CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 05 tháng 01 năm 2017

BÁO CÁO KẾT QUẢ TỰ ĐÁNH GIÁ NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA

I. Thông tin chung về nhiệm vụ:

1. Tên nhiệm vụ, mã số:

Tên nhiệm vụ: Nghiên cứu bào chế chế phẩm có tác dụng hạ lipid trong máu từ ba dược liệu táo mèo, hà thủ ô đỏ, cốt khí củ ở vùng Tây Bắc.

Mã số: KHCN-TB.04C/13-18.

Thuộc:

- Chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp nhà nước giai đoạn 2013-2018 "Khoa học và công nghệ phục vụ phát triển bền vững vùng Tây Bắc"

Mã số: KHCN-TB/13-18.

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

1. Xác định đặc điểm thực vật, thành phần hóa học và đánh giá tác dụng ức chế enzym chuyển hóa lipid in vitro của các hợp chất phân lập được từ ba dược liệu nghiên cứu.

2. Xây dựng quy trình điều chế, tiêu chuẩn cơ sở và đánh giá độ ổn định của 3 loại bột cao khô chiết xuất từ ba dược liệu nghiên cứu. Xây dựng công thức, quy trình bào chế, tiêu chuẩn cơ sở và đánh giá độ ổn định của chế phẩm viên nang cứng bào chế từ 3 loại bột cao khô điều chế được.

3. Đánh giá tính an toàn, tác dụng ức chế enzym chuyển hóa lipid in vitro và tác dụng hạ lipid máu trên động vật thực nghiệm của sản phẩm bào chế được.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Nguyễn Văn Bạch.

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Học viện Quân y

5. Tổng kinh phí thực hiện: 4.200 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 4.200 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: 9/2014.

Kết thúc: 12/2016

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền *(nếu có)*:

7. Danh sách thành viên chính thực hiện nhiệm vụ nêu trên gồm:

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
1	Nguyễn Văn Bạch	Tiến sĩ	Học viện Quân y
2	Hoàng Việt Dũng	Tiến sĩ	Học viện Quân y
3	Nguyễn Minh Chính	Phó giáo sư, Tiến sĩ	Học viện Quân y
4	Trịnh Nam Trung	Phó giáo sư, Tiến sĩ	Học viện Quân y
5	Bùi Thị Bích Vân	Thạc sĩ	Học viện Quân y
6	Nguyễn Xuân Nhiệm	Tiến sĩ	Viện Hóa sinh biển
7	Đỗ Quyên	Phó giáo sư, Tiến sĩ	Đại học Dược Hà Nội
8	Phạm Tuấn Anh	Thạc sĩ	Đại học Dược Hà Nội
9	Hoàng Quỳnh Hoa	Tiến sĩ	Đại học Dược Hà Nội

II. Nội dung tự đánh giá về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

1. Về sản phẩm khoa học:

1.1. Danh mục sản phẩm đã hoàn thành:

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
	Sản phẩm dạng I									
1	03 loại bột cao khô Táo mèo, Hà thủ ô đỏ và Cốt khí củ				X				X	
2	Viên nang cứng chứa 3 loại bột cao khô		X						X	
	Sản phẩm dạng II									
3	Dữ liệu về thực trạng của 3 dược liệu táo mèo, hà thủ ô đỏ và cốt khí củ ở một số tỉnh vùng Tây Bắc		X						X	
4	02 mô hình đánh giá tác dụng trên enzym chuyển hóa lipid		X						X	
5	03 bộ tiêu chuẩn cơ sở của dược liệu táo mèo		X						X	

	(xây dựng mới), dược liệu hà thủ ô đỏ và dược liệu cốt khí củ (nâng cấp tiêu chuẩn DĐVN IV)									
6	01 bộ tiêu chuẩn cơ sở của viên nang cứng bào chế được		X						X	
7	03 quy trình điều chế bột cao khô từ hai dược liệu táo mèo, hà thủ ô đỏ và cốt khí củ		X						X	
8	03 bộ tiêu chuẩn cơ sở của bột cao khô táo mèo, hà thủ ô đỏ và cốt khí củ		X						X	
9	03 bộ dữ liệu về thành phần hóa học và hoạt tính trên enzym chuyển hóa lipid in vitro của những hợp chất phân lập được từ 3 dược liệu táo mèo, hà thủ ô đỏ và cốt khí củ		X						X	
10	01 quy trình bào chế viên nang cứng từ 3 loại bột cao khô điều chế được		X						X	
11	01 bộ dữ liệu về độ ổn định, tính an toàn và tác dụng gây hạ lipid máu của sản phẩm viên nang cứng bào chế được		X						X	
	Sản phẩm dạng III									
12	01 bài báo quốc tế		X						X	
13	07 bài báo trong nước	X							X	
14	Đào tạo 03 thạc sĩ	X							X	

15	Hỗ trợ đào tạo 01 NCS		X						X	
	Sản phẩm khác									
16	02 quyển kỷ yếu hội thảo		X						X	

1.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyển giao (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1	Quy trình điều chế bột cao khô từ 3 dược liệu	Sau khi đề tài được nghiệm thu	Đơn vị sản xuất dược phẩm có nhu cầu	
2	Quy trình bào chế viên nang cứng từ 3 loại bột cao khô điều chế được	Sau khi đề tài được nghiệm thu	Đơn vị sản xuất dược phẩm có nhu cầu	

1.3. Danh mục sản phẩm khoa học đã được ứng dụng: không có

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- Thông tin thực trạng nguồn tài nguyên 3 dược liệu táo mèo, hà thủ ô đỏ và cốt khí củ ở vùng Tây Bắc.

- Dữ liệu phổ cộng hưởng từ hạt nhân và phổ khối lượng của 3 hợp chất mới lần đầu tiên phân lập được từ tự nhiên từ quả táo mèo.

- Mô hình đánh giá tác dụng ức chế enzym lipase tụy và enzym cholesterol esterase *in vitro* phù hợp với điều kiện phòng thí nghiệm.

- Dữ liệu hoạt tính ức chế 2 enzym lipase tụy và cholesterol esterase *in vitro* của 27 hợp chất phân lập được từ 3 dược liệu nghiên cứu.

- Xây dựng mới tiêu chuẩn cơ sở cho dược liệu táo mèo và nâng cấp chỉ tiêu định lượng thành phần hoạt chất của 2 dược liệu hà thủ ô đỏ và cốt khí củ so với tiêu chuẩn dược điển.

- Xây dựng được quy trình điều chế 3 loại bột cao khô táo mèo, hà thủ ô đỏ và cốt khí củ gồm hai giai đoạn chính là chiết xuất tạo cao lỏng và phun sấy tạo bột cao khô.

- Xây dựng mới tiêu chuẩn cơ sở của 3 loại bột cao khô táo mèo, hà thủ ô đỏ và cốt khí củ được điều chế bằng phương pháp phun sấy.

- Xây dựng được công thức và quy trình bào chế viên nang cứng chứa 3 loại bột cao khô điều chế được.

- Bào chế và xây dựng mới tiêu chuẩn cơ sở của viên nang cứng chứa 3 loại bột cao khô điều chế được.

- Dữ liệu về độ ổn định của 3 loại bột cao khô và chế phẩm viên nang cứng.

- Dữ liệu về độc tính cấp, độc tính bán trường diễn và tác dụng hạ lipid máu trên động vật thực nghiệm của chế phẩm viên nang cứng.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

Sự phát triển của sản phẩm đề tài giúp người dân vùng Tây Bắc có thêm việc làm và thu nhập (trồng cây thuốc để bán cho doanh nghiệp) qua đó cải thiện đời sống, góp phần xóa đói giảm nghèo. Đồng thời, kết quả của đề tài là cơ sở để cơ quan chức năng một số tỉnh quy hoạch vùng trồng dược liệu có giá trị, tránh việc khai thác bừa bãi thiếu quản lý, qua đó bảo tồn và nâng cao giá trị gia tăng của nguồn tài nguyên dược liệu vùng.

3.2. Hiệu quả xã hội

Đề tài góp phần cung cấp thêm cho xã hội một sản phẩm có nguồn gốc tự nhiên, an toàn với giá cả hợp lý và có hiệu quả trong dự phòng và hỗ trợ điều trị bệnh rối loạn lipid máu.

III. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

1. Về tiến độ thực hiện: *(đánh dấu √ vào ô tương ứng)*:

- *Nộp hồ sơ đúng hạn* ☑
- *Nộp chậm từ trên 30 ngày đến 06 tháng* ☐
- *Nộp hồ sơ chậm trên 06 tháng* ☐

2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- *Xuất sắc* ☐
- *Đạt* ☑
- *Không đạt* ☐

Giải thích lý do: Đề tài được thực hiện theo đúng tiến độ trong thuyết minh. Các sản phẩm của đề tài đều đạt, đặc biệt, có một số sản phẩm vượt về số lượng so với đăng ký trong thuyết minh (sản phẩm dạng I và sản phẩm dạng III).

Cam đoan nội dung của Báo cáo là trung thực; Chủ nhiệm và các thành viên tham gia thực hiện nhiệm vụ không sử dụng kết quả nghiên cứu của người khác trái với quy định của pháp luật.

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ	**THỦ TRƯỞNG**
(*Học hàm, học vị, Họ, tên và chữ ký*)	**TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ**
	(*Họ, tên, chữ ký và đóng dấu*)
TS. Nguyễn Văn Bạch	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC Thiếu tướng Hoàng Văn Lương