

请输入查询关键词

科技频道

搜索

棉花长效专用肥研制与示范

关键词: 棉花 氮肥

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: 中国科学院沈阳应用生态研究所

成果摘要:

棉花长效专用肥的关键技术是氮肥增效剂(抑制剂)的加入。增效剂可有效地抑制氮肥分解和转化的速度, 另一方面增效剂可在土壤中随时间而逐渐被降解, 其抑制效果与抑制剂的种类和加入量有关, 即可通过添加不同种类的抑制剂和不同的添加量, 来达到不同的肥效期, 使长效肥的供肥过程与作物的需肥规律基本协调, 前期不过旺, 后期不脱肥, 达到播种时(或秋翻时)一次性基肥, 整个生育期不用再施追肥, 即可达到增产、增收, 并能省肥、省工, 减少环境氮素污染, 具有良好的经济效益和生态效益。长效专用肥的第二个关键技术是适当调整专用肥的N:P, 这一技术是通过调整普通专用肥产品配方来实现的。提供的棉花长效专用肥4~6种, 可使新疆不同棉区皮棉亩产分别达到100公斤和120公斤。在同等施肥量(养分含量)或同等施肥费用(肥料和用工费)条件下, 较常规施肥增产10%~20%, 提高化肥利用率15%~20%。长效专用肥生产工艺合理, 产品产量(养分含量、水分含量、粒度、强度等技术指标)符合国家标准GB15063-94。施用棉花长效专用肥可比施用常规肥料每亩棉田增加纯收入80~100元, 投入产出比1:10~15。目前国内外关于长效复合肥产品主要为改变复合肥的物理性状和化学结构, 如各种涂膜包被复合肥, 而本专题的长效复合肥是采用添加抑制剂改变复合肥的生物化学条件来达到长效和提高利用率效果, 比上述产品具有更先进性, 并效果更为明显有效。目前该项技术已申报国家发明专利, 为国内首创, 经联机检索尚未发现国外有同类报道, 已达到同类研究国际先进水平。

工业方面: 该项技术自1997年以来已在新疆四个厂家推广应用, 其中有新疆农资专用肥厂、精河县复合肥厂、乌鲁木齐无机盐化工厂和库车庆丰全元肥料厂。几年来, 累计生产各种类型长效专用肥近一万吨, 取得经济效益200万元。农业方面: 自1997年以来该项技术已在新疆五个试区推广应用, 主要有新和县、莎车县、博州地区、呼图壁县和策勒地区等, 几年来累计推广应用面积15万亩, 增产皮棉225万公斤, 取得经济效益2250万元。由于长效肥肥效期长, 氮素利用率高, 使农业达到一次性施肥, 节省大量用工, 并可减少氮素的用量, 使两高一优, 节本增效的现代化农业成为现实。可减轻地下水的氮素污染、地表水的富营养化和近海的赤潮, 由于减少亚硝态氮的形成和排放, 可减轻农产品中亚硝胺的含量并减少空气中氧化亚氮的排放对生产绿色食品和保护臭氧层也有重要意义。由于该项技术成熟可靠, 对原有设备和生产工艺基本没有变动, 只改变产品配方, 操作简单, 投资少、见效快、市场前景广阔, 而深受厂家欢迎, 直接可以产业化。由于该项技术可变农业多次施肥为一次性基肥, 省工省力, 并能增产增收, 又操作简单易行, 农民很快接受。只要指导宣传得力, 推广应用速度可成几何级数扩大, 不仅适用于棉花, 也完全适用于小麦、玉米、甜菜等各种作物。

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

液氮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

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