

Xác định hoạt chất chống viêm trong dược liệu hy thiêm để nghiên cứu nâng cao hiệu suất chiết xuất hoạt chất từ dược liệu và nâng cấp tiêu chuẩn của các sản phẩm chứa hy thiêm

Cây Hy thiêm (*Siegesbeckia orientalis* L.), thuộc họ Cúc (Asteraceae) là cây sống hàng năm, phân bố rộng khắp ở Châu Á, Châu Phi và Châu Mỹ. Dược liệu Hy thiêm là phần trên mặt đất của cây, được phơi hoặc sấy khô. Trong Y học cổ truyền, Dược liệu Hy thiêm được sử dụng để trừ phong thấp, thanh nhiệt, giải độc, trị đau lưng, gối, xương khớp, chân tay tê buốt, mụn nhọt.



Trên thị trường Việt Nam, đã có nhiều sản phẩm sử dụng cao chiết từ Hy thiêm Việt Nam với tác dụng chủ yếu theo hướng điều trị các bệnh do viêm khớp, tê nhức chân tay, đau nhức xương khớp. Tất cả các sản phẩm này đều có các hạn chế chung như: chưa xác định rõ được hoạt chất nên chưa đưa vào trong tiêu chuẩn tiêu chí định tính, định lượng hoạt chất. Do đó, khó kiểm soát chất lượng từ dược liệu, bán thành phẩm và thành phẩm có chứa hy thiêm; chưa xác định rõ hoạt chất nên chưa xây dựng được quy trình chiết xuất cao giàu hoạt chất có hiệu suất cao.

Để có phương pháp kiểm soát tốt chất lượng dược liệu hy thiêm, sản phẩm từ hy thiêm, đồng thời đưa ra được quy trình chiết xuất và làm giàu hoạt chất, nâng cao chất lượng sản phẩm, nhóm nghiên cứu của PGS. TS. *Phương Thiện Thương* tại Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam - Hàn Quốc đã thực hiện đề tài “Xác định hoạt chất chống viêm trong dược liệu hy thiêm (*Siegesbeckia orientalis* L) để nghiên cứu nâng cao hiệu suất chiết xuất hoạt chất từ dược liệu và nâng cấp tiêu chuẩn của các sản phẩm chứa hy thiêm” từ năm 2020 đến năm 2022.

Đề tài hướng đến thực hiện các mục tiêu sau: xác định được hoạt chất chính của dược liệu Hy thiêm trồng và thu hái tại Việt Nam; xây dựng được quy trình chiết xuất cao giàu hoạt chất từ Hy thiêm Việt Nam; và xây dựng được tiêu chuẩn cho dược liệu Hy thiêm và cao định chuẩn Hy thiêm (bán thành phẩm).

Đề tài đã thu được các kết quả như sau:

- Đã phân lập được 3 thành phần chính trong Hy thiêm Việt Nam là darutoside (400 mg, độ tinh khiết 95,16%), kirenol (300 mg, độ tinh khiết 98,0%), hỗn hợp hythiemoside A và hythiemoside B (400 mg, độ tinh khiết 98,71%). Tất cả đều là diterpenoid nhóm diterpenoid.

Cả 3 hợp chất này đều có tác dụng chống viêm mạnh trên mô hình tác dụng ức chế TNF- α được thực hiện trên NF-kB reporter (Luc), tế bào Hek293.

- Xây dựng được quy trình chiết xuất và làm giàu darutoside và kirenol cho cao định chuẩn Hy thiêm ở quy mô pilot 10 kg dược liệu/mẻ. Quy trình được thẩm định, đánh giá và đảm bảo độ ổn định. Cao hy thiêm thu được (1,5 kg) có tổng hàm lượng darutoside và kirenol là 3,44%.

- Đã xây dựng tiêu chuẩn cơ sở cho Dược liệu (phục vụ quy trình chiết xuất), đáp ứng các yêu cầu Dược điển Việt Nam V (ĐĐVN V), bổ sung tiêu chí định tính, định lượng theo chất đối chiếu darutoside và kirenol; đề xuất yêu cầu định lượng darutoside và kirenol cho dược liệu Hy thiêm Việt Nam không thấp hơn 0,20% để làm nguyên liệu chiết xuất cao hy thiêm định chuẩn.

- Đã xây dựng được tiêu chuẩn cơ sở cho cao định chuẩn Hy thiêm, đáp ứng các yêu cầu chung cao khô theo ĐĐVN V, có tiêu chí định tính và định lượng theo darutoside và kirenol; đề xuất tiêu chuẩn cơ sở cho cao định chuẩn Hy thiêm không được ít hơn 2,0% tổng hàm lượng darutoside và kirenol.

Tiêu chuẩn cơ sở hy thiêm, cao dược liệu hy thiêm có thể chuyển giao cho doanh nghiệp để ứng dụng trong quy trình sản xuất sản phẩm.

Có thể tìm đọc toàn văn Báo cáo kết quả nghiên cứu (mã số 21238/2022) tại Cục Thông tin, Thống kê.

N.P.D (NASTIS)

Nguồn: CÔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ CỤC THÔNG TIN, THỐNG KÊ