

酶法辅助发酵型红豆薏米酸乳饮料 的工艺研究

汇报人：
2024-01-15

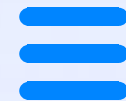




contents

目录

- 引言
- 酶法辅助发酵型红豆薏米酸乳饮料的工艺流程
- 酶解工艺对红豆薏米酸乳饮料品质的影响



contents

目录

- 发酵工艺对红豆薏米酸乳饮料品质的影响
- 红豆薏米酸乳饮料的品质评价
- 结论与展望

01

引言



研究背景和意义



红豆薏米酸乳饮料市场需求

随着健康饮食观念的普及，消费者对具有营养保健功能的食品需求增加，红豆薏米酸乳饮料作为一种集营养与保健于一体的饮品，具有广阔的市场前景。

传统发酵工艺局限性

传统红豆薏米酸乳饮料生产工艺存在发酵周期长、产品质量不稳定等问题，难以满足市场需求，因此研究新的生产工艺具有重要意义。

酶法辅助发酵技术优势

酶法辅助发酵技术能够缩短发酵周期，提高产品质量和稳定性，为红豆薏米酸乳饮料的生产提供新的解决方案。



国内外研究现状及发展趋势



国内外研究现状

目前，国内外关于红豆薏米酸乳饮料的研究主要集中在传统发酵工艺的优化和新产品开发方面，而关于酶法辅助发酵技术的研究相对较少。

发展趋势

随着生物技术的不断发展，酶法辅助发酵技术将在食品工业中发挥越来越重要的作用。未来，研究将更加注重酶制剂的筛选、发酵工艺的优化以及产品质量控制等方面。

研究目的和内容

01

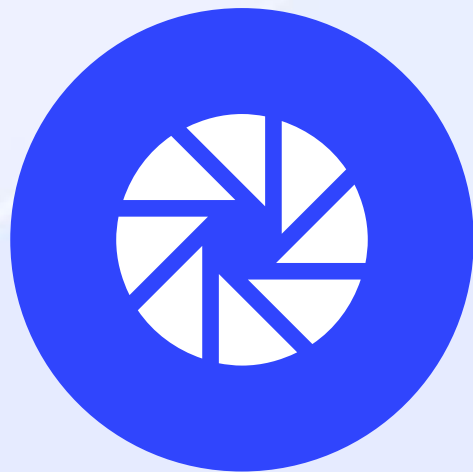
研究目的：本研究旨在通过酶法辅助发酵技术，优化红豆薏米酸乳饮料的生产工艺，提高产品质量和稳定性，满足市场需求。

02

研究内容

03

1. 筛选适用于红豆薏米酸乳饮料生产的酶制剂；



04

2. 研究酶法辅助发酵工艺对红豆薏米酸乳饮料品质的影响；

05

3. 优化酶法辅助发酵工艺参数，提高产品质量和稳定性；

06

4. 对优化后的工艺进行验证和评估。

02

**酶法辅助发酵型红豆薏米酸乳饮
料的工艺流程**



原料选择与预处理



红豆和薏米的选择

选择优质、无病虫害、无霉变的红豆和薏米，清洗干净后浸泡一定时间，以便后续加工。



乳原料的选择

选择新鲜、无抗生素残留的生牛乳作为乳原料，经过检验合格后备用。

酶解工艺

酶的选择

根据红豆和薏米的成分特点，选择合适的酶制剂，如淀粉酶、蛋白酶等。

酶解条件

确定酶解的温度、时间、pH值等条件，使红豆和薏米中的淀粉、蛋白质等充分降解，提高后续发酵效率。



发酵工艺

发酵剂的选择

选择适合红豆薏米酸乳饮料的发酵剂，如乳酸菌、双歧杆菌等。

发酵条件

确定发酵的温度、时间等条件，使乳酸菌充分繁殖并产生乳酸，赋予产品独特的酸味和口感。





调配与均质

调配

根据产品配方，将酶解液、发酵乳、稳定剂、甜味剂等按一定比例进行调配，以获得良好的口感和稳定性。

均质

通过高压均质机对调配后的料液进行均质处理，使料液中的颗粒更加细腻，提高产品的口感和稳定性。





杀菌与灌装



杀菌

采用超高温瞬时杀菌或巴氏杀菌等方法对料液进行杀菌处理，以保证产品的卫生质量和货架期。

灌装

将杀菌后的料液及时灌装到预先清洗干净包装容器中，并进行密封。根据产品特性和市场需求，可选择玻璃瓶、塑料瓶、金属罐等不同的包装形式。

03

**酶解工艺对红豆薏米酸乳饮料品
质的影响**



酶的种类和用量对品质的影响

酶的种类

不同的酶对红豆薏米中的多糖、蛋白质和纤维素的降解效果不同，进而影响酸乳饮料的口感、稳定性和营养价值。常用的酶有 α -淀粉酶、蛋白酶和纤维素酶等。

酶的用量

酶的用量直接影响酶解反应的速率和程度。用量过少可能导致酶解不充分，影响产品品质；用量过多则可能过度降解原料中的营养成分，降低产品营养价值。因此，需要确定最佳酶用量以获得最佳产品品质。

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/79805001700006076>