农药，收割时禾苗黄丝亮秆，比头年早稻增产约20%。

据我地区酃县生物防治站在1976年5月1日至6月10日，蜘蛛饲养和繁殖研究连续40天的室内观察

记载，一只农田蜘蛛(拟环纹狼蛛)平均每天食虫(叶蝉、飞虱)15.7只，最多的23只，一般的10只左右。如果一只成蛛从4月秧苗长出到10月底晚稻收割止，可捕食害虫一千到数千只。

## 二、农田蜘蛛的种类与繁殖

据有关科研部门研究和不完全统计，在稻田和棉田中的蜘蛛有50种以上。酃县生物防治站在该县三个公社十多个大队采集了棉田、稻田、果园、茶园及室内蜘蛛，共48种，经湖南师范学院鉴定的已有43种，其中稻田、棉田中的优势种有：拟环纹狼蛛、水狼蛛、八斑球腹蛛、草间小黑蛛、管巢蛛、丁纹狼蛛等。

酃县生物防治站于1976年反复饲养观察发现，蜘蛛一次交配能多次产卵孵化。拟环纹狼蛛卵历期最长的达32天，最短的17天。幼蛛孵化到脱离母体营独立生活，一般需要3—4天。春、夏产卵量多，秋季少，每次产卵50—100粒。根据产卵到幼蛛脱离母体的历期，估计一只成蛛一年可产卵5—7次，一只雌蛛一年可繁殖数百至一千只蜘蛛。

## 三、存在问题

事物是一分为二的，蜘蛛也有弱点，如抗药性差，农药对它杀伤力大，雌雄蜘蛛有互相残杀的现象等。

利用蜘蛛治虫是个新生事物，国内外都在研究，我国已取得了一些可喜的成果。只要我们在华主席为首的党中央领导下，采取积极认真的态度，坚持党的基本路线，以阶级斗争为纲，大搞科学实验，坚持专群结合，大搞群众运动，进一步调查研究摸索农田蜘蛛的生态习性、人工饲养繁殖等规律，就能充分利用蜘蛛为社会主义农业生产服务。