

## 工业利用

### 运用改性活性炭对烟叶氨基酸水解液进行脱色最佳工艺研究

田浩<sup>1</sup>, 肖丹<sup>1</sup>, 钊助胜<sup>2</sup>, 石瑶<sup>1</sup>, 潘俊<sup>1</sup>, 王瀚墨<sup>1</sup>, 李晚谊<sup>1</sup>, 夏禄华<sup>3</sup>

1. 云南省农业科学院药用植物研究所, 昆明 650223;
2. 云南盟生药业有限公司, 昆明 650217;
3. 海正药业(杭州)有限公司, 浙江 富阳 311404

#### 摘要:

为提高烟草综合利用率,以生产烟碱及茄尼醇后的烟叶废渣为原料,通过酸水解生产氨基酸,以不同酸碱溶液对活性炭进行改性,以改性后的活性炭为脱色剂对氨基酸水解液进行脱色.研究活性炭脱色处理中活性炭处理方式、pH、活性炭用量、脱色温度、脱色时间等因素对各种氨基酸收率和脱色率的影响.结果表明,最佳的脱色工艺为:0.25% KOH处理活性炭、pH=10、活性炭用量为2.5%、脱色温度20℃、脱色20 min,所得产物氨基酸收率79.14%,脱色率达83.89%.改性后的活性炭显著提高了Tyr、His、Lys、Ile和Leu这5种氨基酸的收率.

**关键词:** 烟草 废弃物 氨基酸 活性炭 脱色

**收稿日期** 2010-07-15 **修回日期** 2011-05-20 **网络版发布日期**

**DOI:** 10.3969/j.issn.1007-5119.2012.04.018

#### 基金项目:

昆明市科技计划项目“植物功能饮生产技术产业化研究”(昆科计字08G040203号)

**通讯作者:** 李晚谊

**作者简介:** 田浩,男,硕士,主要从事药用植物成分方面的研究.