

园艺

小麦面筋蛋白酶解物的制备及其功能性质研究

孔祥珍,周惠明,钱海峰

无锡江南大学食品学院

收稿日期 2005-7-24 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 【目的】面筋蛋白的水不溶性极大地限制了其在食品中的广泛应用。为此,对小麦面筋蛋白进行酶法水解来提高其溶解性及其它功能性质,从而拓宽面筋蛋白的应用范围。【方法】分别采用胰蛋白酶、胃酶、胰酶和碱性蛋白酶对小麦面筋蛋白进行酶解,并对其蛋白质回收率和水解进程以及酶解物的功能性质进行比较研究。【结果】4种蛋白酶水解面筋蛋白,其蛋白质回收率变化范围为42.50%~81.33%,Alcalase能够有效水解面筋蛋白,其蛋白质回收率最高为81.33%。与面筋蛋白相比,在pH 2~12范围内,不同水解度的AWGHs,其溶解性均大大提高(>60%);较低DH(5%)的乳化和起泡性能相对较好。【结论】Alcalase能够有效水解面筋蛋白,DH 5%的AWGH具有良好的乳化和起泡特性,然而随着水解的进一步进行,面筋蛋白的过度水解使得乳化和起泡性能均有明显下降趋势。

关键词 [小麦面筋蛋白](#),[酶法水解](#),[碱性蛋白酶](#),[功能性质](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

孔祥珍 Jannia Janniakxz@yahoo.com.cn

作者个人主页:孔祥珍;周惠明;钱海峰

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(429KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“小麦面筋蛋白,酶法水解,碱性蛋白酶,功能性质”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [孔祥珍](#)

· [周惠明](#)

· [钱海峰](#)