

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 生产农药等重要原料甘氨酸合成新工艺

请输入查询关键词

科技频道

搜索

生产农药等重要原料甘氨酸合成新工艺

关键词: 甘氨酸 原料 农药 化工原料 食品添加剂 生产工艺

所属年份: 2003

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: 中国科学院大连化学物理研究所

成果摘要:

项目简介: 甘氨酸是化工、农药、医药等工业的重要原料, 同时也是食品及饮料的添加剂。工业上采用的合成甘氨酸的方法有两种: **a**-氯代乙酸法和氰化氢法。国内采用前者, 该工艺落后, 原料成本高, 生产中脱盐操作复杂, 消耗大量乙醇, 所以生产成本高, 国外已淘汰该法而采用先进的氰化氢法。中科院大连化学物理所在开发成功甲氰菊酯农药的基础上, 又进行了以氰化氢为主体原料, 一步合成甘氨酸的小试研究, 解决了合成中的技术关键, 优化了反应条件, 使产品收率达到**73%**, 纯度大于**95%**, 产品成本远低于国内现行方法, 仅为现行方法的**40%**。氰化氢是国内丙烯腈的副产物, 估计年产量近**3万吨**。采用氰化氢法合成甘氨酸, 厂址应设在丙烯腈生产厂附近, 便于原料输送, 安全生产。甘氨酸的用途比较广泛, 目前中国农药市场需求甘氨酸量较大, 如合成除草剂草甘磷, 每年约需甘氨酸**2000吨**; 合成拟除虫菊酯杀虫剂醚菊酯、甲氰菊酯等每年约需甘氨酸**500吨**, 加上其他方面的需要, 目前国内每年共计消耗甘氨酸约**3000吨**, 市场容量较大。氰化氢法生产甘氨酸, 产品成本为**4500元/吨**, 与**a**-氯代乙酸法生产成本**12000元/吨**相比, 每吨差价达**7500元**, 如果国内甘氨酸生产都采用氰化氢法新工艺, 以年产**3000吨**计, 每年可为国家多创利**2250万元**。转让方式: 技术转让。

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

>> 信息发布