

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 中药及天然药物 >> 神曲发酵工艺改革研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

神曲发酵工艺改革研究

关键词: 神曲 神曲发酵 固体发酵 制药工艺 中药西制法

所属年份: 2002

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: 天津中药研究所

成果摘要:

神曲是一种具有消水谷宿食、症结积滞、健脾暖胃等医疗功能的传统中药。每年产量达几百万斤。神曲主要是由面粉和红小豆、苦杏仁等五味中药经发酵而成，多年来沿袭古代自然发酵工艺制造，方法落后，依靠自然气候条件，季节性生产。各地生产工艺不统一，发酵周期长，质量不易控制，又因以大量面粉做为发酵营养源，增加了生产成本。由于产品无内在质量标准，杂菌污染严重，且大部分地区产品污染有毒真菌，产品难以达到国家规定的中成药卫生质量标准。操作人员易患有毒真菌感染疾病。为改进上述弊病，天津中药研究所于1974年就开始了改革神曲发酵工艺的研究，而后与江西国药厂协作，进行发酵新工艺生产技术，放大实验和临床验证。基本上阐明了国内具有代表性的十三个省、市以传统的发酵工艺生产的神曲及其它药曲中污染微生物的数量分布、真菌种类、有毒真菌的产毒能力、样品中黄曲霉毒素B₁和消化酶的含存状况及在中药神曲及其它药曲中黄曲霉毒素B₁的测定方法；并确立了新发酵工艺流程、方法及其产品的质量规格；还从临床上对发酵新工艺的可行性进行了验证。做了药物安全性的动物急性毒性试验。神曲发酵新工艺采用麦麸为发酵营养源，以黑曲霉为固定菌种，在恒温和无菌条件下进行固体发酵，发酵周期为2天。通过对菌种量、通风状况、发酵温度和时间等方面的观察试验，确定了适于生产应用的新工艺流程和技术条件。产品消化酶平均总值可达683单位/克，为老工艺的7倍。产品中杂菌数平均4505个/克，低于国家对中成药规定的染菌标准。产品水份含量低于5%。动物试验没有发现明显的中毒症状和死亡现象，没有检出黄曲霉毒素B₁。用不同方法生产的神曲治疗消化不良、食积等疾病359例，其中用新工艺生产神曲治疗235例有效率在77%以上，用传统天然发酵方法生产的神曲治疗124例，有效率79%，两组无显著性差异。鉴定意见:新工艺选用黑曲霉单一菌种和麦麸代替面粉为发酵营养源生产神曲。实验证明发酵效果较好。工艺比较合理，质量稳定，缩短发酵周期，消化酶含量较高，生产成本低，发酵过程可避免杂菌和产毒真菌的污染。临床验证具有与天然发酵品同等水平。建议：①由于麦麸有可能污染黄曲霉，建议投料前要对麦麸进行黄曲霉毒素的检测；②以适当比例的面粉和麦麸混合做为发酵原料或于成型阶段适量加入面粉糊等做为粘合剂；③尽快报批采用新工艺生产神曲，进一步完善成品的质量标准。

成果完成人:

完整信息

行业资讯

- 纳米生物活性物质及其制品
- 绿亚制药工程
- 从盾叶薯蓣中提取皂素清洁生...
- 花粉系列药品制造技术
- 养阴排毒胶囊
- 枸杞多糖提取与纯化技术
- 维吾尔医新药“爱维心口服液”
- “雪莲注射液”的产业化
- “妇康源”系列消毒用品的研...
- 维吾尔新药—阿娜尔妇洁液

成果交流

推荐成果

- 细胞分子调节剂抑癌中药紫龙... 04-17
- 龙胆茎、叶有效成分的综合开发 04-17
- 化学模式识别评价中药黄芪质... 04-17
- 大豆皂甙、大豆异黄酮的生物... 04-17

威麦宁胶囊	04-17
·强精宝口服液	04-17
·苦菜中药效成分的分离及结构分析	04-17
·大蒜素抗肿瘤的免疫学研究	04-17
·薄层扫描色谱峰纯度检查方法...	04-17

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](#) | [常见问题](#)

国家科技成果网

京ICP备07013945号