

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 大豆重迎茬减产控制及主要病虫害防治技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

大豆重迎茬减产控制及主要病虫害防治技术

关键词: 大豆 重迎茬 病虫害 防治

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: 东北地理与农业生态研究所

成果摘要:

针对黑龙江省大豆生产中重迎茬面积大、严重影响产量和品质，主要病虫害发生严重的实际问题开展研究。大豆重迎茬减产控制：在全省不同生态区设固定轮作区进行田间试验、微区试验，盆栽试验和室内分析及模拟试验，并结合生产调查，研究了重迎茬对大豆生长发育、产量和品质的影响，明确了重迎茬大豆减产原因和发生机理，提出了控制重迎茬大豆减产综合技术，并在全省进行了示范推广，在基础理论研究和实用技术上取得了重大突破。明确了重迎茬对大豆产量和品质的影响程度，迎茬减产6.1%，重茬一、二、三年分别减产9.9%、13.8%和19%，同时品质下降。明确了大豆重迎茬减产的主因是根部病虫害。根系分泌物、根茬腐解物、根际微生物及土壤养分的变化使根际环境恶化，加剧了重迎茬大豆减产。控制重迎茬减产的主要技术对策是选用抗病、耐病品种，应用种衣剂和其他缓解剂防治根部病虫害，耕松、施肥改善土壤环境，并提出7条措施。以三年为一个轮作周期，比较各轮作体系的经济效益认为，北部和东部地区重迎茬轮作种植体系高于正茬轮作体系，南部和西南部地区正茬轮作体系高于重迎茬轮作体系。将单项技术优化组装成重迎茬大豆高产高效栽培模式，使迎茬不减产，重茬减产降低10个百分点。 在全省推广控制重迎茬大豆减产技术12895.48万亩次，增产大豆175481.50万公斤，增收人民币328150.40万元。 二、大豆主要病虫害防治技术： 1.大豆灰斑病通过对病菌生理小种鉴定，鉴定出14个生理小种，1号为优势种，鉴定出抗病材料，并创造出兼抗8个生理小种的材料。2.大豆根腐病明确了主要病原菌，筛选出一批抗源材料，研制出种衣剂一种。3.大豆疫霉病明确了在全省发生范围和发生现状；明确了病原菌生物学特性，提出了病菌快速鉴定方法和传播途径；鉴定出7个小种，1号为优势种。筛选出有效的化学药剂、种衣剂，并提出农业措施。4.大豆孢囊线虫病提出选种抗病品种使生理小种发生了变化，由原来3号变为1、4、6和14号，首次发现有新的小种出现(6号、14号)；筛选出孢囊或卵的兼性寄生真菌20个属28个种和2个细菌，并发现真菌一新种(异矛束孢菌Doratomyces heterosporium)。研制出生防菌剂-豆丰一号。同时明确了生防菌防治线虫机制，并将保根菌剂液体改为颗粒剂，提高了防效，应用防效在60.7~75.9%，已推广14万亩。5.大豆食心虫明确了大豆食心虫消涨动态，鉴定出寄生蜂6种。筛选出化学药剂。大豆病虫害防治技术在全省推广应用4733.12万亩次，增收大豆69260.52万公斤，增收人民币129517.16万元。该成果适用于中国大豆主产区，尤其是东北地区,大豆重迎茬现象比较普遍，本成果研究的大豆病虫害在大豆产区发生普遍且危害严重。应用本成果可有效地提高重茬和迎茬大豆产量(可使迎茬接近正茬，重茬减产幅度降低十个百分点)，改善大豆品质，采取有效的技术措施控制大豆病虫害，促进大豆产区的生产发展，增加农民收入，同时也可大大促进畜牧业的发展，带动大豆深加工企业生产，满足人对植物蛋白和植物油的需要，改善人们的膳食结构。该成果涵盖多个专项实用技术和专利产品，专利产品可进行技术转让，实用技术可引进、示范和推广应用。

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(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

· 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

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