# Nghiên cứu ứng dụng NGAY TẠI DOANH NGHIỆP

VŨ TÙNG

Năm 2009, Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM đã triển khai 321 đề tài, dự án khoa học và công nghệ, trong đó đã tổ chức nghiệm thu được 131 đề tài và 03 dự án nghiên cứu khoa học, số còn lại đang thực hiện. Tỷ lệ ứng dụng sau nghiệm thu là 74,62% (được ứng dụng thực tế ngay sau nghiệm thu chiếm 26,11%, kết quả nghiên cứu được đưa thành lý thuyết áp dụng, làm tài liệu tham khảo nhiều lần, trích đăng trên tạp chí chuyên ngành chiếm 48,52%). Sau đây là một số kết quả nghiên cứu được các doanh nghiệp ứng dụng ngay trong sản xuất:

## 1. Nghiên cứu giải pháp thông gió làm mát đoạn nhiệt áp lực dương để chống nóng, cải thiện môi trường.

Chủ nhiệm đề tài: PGS. TS. Bùi Sỹ Lý, Viện Nghiên cứu Công nghệ môi trường và Bảo hộ lao động; địa chỉ: 314 Trường Chinh, P.13, Q.Tân Bình, TP.HCM.

Nội dung nghiên cứu để thiết kế chế tạo thiết bị làm mát đoạn nhiệt áp lực dương có khả năng ứng dụng cao, phù hợp với điều kiện đầu tư của nhiều cơ sở sản xuất, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường do nhiệt và đảm bảo điều kiện lao động cho công nhân.

Kết quả nghiên cứu được ứng dụng thử nghiệm tại công ty TNHH Linh Phong (chuyên sản xuất giấy) và được đánh giá cao. Kết quả nghiên cứu này có thể triển khai ứng dụng cho các cơ sở sản xuất khác.

*Sản phẩm của Công ty Nosafood.*

## 2. Nghiên cứu cải tiến hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất nước tương bằng phương pháp lên men cải tiến.

Chủ nhiệm đề tài: TS. Võ Thị Hạnh và KS. Lê Thị Bích Phượng; địa chỉ: 9/621 Xa lộ Hà Nội, KP 6, P. Linh Trung, Q.Thủ Đức, TP.HCM.

Nội dung nghiên cứu qui trình công nghệ sản xuất nước tương có hàm lượng đạm cao hơn phương pháp lên men truyền thống, không chứa các chất độc hại như 3-MCPD, 1,3-DCP, rút ngắn thời gian sản xuất còn 0,5 đến 1 tháng so với phương pháp lên men bình thường (4 đến 6 tháng), mùi vị được người tiêu dùng ưa chuộng và giá cả phù hợp. Ngoài ra, còn tận dụng bã tương sau lọc để sản xuất tương đặc và chế phẩm dùng trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản góp phần tăng lợi nhuận cho đơn vị sản xuất. Qui trình này được triển khai ứng dụng sản xuất thử nghiệm quy mô 50 lít/mẻ tại Viện Sinh học Nhiệt đới và quy mô 1000 lít/mẻ tại Công ty Nosafood.

***Hệ thống thông gió làm mát đoạn nhiệt áp suất dương trong xưởng may tại Cty Linh Phong***

Kết quả nghiên cứu này đang ứng dụng tại Công ty Nosafood. Sở KH&CN TP. HCM sẽ chuyển giao kết quả nghiên cứu cho các đơn vị có nhu cầu.

## 3. Nghiên cứu thiết kế và thi công các Kit thí nghiệm-giảng dạy vi điều khiển RISC 8 bit và 16/32 bit

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Ngô Đức Hoàng và KS. Nguyễn Minh Chánh, Trung tâm Nghiên cứu & Đào tạo Thiết kế Vi mạch - ICDREC; địa chỉ: phòng 712, nhà Điều hành ĐHQG TP.HCM, KP6, P. Linh Trung, Q. Thủ Đức, TP. HCM.

Nội dung nghiên cứu các họ vi điều khiển PIC12xxx, PIC16xxx và PIC18xxx với lõi RISC 8 bit, các thành phần ngoại vi có thể giao tiếp với 3 họ PIC nêu trên và các Kit thí nghiệm giảng dạy RISC 8 bit thông dụng trên thị trường. Đồng thời phân tích thiết kế phần cứng, phần mềm và các bài thí nghiệm.

Kết quả nghiên cứu đã thiết kế thử bộ KIT thí nghiệm phục vụ công tác giảng dạy tại khoa Điện - Điện tử Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM.

Một công ty tại Singapore đã đề nghị chuyển giao kết quả nghiên cứu để sản xuất phục vụ một số trường đại học tại Singapore. Ngoài ra, sản phẩm KIT này rất có triển vọng phát triển thành dự án sản xuất thử nhằm thay thế các thiết bị sử dụng vi xử lý PIB (8 bit) và dòng ARM 9.

## 4. Nghiên cứu xây dựng qui trình nuôi dưỡng bê đực lai Holstein Friesian (HF) hướng sữa lấy thịt tại TP. HCM

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Phạm Hồ Hải, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam; địa chỉ: 121 Nguyễn Bỉnh Khiêm, Q.1, TP.HCM.

Nội dung nghiên cứu qui trình nuôi bê đực từ sơ sinh đến trưởng thành để lấy thịt.

Giai đoạn sơ sinh, bê được nuôi bằng sữa nhân tạo, công thức chế biến sản phẩm sữa nhân tạo được nghiên cứu để thay thế sữa bò mẹ (tên gọi SCMR và CMR) với thành phần gồm: ruby protein, bột đậu nành, bột gạo, sữa không béo, sữa nguyên kem, bột béo từ dầu cọ, bột lactose, men tiêu hóa, vitamin A, D, E. Khi pha 1 kg sữa nhân tạo với 8 lít nước sẽ được sữa có thành phần dinh dưỡng tương đương sữa bò mẹ, có thành phần: vật chất khô: 10-11%, đạm: 3,5-3,9%, béo: 2,4-2,6% và lactose: 3,6-3,9%.

Cho bê đực bú loại sữa nhân tạo trên từ lúc sơ sinh, trọng lượng bò sẽ tăng 400-500 g/con/ngày, sau 4 tháng, bò có trọng lượng 85 kg tương đương khi cho bú sữa bò mẹ. Trong giai đoạn còn bú sữa, nếu cho bê đực bú sữa thay thế này sẽ có lãi từ 7-10% trên tổng chi phí.

Tiếp tục nuôi bê đực đến khi xẻ thịt, các thí nghiệm về khẩu phần ăn cho thấy ở mức năng lượng 2,5Mcal/kg DM, tăng trọng đạt cao nhất 1 kg/con/ngày và bò đạt khoảng 350 kg sau 18 tháng nuôi.

Kết quả nghiên cứu đã chuyển giao cho Hợp tác xã huyện Bình Chánh. Hợp tác xã chế tạo sữa nhân tạo cung cấp cho xã viên, tăng số lượng bò đực hướng sữa nuôi lấy thịt thay vì bán bê ngay sau khi sinh.

## 5. Nghiên cứu thiết kế chế tạo hệ thống thiết bị tự động khử trùng dụng cụ y tế

Chủ nhiệm đề tài: KS. Phan Mạnh Hùng, Công ty Cổ phần Khoa học Công nghệ P.E; địa chỉ: 146 Thành Thái, P.12, Q.10, TP.HCM.

Nội dung nghiên cứu thiết kế và chế tạo hệ thống tự động khử trùng dụng cụ y tế theo 03 phương pháp hóa chất, nhiệt ozone và tia cực tím. Đồng

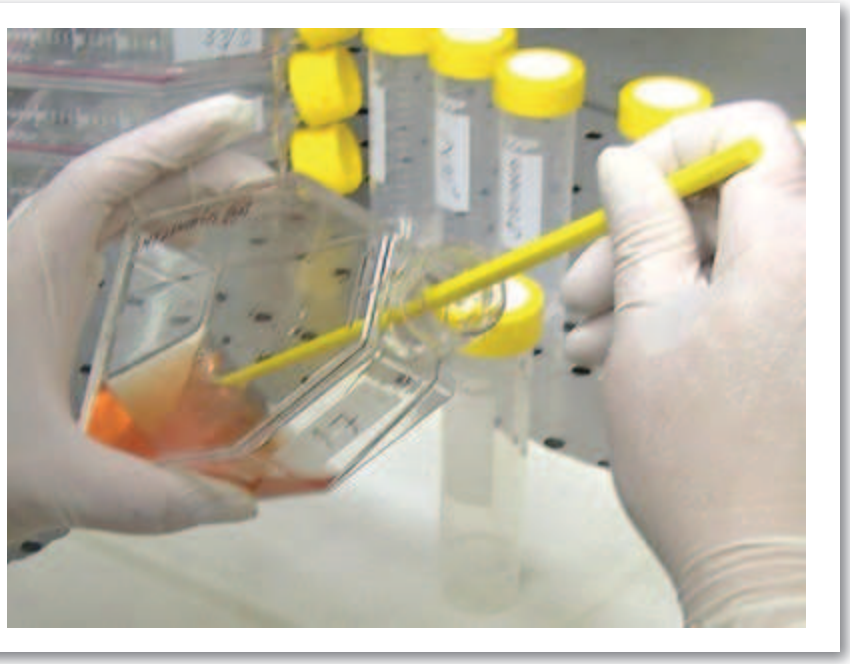
***Lắp đặt máy AutoMed Cleaner cho Bệnh viện Nhi đồng 2 TP. HCM***

thời nghiên cứu thiết kế các chỉ thị liều lượng hoạt động theo thời gian thực (online) của các module xử lý khử trùng để bảo đảm độ chính xác, an toàn và thân thiện khi sử dụng.

Ngoài ra, nhóm nghiên cứu đã thiết kế hệ thống bảo vệ xâm nhập, giữ sạch dây chuyền trong quá trình khử trùng, tránh tái nhiễm từ nguồn ngoài cũng như nghiên cứu sử dụng thiết bị ozone vào khử trùng dụng cụ y tế. Đề ra qui cách, liều lượng và thời gian xử lý tương ứng với từng mục đích và đối tượng cụ thể và đảm bảo an toàn.

Kết quả nghiên cứu đã được ứng dụng tại bệnh viện Nhi Đồng 2 TP.HCM, bệnh viện Khu vực Triệu Hải – Tỉnh Quảng Trị.

Sản phẩm đề tài phù hợp để sử dụng rộng rãi tại các bệnh viện và cơ sở y tế, từng bước thay thế hàng ngoại nhập.



## 6. Nghiên cứu bào chế viên phóng thích kéo dài chứa Trimetazidine 60mg

Chủ nhiệm đề tài: GS.TS. Lê Quan Nghiệm, Trung tâm Khoa học Công nghệ Dược Sài Gòn - SAPHARCEN; địa chỉ: 41 Đinh Tiên Hoàng Q.1, TP. HCM.

Nghiên cứu đã khảo sát lựa chọn và thẩm định 2 phương pháp định lượng Trimetazidine (quang phổ hấp thu UV và HPLC); nghiên cứu bào chế viên Trimetazidine phóng thích kéo dài, xây dựng tiêu chuẩn cơ sở và kiểm định viên theo tiêu chuẩn xây dựng nghiên cứu độ ổn định của viên trong điều kiện già hóa cấp tốc và điều kiện thực (dự đoán tuổi thọ 33 tháng); đồng thời xác định tương đương độ hòa tan in vitro so với viên đối chiếu Cardimax SR 60mg ở các môi trường pH 1,2; 4,5 và 6,8.

Công thức và quy trình bào chế đã được thực hiện ở quy mô pilot, viên có độ ổn định phù hợp có thể đăng ký lưu hành và sử dụng sau khi xác định tương đương sinh học in vivo với viên đối chiếu. Đề tài sẽ triển khai thử tương đương sinh học in vivo và xúc tiến chuyển giao cho Công ty Cổ phần Dược phẩm 3/2.❑

**DOLSOFT CO., Ltd.**
**CTY CỔ PHẦN TIN HỌC PHẦN MỀM CÁ HEO**
*21C-21D Nguyễn Văn Trỗi, P.12, Q. Phú Nhuận, TP. HCM*
***ĐT:** 08. 3844 3522 – **Fax:** 08. 3844 5408*

**NXB GIÁO DỤC TẠI TP. HỒ CHÍ MINH**
*231 Nguyễn Văn Cừ, P.4, Q.5, TP. HCM*
***ĐT:** 08 3832 3049*

## *Giá trị của sự nhanh trí*

Một vị khách hàng tỏ ra rất bực tức, bù lu bù loa trên điện thoại rồi không tiếc lời mắng nhiếc công ty sản xuất nước giải khát đã không áp dụng những quy định vệ sinh an toàn thực phẩm như quy định và như quảng cáo.

- Alô, người tiêu dùng đây. Tôi đang có trong tay một chai nước giải khát của các ông, trong đó có một con gián. Tôi không thể chịu được nữa. Có lẽ tôi nên kiện ra tòa để người tiêu dùng như tôi không còn bị lừa nữa. Mà như vậy, chắc công ty sẽ phá sản.

- Ồ, xin chúc mừng quý khách, quý khách đã trúng giải khuyến mãi đặc biệt của công ty chúng tôi. Phần thưởng của quý khách là một chiếc xe hơi đời mới. Xin quý khách vui lòng đến sớm, cho biết thông tin cụ thể về cá nhân để làm thủ tục nhận quà. Quý khách lưu ý để được nhận thưởng, hãy mang tới đây chai nước trúng thưởng.