

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 2-氯-5-甲基吡啶

请输入查询关键词

科技频道

搜索

2-氯-5-甲基吡啶

关键词: 2-氯-5-甲基吡啶 农药中间体 有机杀虫剂

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: 2-氯-5-甲基吡啶是生产农药吡虫啉、乙虫脒(吡虫清)等农药的重要中间体, 它的研究为中国烟碱类杀虫剂的生产起了重要作用, 同时也为中国农药的创制和医药工业提供了一种有用的中间体, 为创制杂环类的后继品种提供了重要的原料。2-氯-5-甲基吡啶的制备是采用3-甲基吡啶为原料经氧化为3-甲基吡啶-N-氧化物, 在与三甲胺、氯化剂成盐, 经氯化氢酸介成2-氯-5-甲基吡啶和副产物2-N, N-二甲氨基-5-甲基吡啶, 经分离, 2-N, N-二甲氨基-5-甲基吡啶与氢溴酸裂解生成2-氨基-5-甲基吡啶, 最后, 2-氨基-5-甲基吡啶经重氮化为2-氯-5-甲基吡啶。2-氯-5-甲基吡啶采用3-甲基吡啶为原料, 经氧化后再氯化, 其中国内一些厂家生产有2-氯-5-甲基吡啶异构体最高可达15-20%, 该技术采用以2-氯-5-甲基吡啶为原料经氧化后, 用三甲胺和氯化剂成盐用氯化氢酸解, 解决了2-氯-5-甲基吡啶中的异构体问题。并解决了成盐过程中的结块和放热问题。2-氯-5-甲基吡啶总收率和含量处于国内领, 设备上解决了防腐、耐高温、节能等一系列的工程问题。3-甲基吡啶-N-氧化物反应中的催化剂选用, 国内率先采用, 2-氯-5-甲基吡啶与副产物2-N, N-二甲氨基-5-甲基吡啶的分离、重氮化过程中杂质的分离, 国内首创, 国外也未见报道。用该成品合成农药吡虫啉和乙虫脒(吡虫清)与国外产品一致, 说明该所采用的工艺路线是合理的, 工业上也是可行的。2-氯-5-甲基吡啶是农药重要的中间体, 它的研制成功, 降低了农药吡虫啉等的原料成本, 目前已在江苏省农药研究所、南京农药厂和江苏省化工农药集团公司投产, 到目前为止, 净增收入在500万元以上, 用此生产的吡虫啉与拜耳产品一致, 更具市场竞争力, 可为国家节省大量外汇, 经济效益十分显著。

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

