

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 小麦主要病虫害综合防治技术体系



请输入查询关键词

科技频道

搜索

小麦主要病虫害综合防治技术体系

关键词: 防治 小麦 病虫害 综合防治 小麦病虫害

所属年份: 2004

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: 中国农业科学院植物保护研究所

成果摘要:

以锈病(条、叶、秆)、赤霉病、白粉病、粘虫、麦蚜、吸浆虫等重大病虫害为主防对象, 兼治其它病虫害, 在东北、西北、黄淮海、长江中下游四大麦区建立综防示范区76万亩。从麦田生态系统的整体出发, 采用系统科学的原理和方法, 以小麦高产、稳产、优质、低耗和三大效益为目标, 研究组建综合防治体系。因地制宜地协调应用自然控制因素和有关防治措施, 将其危害控制在经济损失允许水平以下。在深入研究分析病虫害种群动态规律的基础上, 建立了新预测式20多个、预测决策模型10个和粘虫测报数据库一个; 鉴定了采自23个省、市、区三种锈菌和白粉菌标样10422份, 比较全面地掌握了各种病菌生理小种的组成结构及其变异动态, 发现条中29号小种自1988年以来急剧上升, 威胁严重, 及时通报有关部门引起重视, 并对1990年条锈病的严重流行及时发出了预报; 鉴定了37986份小麦品种材料对3种锈病、白粉病、麦蚜和吸浆虫的抗性, 筛选出抗性品种及材料共6286份。其中10多个品种累计推广8000多万亩; 编写了麦田天敌名录, 研究了主要捕食性天敌的功能反应和混合种群消长及其生境转移规律, 制订了麦田天敌的保护利用方案; 研究了3虫3病危害小麦的产量损失, 分区制订出动态防治指标, 初步提出了4种麦蚜、3种病害和二虫一病等多病虫害复合动态防治指标; 筛选出保丰宁、超微多菌灵、灭蚜灵等10多种防治锈病、白粉病、赤霉病和麦蚜的农药新品种、新剂型, 研究提高了农药混用兼治技术, 组建了农药混用兼治的数学模型, 初步研究了麦田生物群落的动态和演替规律, 为病虫害系统调控提供理论依据; 从品种布局、抗性品种应用、栽培管理等方面, 系统研究了农业防治技术, 并开展了害虫行为、病菌遗传变异和小麦抗病虫性机制等应用基础研究, 为组建综防体系提供科学依据。示范区增产小麦9407.74万kg, 新增产值7111.8万元, 并带动综防面积600万亩, 包括单项技术覆盖面积约1亿亩。农药使用量下降30%以上, 天敌数量增加2~4倍, 农田环境明显改善。发表论文198篇, 著作10部, 其中《小麦病虫害草鼠害综合治理》一书, 既有理论, 实用性也强, 全面反映了本领域“七五”期间的研究水平。培训了大批技术人员, 建立健全了服务体系, 经济、社会和生态效益都很显著, 在国内综防研究中居领先地位, 达到国际先进水平。

成果完成人:

[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

液氨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、抗午间休眠剂(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...](#) 04-23
- [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

>> 信息发布