

THÔNG TIN VỀ LUẬN VĂN THẠC SĨ

1. Họ và tên học viên: Ngô Thị Huyền Trang
2. Giới tính: Nữ
3. Ngày sinh: 07/11/1988
4. Nơi sinh: Đắk Lắk
5. Quyết định công nhận học viên cao học: Số: 3619/QĐ-CTSV ngày 30 tháng 12 năm 2010 của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên.
6. Các thay đổi trong quá trình đào tạo: Không
7. Tên đề tài luận văn: Nghiên cứu một số đặc trưng của chế phẩm arabinoxylan tạo ra từ cám gạo
8. Chuyên ngành: Sinh học thực nghiệm
9. Mã số: 60 42 30
10. Cán bộ hướng dẫn khoa học: PGS. TS. Phan Tuấn Nghĩa, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên

11. Tóm tắt các kết quả của luận văn:

- Bước đầu đã xây dựng được quy trình phân tích định tính và định lượng arabinoxylan, bao gồm các bước: arabinoxylan được thủy phân bằng acid HCl 1,3 M hoặc enzyme xylanase, sau đó xylose và arabinose tạo thành được phân tích bằng phản ứng sử dụng enzyme đặc hiệu và phân tích định tính các đường tạo thành bằng sắc ký bản mỏng trên gel silica, sử dụng hệ dung môi n-butanol: acid acetic: nước với tỷ lệ 3:1:1 và hiện màu bằng dung dịch aniline phthalate, hàm lượng arabinoxylan được tính trên cơ sở nhân hàm lượng đường đơn tổng số xylose và arabinose tạo thành với hệ số 0,88.

- Chế phẩm arabinoxylan được tạo ra từ cám gạo có chứa khoảng 80% arabinoxylan với khối lượng phân tử nằm trong khoảng 30-50 kDa, độ ẩm khoảng 10,94%, hàm lượng nitơ tổng số là 12,49 g% và hàm lượng asen là 0,31 mg/kg mẫu thấp hơn khoảng 10 lần so với chế phẩm Biobran thương mại của Nhật được bán trên thị trường.

12. Khả năng ứng dụng trong thực tiễn:

AX thể hiện được hoạt tính miễn dịch, phòng chống ung thư, có ưu thế vượt trội so với các hoạt chất gây kích thích miễn dịch khác do có nguồn gốc tự nhiên và đã được sử dụng với chức năng tăng cường miễn dịch cho bệnh nhân nhiễm HIV, viêm gan và ung thư.

Hiện nay trên thế giới đã có nhiều công trình nghiên cứu và sản xuất thực phẩm chức năng chứa AX nhưng thực tế cho thấy các chế phẩm này được bán với giá khá cao, hơn nữa, thành phần cụ thể cũng như hàm lượng AX trong các chế phẩm đều không được các nhà sản xuất cung cấp một cách rõ ràng. Trong khi đó AX lại có thể được tách chiết từ các phụ phẩm nông nghiệp rẻ tiền như ngũ cốc, mỳ ngô, hay phổ biến hơn cả là từ cám gạo, những nguyên liệu rất sẵn có ở một nước nông nghiệp như Việt Nam

Vì vậy, quy trình phân tích định tính và định lượng arabinoxylan có thể được ứng dụng để định tính, định lượng arabinoxylan trong các chế phẩm. Ngoài ra nghiên cứu một số đặc trưng của chế phẩm là rất cần thiết cho các nghiên cứu sản xuất thực phẩm chức năng chứa arabinoxylan

13. Những hướng nghiên cứu tiếp theo:

Tiếp tục nghiên cứu một số tính chất kích thích miễn dịch của chế phẩm arabinoxylan từ cám gạo để có thể dùng làm thực phẩm chức năng.

14. Các công trình đã công bố có liên quan đến luận văn:

Dinh Thi Huong, Nguyen Minh Ngoc, Ngo Thi Huyen Trang, Bui Thu Thuy, Phan Tuan Nghia, Nguyen Thi Van Anh, Nguyen Hoa Anh, Pilot scale for extraction of arabinoxylan from rice bran, VNU Journal of Science, Natural Sciences and Technology 28, No. 2S (2012) 129-136

Hà Nội, ngày 02 tháng 12 năm 2012

Học viên

(Kí và ghi rõ họ tên)

Chú ý: Bản “Thông tin về luận văn thạc sĩ” có khối lượng khoảng 3 đến 5 trang (300 đến 500 chữ) bằng tiếng Việt và tiếng Anh được soạn thảo bằng Microsoftword, font unicode Times New Roman, cỡ chữ 13.

functional food are also increase. Because the functional imports expensive, so they are starting produced in Vietnam such as nest of fried, pantocrin products from deer antler, sea cucumber capsule, biosubtyl

Preparations that contain arabinoxylan (AX), is a natural compound used as functional food relatively common in the world.

AX is a compound that can stimulate the immune system stronger and safer than any other compound, natural or synthetic. It increases the natural production of the body cytokynes - tumor necrosis factor (TNF) and endogenous interferon (IFN), which not only directly kill cells but also damage and initiate virus immune system by increasing the activity of lymphocytes - B and T cells and particularly NK (natural killer cells)

The method of qualitative analysis and quantitative arabinoxylan can be applied to qualitative, quantitative arabinoxylan samples. Also studying some characteristics of the sample are essential for research to produce functional foods containing arabinoxylan

13. Further research directions:

Studying the immune stimulating properties of arabinoxylan extracted from rice bran to be used as a functional food.

14. Thesis-related publications:

Dinh Thi Huong, Nguyen Minh Ngoc, Ngo Thi Huyen Trang, Bui Thu Thuy, Phan Tuan Nghia, Nguyen Thi Van Anh, Nguyen Hoa Anh, Pilot scale for extraction of arabinoxylan from rice bran, VNU Journal of Science, Natural Sciences and Technology 28, No. 2S (2012) 129-136

Date:

Signature:

Full name: