

请输入查询关键词

科技频道

搜索

关中灌区小麦病虫害综合防治技术研究推广

关键词: 小麦 防治 关中灌区 综合防治 病虫害

所属年份: 2001	成果类型: 应用技术
所处阶段:	成果体现形式:
知识产权形式:	项目合作方式:
成果完成单位: 西北农林科技大学	

成果摘要:

明确了麦田有害生物主要控制对象: 确定小麦条锈病、赤霉病、雪霉叶枯病和小麦吸浆虫、麦穗蚜为主要控制对象, 兼治对象为小麦白粉病、其它叶枯病和根病及麦红蜘蛛; 明确了病虫害关键控制时期: 主要控制对象小麦条锈病、赤霉病、雪霉叶枯病和吸浆虫及麦穗蚜的关键控制时期为小麦抽穗至扬花期, 这种多种病虫害同一时空重叠发生的特点和对所用药剂防效及持效期的研究, 为一次性施药控制提供了依据; 对主要病虫害发生动态进行规范化监测与预报: 以所研制的赤霉病监测办法对该区赤霉病的菌源数量与发育动态、小麦发育动态及气象要素等病害发生因子进行监测; 对小麦锈病实施菌源发生动态、毒性结构变化、品种抗病性变异及气象要素的监测; 对小麦吸浆虫实施虫口基数、虫态发育动态监测。提出了关键控制技术: (1) 抗病品种的鉴定与合理布局: 筛选出一批适于该区种植的小麦多抗或单抗优良品种用于生产。如西农“八五”兼抗条锈病、赤霉病, 陕3124抗白粉病兼抗麦穗蚜和耐吸浆虫, 并发掘出一批具有抗损失类型的抗赤霉病的小麦品种。目前多抗或单抗小麦良种已占到小麦播种面积的70%以上。(2) 简化优化化防技术的开发: 首先研究了单个关键药剂对主要病虫害的药理特点和防效及在关中麦田的施用技术, 在此基础上研制针对不同病虫害组合的混配剂, 首创一喷多防技术, 即在抽穗至扬花期麦田一次性施用混配药剂, 达到防病、防虫和防治其它灾害的目的。深入开发了速保利防治麦病的效果, 发现其对小麦锈病、赤霉病、白粉病、雪霉叶枯病及某些根病有优异的防效, 且具有生长调节作用。该种药剂一次施用可达到防病抗倒的目的。同时用速保利与杀虫剂的混配减化了混配程序和减少了用药量, 而且可与其它品种交替使用, 减少病菌产生抗药性压力。据此开发了高效低耗化防综合技术, 这是小麦病虫害综合防治技术的一个重大突破。(3) 调控麦田生态缩小病虫害适生区: 提出完善排灌, 设施, 改变灌溉方式和控制水量, 控制施肥次数、数量和种类, 控制播期与播量等措施控制小麦群体, 降低田间湿度, 改善麦田生态, 减少病虫害适生区, 从宏观上控制病虫害危害。(4) 综防技术组配及分区应用: 建立了以抗病小麦良种合理布局为核心, 以防治适期实施一喷多防为关键和以调控麦田生态为基础的综合防治技术体系。以示范区生态条件和病虫害种群结构为基础, 将示范区分为渭河一级阶地病虫害常发重发区(为治理的重点区域); 渭河二级阶地病虫害多发区; 渭河三级阶地为病虫害偶发区。根据病虫害生态区的特点对综防技术作适当的调整后应用, 提高综防技术的针对性。上述各生态区分别代表关中灌区的老灌区、新老灌区交错区和新灌区, 示范区内各亚区的适用技术可分别辐射至关中灌区的不同小麦生态区指导当地病虫害防治。该项成果1999年获陕西省人民政府农业技术推广三等奖。在示范区累计共实行小麦病虫害综防面积58万亩, 防治区病虫害为害水平控制在5%以下, 共增收小麦2601.1万公斤, 增收2036.9万元。提高了当地干部农民的科技水平, 为大范围推广小麦病虫害防治技术积累了经验。针对关中灌区小麦病虫害发生实际情况, 该项成果可在陕西省关中灌区大面积推广应用。

成果完成人: 井金学;商鸿生;王美南;王保通

完整信息

行业资讯

- 新疆洪水灾害及防洪减灾对策
- 抗旱防涝地膜
- 液氮直接施肥技术研究与应用
- 土壤改良保水增效剂开发生产
- 农作物抗旱、抗午间休眠(丰...)
- 磁化复合肥生产技术开发
- 瑞得牌26%福.多.甲棉花种衣剂
- 瑞得牌17%多.克.醇小麦种衣剂
- 年产3万吨高效有机肥
- 10万吨氨基酸生物肥生产技术开发

成果交流

推荐成果

· 出口蔬菜(有机食品)栽培及病虫...

· 华南有机食品生产核心技术系统研究	04-23
· 植物生长调节剂	04-23
· 连栋大棚蔬菜无土栽培营养调控技...	04-23
· 冬作经济绿肥高产栽培技术与肥效研究	04-23
· 设施栽培优质蔬菜主要病虫害预报...	04-23
· 温室生菜速长营养液	04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航
国科网科技频道 京ICP备12345678号