

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 恶草酮

请输入查询关键词

科技频道

搜索

恶草酮

关键词: 防治 单双子叶杂草 高效低毒农药 化学除草剂 水田除草剂

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: 江苏省农药研究所股份有限公司

成果摘要:

内容简介: 恶草酮的制备是采用以2,4-二氯苯酚为原料, 经羟基保护, 混酸硝化、水解得酚, 再经与溴代异丙烷醚化, 加氢还原成胺, 重氮还原成肼, 与特戊酰氯缩合, 最后用光气环合得到最终产物。恶草酮合成采用以2,4-二氯苯酚、溴代异丙烷、氯甲酸甲酯、三甲基乙氧羰氯、光气等为主要原料, 经羟基保护、硝化、水解、醚化、加氢还原、重氮化、缩合、环合八步连续反应制得产品。工艺首先解决了羟基保护剂的优选问题; 其次解决了醚化反应中采用廉价的氢氧化钠为缚酸剂与少量相转移催化剂, 使收率提高到92%以上, 该法为技术创新; 在重氮化反应中以胶盐为反应原料, 用锡粉取代氯化亚锡, 既提高肼的收率和含量, 又降低了消耗和原料成本, 属国内首创技术。整个工艺路线合理, 操作条件稳定可靠, 原料立足国内, 中试总收率56.2%(以2,4-二氯苯酚计), 恶草酮原药含量>95%, 该项技术处于国内领先水平。在设备上解决了防腐、耐高温、低能耗等一系列工程问题, 解决了废酸及含锡母液套用问题, 降低了成本; 中试产品与国外产品一致, 证明所采用的工艺路线是合理的, 工业上是可行的。恶草酮是一种高效、安全、对后茬作物安全的选择性水、旱田除草剂。用于防除水稻、棉花、花生和果园等地的多种单、双子叶杂草, 尤其在防治直播稻田杂草应用较多, 已在中国大面积使用, 十几年来药效优良, 但药剂依靠进口。国外的农思它12%L和25%EC两种制剂1992年在中国水稻、花生上正式登记, 进口量逐年增加, 到99年为止进口量已达到600吨原药/年。恶草酮在中国主要用于北方的花生, 直播水稻, 南方的移栽秧田和甘蔗, 还被广泛采取与丁草胺混用的形式用于日益发展中的水稻轻型栽培、显示出其独特的杀草谱广、低毒、对秧苗安全、投入少、产出高的特点, 深受农业界的关注。

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

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

Google提供的广告

