

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

THÔNG TIN NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Tên luận án: Vi bao vitamin C và hợp chất phenolic có trong dịch chiết trái sơ ri (*Malpighia emarginata* DC.)

Chuyên ngành: Công nghệ thực phẩm

Mã số: 9.54.01.01

Nghiên cứu sinh: Đặng Thị Yến

Người hướng dẫn: PGS. TS. Kha Chấn Tuyền; TS. Dương Thị Ngọc Diệp

Cơ sở đào tạo: Trường đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh

Những đóng góp mới của luận án:

Luận án đã tìm ra các thông số kỹ thuật thích hợp để cô đặc dịch chiết sơ ri (*Malpighia emarginata* DC) bằng phương pháp lạnh đông kết hợp rã đông bằng vi sóng.

Luận án đã tìm ra các thông số kỹ thuật phù hợp để vi bao các hợp chất có hoạt tính sinh học trong dịch chiết sơ ri (*Malpighia emarginata* DC) bằng phương pháp nhũ hóa tự phát và sấy phun. Các phương trình bậc hai nhằm mô tả và dự đoán ảnh hưởng của nhiệt độ sấy phun đầu vào và đầu ra lên chất lượng bột đã được xây dựng.

Luận án đã dự đoán được thời gian bảo quản bột sơ ri (*Malpighia emarginata* DC) vi bao ở các điều kiện nhiệt độ khác nhau và xây dựng mô hình dự đoán khả năng giải phóng các hợp chất trong môi trường thực phẩm mô phỏng. Độ ẩm cân bằng và ảnh hưởng của độ ẩm không khí đến chất lượng bột cũng được tính toán.

HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

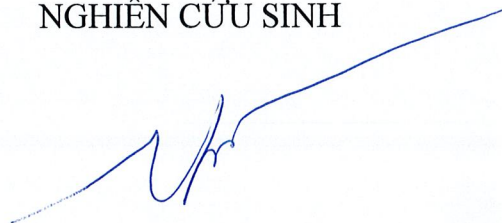
NGHIÊN CỨU SINH



PGS. TS. Kha Chấn Tuyền



TS. Dương Thị Ngọc Diệp



Đặng Thị Yến

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

**INFORMATION ON NEW CONTRIBUTIONS OF THE DOCTORAL
DISSERTATION**

Dissertation title: Encapsulation of vitamin C and phenolic compounds in acerola fruit extract (*Malpighia emarginata* DC)

Field of Study: Food Technology

Code: 9.54.01.01

Ph.D. Candidate: Yen Thi Dang

Supervisors: Assoc. Prof. Dr. Kha Chan Tuyen; Dr. Diep Thi Ngoc Duong

Educational Institution: Nong Lam University - Ho Chi Minh City

New Contributions of the Dissertation:

The dissertation successfully identified the most suitable technical parameters for concentrating acerola (*Malpighia emarginata* DC) extract using freeze concentration combined with microwave-assisted thawing.

It established optimal parameters for microencapsulating bioactive compounds in acerola extract through spontaneous emulsification and spray drying. Quadratic models were developed to describe and predict the effects of inlet and outlet spray drying temperatures on encapsulated powder quality.

The dissertation predicted the shelf life of microencapsulated acerola powder under various temperature conditions and developed a predictive model for the release of encapsulated compounds in simulated food environments. Additionally, equilibrium moisture content and the effects of ambient humidity on powder quality were determined.

Supervisors

Ph. D. Candidate



Assoc. Prof. Dr. Tuyen Chan Kha

Dr. Diep Thi Ngoc Duong

Yen Thi Dang