

BẢO CHẾ VÀ TIÊU CHUẨN HÓA CAO KHÔ TỪ BÀI THUỐC CỔ TRUYỀN

ĐÀO HỒNG TỬ VẬT THANG BẰNG PHƯƠNG PHÁP SẤY TẦNG SÔI

*Nguyễn Hữu Thìn, Nguyễn Thị Minh Anh, Nguyễn Việt Cường, Đoàn Văn Viên, Võ Văn Lệnh**

Khoa Dược, Đại học Lạc Hồng

*Email: vanlenh@lhu.edu.vn

(Nhận bài ngày 02 tháng 8 năm 2023)

Tóm tắt

Bài thuốc Đào Hồng Tử Vật (ĐHTV) từ lâu được sử dụng dưới dạng thuốc sắc để thúc đẩy lưu thông máu, trị rối loạn kinh nguyệt, các bệnh tim mạch như tăng huyết áp, đau thắt ngực. Tuy nhiên, thuốc sắc có nhiều bất lợi như thời gian sắc lâu, khó sử dụng, khó bảo quản. Vì vậy, nghiên cứu này nhằm chiết xuất, tiêu chuẩn hóa cao khô từ bài thuốc để tạo nguồn nguyên liệu sản xuất các dạng bào chế hiện đại, thuận tiện cho người dân tiếp cận, sử dụng. Cao khô ĐHTV được điều chế bằng phương pháp: sấy tĩnh và sấy tầng sôi; chuẩn hóa dựa trên các chỉ tiêu chất lượng: cảm quan, độ ẩm, định tính, định lượng, phân bố kích thước hạt, tỷ số Hausner, chỉ số Carr, góc nghỉ. Phương pháp sấy tầng sôi cho những đặc tính vượt trội hơn so với sấy tĩnh như rút ngắn thời gian; cao khô có lưu tính, độ chảy tốt, phân bố cỡ hạt đồng đều, đạt chỉ tiêu định tính, định lượng.

Từ khóa: Đào Hồng Tử Vật Thang, Cao khô, Ferulic acid, HPLC, Phương pháp tạo hạt tầng sôi.

Summary

Preparation and Standardization of Dry Extracts from Traditional Medicine of Tao Hong Si Wu Tang by Fluidized Bed Drying Method

Tao Hong Si Wu Tang (THSWT) is a famous traditional Chinese herbal medicine formula, that has long been employed clinically to promote blood circulation to relieve women's irregular menses disorder and is also used to treat such as hypertension and angina. The form of decoction is being used commonly, however, there are many disadvantages such as prolonged decoction time, difficulty in use, storage, and transportation. Therefore, this study aims to extract and standardize the dried extracts from this decoction to create raw materials for the production of modern dosage forms, making it convenient for people to access and use. Dry extracts from THSWT were prepared by two methods: oven drying and fluidized bed drying; and were standardized based on the quality criteria: appearance, humidity, qualitative and quantitative determination, particle-size distribution, Hausner ratio, Carr index, angle of repose. Fluidized bed drying method shows properties much superior to oven drying one such as as shortening time and reducing the risk of unstable active ingredients due to long exposure to high temperature; dry powder has very good fluidity, good flowability, uniform particle size distribution, achievement of qualitative and quantitative targets.

Keywords: Tao Hong Si Wu Tang, Dry extracts, Ferulic acid, HPLC, Fluid bed drying method.



Tao Hong Si Wu Tang (THSWT) is a famous traditional Chinese herbal medicine formula, that has long been employed clinically to promote blood circulation to relieve women's irregular menses disorder and is also used to treat such as hypertension and angina. The form of decoction is being used commonly, however, there are many disadvantages such as prolonged decoction time, difficulty in use, storage, and transportation. Therefore, this study aims to extract and standardize the dried extracts from this decoction to create raw materials for the production of modern dosage forms, making it convenient for people to access and use. Dry extracts from THSWT were prepared by two methods: oven drying and fluidized bed drying; and were standardized based on the quality criteria: appearance, humidity, qualitative and quantitative determination, particle-size distribution, Hausner ratio, Carr index, angle of repose. Fluidized bed drying method shows properties much superior to oven drying one such as as shortening time and reducing the risk of unstable active ingredients due to long exposure to high temperature; dry powder has very good fluidity, good flowability, uniform particle size distribution, achievement of qualitative and quantitative targets.

