



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)**
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11) 
2-0002029

(51)⁷ **A61K 36/00**

(13) **Y**

(21) 2-2018-00527

(22) 12.12.2013

(67) 1-2013-03922

(45) 27.05.2019 374

(43) 25.06.2015 327

(73) **CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ SINH HỌC (VN)**

Tầng 2, tòa nhà BIOGROUP - 814/3 Đường Láng, phường Láng Thượng, quận Đống
Đa, thành phố Hà Nội

(72) **Lê Văn Tri (VN)**

(54) **QUY TRÌNH SẢN XUẤT DỊCH ĐẮP MẶT NẠ**

(57) Sáng chế đề cập đến quy trình sản xuất dịch đắp mặt nạ bao gồm các bước

(i) chuẩn bị nguyên liệu; (ii) phối trộn rau mầm tươi, bột humic với lá cây lô hội theo tỷ lệ (% khối lượng) như sau: rau mầm tươi 40 - 60; lá cây lô hội 59,9 - 39,9 và bột humic 0,1; và (iii) nghiền mịn để tạo ra dịch đắp mặt nạ; trong đó rau mầm tươi được chọn từ nhóm bao gồm rau mầm từ hạt củ cải đỏ, cải ngọt, cải trắng, hướng dương, đậu tương, đậu Hà Lan và hỗn hợp của chúng.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế thuộc lĩnh vực mỹ phẩm và chăm sóc sức khỏe, cụ thể là sáng chế đề cập đến quy trình sản xuất dịch đắp mặt nạ.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Từ lâu con người đã biết sử dụng hoa quả tươi hoặc dịch ép từ trứng để chế biến thành dịch đắp mặt nạ có tác dụng làm tươi trẻ làn da và tẩy da chết. Ưu điểm của các sản phẩm này là cung cấp trực tiếp vitamin và các chất bổ dưỡng từ hoa quả tươi cho da. Nhược điểm của dịch đắp mặt nạ loại này là lượng vitamin thấp và không đa dạng khi chỉ sử dụng một loại hoa quả, vì thế phải trộn nhiều loại hoa quả khác nhau nên giá thành cao và phức tạp trong sử dụng. Do đó, con người vẫn có nhu cầu về dịch đắp mặt nạ khắc phục được các nhược điểm nêu trên.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là tạo ra dịch đắp mặt nạ từ rau quả tươi chứa nhiều loại vitamin với hàm lượng cao. Để đạt được mục đích đó, sáng chế đề xuất quy trình sản xuất dịch đắp mặt nạ bao gồm các bước (i) chuẩn bị nguyên liệu; (ii) phối trộn rau mầm tươi, bột humic với lá cây lô hội; và (iii) nghiền mịn để tạo ra dịch đắp mặt nạ.

Mô tả chi tiết sáng chế

Rau mầm tươi có hàm lượng vitamin cao gấp 50-200 lần so với hoa quả tươi, ngoài ra trong cùng chủng loại rau mầm chứa rất đa dạng các vitamin khác nhau. Bột humic chứa các axit hữu cơ thực vật, đặc biệt là axit humic và axit fulvic, chúng làm tăng khả năng trao đổi chất, kích thích dòng chảy dinh dưỡng vào tế bào và phòng chống một số nấm da nhờ có các nhóm quinon và polyphenol trong humic, do đó, bột humic tẩy được các tế bào già và làm trẻ hóa lại các tế bào. Lá cây lô hội chứa antraglucosit dưới dạng tinh thể có tác dụng tẩy rửa, nhựa cây có tác dụng dính bám tốt. Sáng chế đã kết hợp các thành phần rau mầm tươi, bột humic và lá cây lô hội để tạo ra dịch đắp mặt nạ có tác dụng tốt trong việc tẩy tế bào chết và làm trẻ hóa tế bào. Cụ thể, sáng chế đề xuất quy trình sản xuất dịch đắp mặt nạ bao gồm các bước:

(i) Chuẩn bị nguyên liệu

Rau mầm tươi được chọn từ nhóm bao gồm rau mầm từ hạt củ cải đỏ, cải ngọt, cải trắng, hướng dương, đậu tương, đậu Hà Lan và hỗn hợp của chúng được sản xuất theo Bằng độc quyền giải pháp hữu ích số VN2-0001789 của tác giả Lê Văn Tri. Cụ thể rau mầm tươi được sản xuất như sau:

(a) Tạo giá thể hữu cơ: Giá thể rau mầm được sản xuất theo tỷ lệ sau (% trọng lượng): mùn rơm rạ: 70,0 – 80,0, axit humic: 2,0 – 1,8, men vi sinh vật hữu ích: 1,0 – 0,8, đất sạch nghiền nhỏ: 27,0 – 17,4. Trong đó, men vi sinh vật hữu ích được pha vào 5 – 10 lít nước sạch (tùy vào độ ẩm của mùn rơm rạ), phun lên 1 tấn nguyên liệu bao gồm mùn rơm rạ + axit humic + đất sạch trộn đều theo công thức trên, sao cho sau khi tưới men giá thể có độ ẩm 35 – 40%; giá thể được ủ 10 – 15 ngày thì đạt chất lượng tiêu chuẩn làm giá thể cho rau mầm. Chất lượng giá thể đạt tiêu chuẩn phân hữu cơ vi sinh Fitohocmon nằm trong danh mục phân bón quốc gia số 34 theo Quyết định số 10/QĐ-TT-ĐPB ngày 15/1/2013 của Cục trồng trọt Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn;

(b) Rải giá thể lên khay: Giá thể thu được ở phần (a) được rải đều lên khay nhựa có kích thước 60x30cm với độ dày giá thể khoảng từ 1,5 – 2cm, hoặc có thể rải lên sân gạch hoặc vật liệu cứng khác, chỉ cần các vị trí này khô ráo, sạch, không lẫn các loại rác, đất, đá, v.v.. Trong trường hợp dùng khay thì cần có khuôn bao xung quanh để giới hạn phạm vi rải giá thể; khuôn này cần có độ cao nằm trong khoảng từ 2,0 – 2,5cm;

(c) Chuẩn bị hạt giống: Hạt giống được chọn và mua từ các cơ sở có uy tín, đạt tiêu chuẩn quốc gia; hạt giống được chia làm 2 loại: loại gieo thẳng không cần ngâm ủ và loại cần ngâm ủ cho trương nước;

(d) Hạt giống được gieo lên kín bề mặt của khay giá thể; sau đó được phun nhẹ lớp nước nhằm giữ ẩm cho hạt; các khay được xếp lên nhau để ủ ẩm từ 12 – 15 giờ ở nhiệt độ 20 – 25°C cho tới khi nẩy mầm cao khoảng 0,5cm thì đem rải khay lên sàn nhà hoặc lên các giá để cây rau mầm phát triển, đạt yêu cầu về chất lượng và độ cao cây thì thu hoạch;

(e) Thu thành phẩm: tùy vào từng loại rau để có thời gian thu hoạch phù hợp; các loại rau lấy lá như các loại cải thường thu hoạch từ 5 – 7 ngày, thu hoạch toàn cây, bỏ phần rễ; các loại cây hạt một lá mầm thường thu hoạch sau 7 – 8 ngày, được tách ra

2 phần là phần mầm cây và phần hạt với rễ; các loại cây hạt hai lá mầm thường thu hoạch sau 7 – 8 ngày, thu toàn bộ phần trên, rễ bỏ đi; sản phẩm thu được có thể dùng tươi, bảo quản trong tủ mát dùng dần; rau mầm tươi được thu hoạch, rửa sạch và bảo quản trong điều kiện mát.

Bột humic thu nhận được từ than bùn được thực hiện theo Bảng độc quyền sáng chế số VN1-0004887 của tác giả Lê Văn Tri. Cụ thể bột humic được thu nhận như sau: than bùn được phơi khô, nghiền mịn, sau đó làm ngâm vào nước theo tỷ lệ nước:than bùn là 10:1; tiếp theo thực hiện phản ứng kiềm hóa bằng dung dịch NaOH có độ pH nằm trong khoảng từ 12 đến 14, ở nhiệt độ 20 – 25°C trong 12 giờ; sau đó, loại bỏ bã than bùn để thu được dung dịch muối humat và tiến hành axit hóa dung dịch muối thu được bằng cách bổ sung H_2SO_4 đến độ pH nằm trong khoảng từ 4 đến 5, ở nhiệt độ 20-25°C, để lắng trong 12 giờ; sau đó, loại bỏ phần nước trong, phần kết tủa được vắt khô, ly tâm, phơi khô dưới gió hoặc sấy khô ở nhiệt độ 90°C để thu được axit humic khô dạng bột thô. Bột axit humic khô không tan trong nước nên được chuyển thành dạng muối humat tan trong nước bằng cách kiềm hóa bằng dung dịch NH_4OH hoặc $NaCO_3$ hoặc KOH, theo tỷ lệ giữa axit humic và dung dịch là 1:8, độ pH nằm trong khoảng từ 12 đến 14, ở nhiệt độ 80 – 90°C. Khuấy đều hỗn hợp này trong 2 giờ, sau đó để lắng trong 12 giờ rồi loại bỏ phần cặn để thu được dung dịch humat tinh khiết. Dung dịch humat thu được được cô đặc và sấy khô ở nhiệt độ khoảng 90°C để thu được bột humat tinh khiết.

Lá cây lô hội được rửa sạch, cắt bỏ gai bên mép lá và bảo quản trong điều kiện mát.

(ii) Phối trộn rau mầm tươi, bột humic với lá cây lô hội

Các nguyên liệu sau khi được chuẩn bị như trên được phối trộn với nhau theo tỷ lệ (% khối lượng): rau mầm tươi 40 – 60; lá cây lô hội 59,9 – 39,9 và bột humic 0,1.

(iii) Nghiền mịn để tạo ra dịch đắp mặt nạ

Hỗn hợp ở bước (ii) được nghiền mịn để tạo thành dịch đắp mặt nạ. Dịch đắp mặt nạ này được bảo quản trong điều kiện tủ mát, hạn sử dụng tốt nhất trong 10 ngày.

Dịch đắp mặt nạ theo sáng chế được sử dụng như sau: rửa mặt sạch, lau khô để tăng khả năng bám dính và hút dinh dưỡng. Bôi dịch đắp mặt nạ thành một lớp mỏng, những vùng có mụn trứng cá, da chết nhiều thì bôi nhiều hơn, mặt nạ được giữ từ 10 –

15 phút, có thể lâu hơn nhưng không quá 30 phút. Sau đó dùng hơi nước nóng để lớp mặt nạ mềm ra và rửa sạch mặt bằng nước thường.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Ví dụ 1: Quy trình sản xuất 10kg dịch đắp mặt nạ

Chuẩn bị nguyên liệu mầm đậu tương, mầm đậu xanh và bột humic theo Bằng độc quyền sáng chế số VN1-0004887 và Bằng độc quyền giải pháp hữu ích số VN2-0001789 của tác giả Lê Văn Tri; lá cây lô hội được rửa sạch, cắt bỏ gai bên mép lá. Phối trộn 3kg mầm đậu tương, 3kg mầm đậu xanh và 3,99kg lá cây lô hội với 0,01kg bột humic; và nghiền mịn bằng máy xay để tạo ra 10kg dịch đắp mặt nạ. Đóng thành các lọ dung dịch mỗi lọ 0,03kg bảo quản trong điều kiện mát trước khi sử dụng.

Ví dụ 2: Cách sử dụng dịch thu được để đắp mặt nạ

Dùng lọ 0,03kg mặt nạ bôi một lớp mỏng lên mặt đã được tẩy rửa sạch sẽ, giữ nguyên trong 15 phút, sau đó dùng hơi nước nóng ủ 5 phút, cuối cùng rửa mặt bằng nước ấm sạch sẽ. Kết quả cho thấy lớp da mịn màng hơn và lớp da chết bị loại bỏ.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Quy trình sản xuất dịch đắp mặt nạ theo sáng chế sử dụng các nguồn nguyên liệu dễ kiếm và các công đoạn thực hiện đơn giản. Dịch đắp mặt nạ thu được có hàm lượng vitamin cao và phong phú. Sử dụng dịch đắp mặt nạ theo sáng chế thường xuyên giúp tinh thần sáng khoái, thư giãn, chữa được một số bệnh như mẩn ngứa, dị ứng da, mụn nhọt, trứng cá, viêm da mặt, tẩy lớp da già chết và tạo da non làm khuôn mặt trẻ trung, mịn màng.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Quy trình sản xuất dịch đắp mặt nạ bao gồm các bước:

(i) chuẩn bị nguyên liệu: rau mầm tươi, lá cây lô hội và bột humic;

(ii) phối trộn rau mầm tươi, bột humic với lá cây lô hội theo tỷ lệ (% khối lượng) như sau: rau mầm tươi 40 – 60; lá cây lô hội 59,9 – 39,9 và bột humic 0,1; và

(iii) nghiền mịn để tạo ra dịch đắp mặt nạ;

trong đó rau mầm tươi được chọn từ nhóm bao gồm rau mầm từ hạt củ cải đỏ, cải ngọt, cải trắng, hướng dương, đậu tương, đậu Hà Lan và hỗn hợp của chúng.