

正交法优选鹿角胶的前处理 及提取工艺

汇报人：

2024-01-09



目录

The background features a traditional Chinese ink wash painting of a landscape. It shows misty mountains, a winding river, and a small boat with a thatched roof on the water. The style is soft and atmospheric, typical of classical Chinese art.

- 引言
- 正交法优选原理及方法
- 鹿角胶前处理工艺研究
- 鹿角胶提取工艺研究
- 正交法优选结果分析
- 结论与展望



01

引言



目的和背景



优选鹿角胶前处理及提取工艺

通过正交法优化鹿角胶的前处理和提取工艺，提高鹿角胶的产量和质量。



满足市场需求

随着鹿角胶在医药、保健、食品等领域的广泛应用，优化其生产工艺对于满足市场需求具有重要意义。



推动产业发展

优化鹿角胶的生产工艺，有助于提高生产效率、降低成本，从而推动鹿角胶产业的可持续发展。



鹿角胶的简介和应用



鹿角胶的来源与成分

鹿角胶是由鹿角经过水煮、浓缩、干燥等工艺制成的胶状物质，主要成分为胶原蛋白、多糖、矿物质等。

鹿角胶的应用领域

鹿角胶在医药、保健、食品等领域具有广泛应用，如用于制备胶囊、片剂、膏剂等药品，作为保健食品的原料，以及用于食品工业中的增稠剂、稳定剂等。



鹿角胶的药理作用

鹿角胶具有滋阴补肾、强筋健骨、养血益精等药理作用，常用于治疗肾虚腰痛、精血不足、虚劳羸瘦等病症。



02

正交法优选原理及方法



正交法优选原理

利用正交表安排试验

正交法是一种基于正交表的试验设计方法，通过选择合适的正交表，可以安排多因素、多水平的试验，以较少的试验次数获得较全面的信息。

均衡分散与整齐可比

正交法要求试验点在试验范围内均衡分散，同时保证每个因素的每个水平重复次数相同，使得试验结果具有整齐可比的特点。

$$\frac{4x+20-10x}{20} = \frac{28+6x+40}{20}$$
$$4x-10x-6x = -20+28+40$$
$$\frac{-12x}{-12} = \frac{+48}{-12} -4$$
$$2x-1 = \frac{1}{2}x + \frac{3}{2} - 5x + \frac{3}{2}x$$
$$\frac{4x-2}{2} = \frac{1x+3-10x+3x}{2}$$
$$4x-1x+10x-3x = +2+3$$
$$\frac{+10x}{+10} = \frac{+5}{+10} + \frac{1}{2}$$



正交法在鹿角胶前处理及提取工艺中的应用



前处理工艺优化

利用正交法可以优化鹿角胶的前处理工艺，如浸泡时间、浸泡温度、料液比等因素对鹿角胶提取效果的影响。

提取工艺优化

通过正交法可以研究不同提取方法（如热水提取、酶解提取等）以及提取时间、提取温度、pH值等因素对鹿角胶提取效果的影响，从而确定最佳提取工艺条件。

产品质量控制

正交法还可以用于鹿角胶产品质量控制方面的研究，如考察不同生产工艺对鹿角胶成分含量、纯度等指标的影响。



03

鹿角胶前处理工艺研究



前处理工艺对鹿角胶质量的影响

原料选择

不同来源的鹿角对鹿角胶的质量有显著影响，应选用品质优良、无病虫害的鹿角。

清洗处理

清洗过程中应去除鹿角表面的杂质、尘土和微生物，避免对后续工艺造成污染。

破碎粒度

破碎粒度的大小直接影响提取效率和鹿角胶的质量，合适的破碎粒度有助于提高提取率。

前处理工艺的确定及优化

工艺流程

确定原料验收、清洗、破碎、烘干等前处理工艺流程，确保生产过程的稳定性和可控性。

工艺参数

通过正交试验等方法，优化前处理工艺中的关键参数，如清洗时间、破碎粒度、烘干温度等，以提高鹿角胶的质量和提取效率。

设备选型

选用适合鹿角胶前处理的设备，如清洗机、破碎机、烘干机等，确保设备的性能和精度满足生产要求。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/117112102125006132>