



(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) 
2-0002120

(51)⁷ **A23B 7/00, 7/04**

(13) **Y**

(21) 2-2019-00207

(22) 22.01.2016

(67) 1-2016-00302

(45) 25.09.2019 378

(43) 27.03.2017

(73) 1. 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

2. CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN FITOHOOCMON (VN)

Tầng 3, tòa nhà BIOGROUP, 814/3 đường Láng, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội

(72) Lê Văn Tri (VN)

(54) **QUY TRÌNH BẢO QUẢN CỦ SẢ TƯƠI**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình bảo quản củ sả tươi bao gồm các bước: (i) sơ chế củ sả tươi để thu được củ sả sơ chế bằng cách: chặt bỏ rễ và phần gốc, giữ lại phần củ gốc. Cắt bỏ phần lá, cắt vát thân để lại phần củ khoảng 22-25 cm và bóc những lá khô trên thân củ; và

(ii) bảo quản củ sả sơ chế thu được từ bước (i) bằng cách: đưa củ sả sơ chế vào phòng mát vô trùng nhiệt độ 5°C-8°C, dùng dao sắc đã sát trùng cắt nghiêng bớt phần thân củ, giữ lại khoảng 20 cm, làm sạch phần gốc, bóc bớt bẹ già. Định lượng và cho ngay vào túi nilon hút chân không, sau đó chuyển vào kho mát, bảo quản.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích thuộc lĩnh vực chế biến bảo quản nông sản sau thu hoạch, cụ thể là quy trình bảo quản củ sả tươi nhằm mục đích tiêu thụ trong các siêu thị và xuất khẩu ở quy mô sản xuất công nghiệp.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Hiện nay củ sả chanh đang được thu hoạch bằng quy trình truyền thống như sau: Nhổ củ sả lên, bỏ gốc, cắt phần lá bỏ đi, bóc bớt bẹ cho củ đẹp, rửa qua nước và buộc thành từng bó để bán buôn hoặc bán lẻ ở các chợ. Bằng quy trình này nghề trồng củ sả không phát triển được do các nguyên nhân: (1) Củ sả tươi không bảo quản được lâu sau 2 ngày sẽ giảm chất lượng; (2) Cách chế biến như trên sẽ không xây dựng được thương hiệu để tiêu thụ trong các siêu thị; (3) Không có sản phẩm để xuất khẩu; (4) Cuối cùng là không kích thích được phát triển vùng sả thâm canh, trong khi Việt Nam là một trong những nước có điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng phù hợp để phát triển nghề trồng, chế biến và xuất khẩu sả tươi lớn trên thế giới.

Cũng đã biết công nghệ bảo quản củ sả tươi bao gồm các bước: rửa sạch, cắt khúc nhỏ, cho vào túi kín hút hết không khí rồi cho vào ngăn đá hoặc cho vào cấp đông để bảo quản.

Công nghệ này đã không bảo quản được nguyên củ sả, khi hút hết không khí trong túi bảo quản vẫn chưa đảm bảo khả năng vô trùng để có thể bảo quản được lâu dài, khi cấp đông củ sả sẽ giảm chất lượng khi sử dụng đồng thời sẽ làm tăng giá thành lên cao do bản thân củ sả là mặt hàng nông sản rẻ tiền, do vậy công nghệ này chỉ áp dụng ở quy mô gia đình, nhà hàng nhỏ chưa áp dụng được ở quy mô sản xuất công nghiệp và xuất khẩu. Vì thế vẫn cần phải tìm công nghệ thu hoạch chế biến và bảo quản nguyên liệu củ sả tươi quy mô công nghiệp đáp ứng được tiêu dùng trong nước và xuất khẩu.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích của giải pháp hữu ích là nhằm giải quyết các vấn đề nêu trên.

Để đạt được mục đích này, giải pháp hữu ích đề xuất quy trình thu hoạch, chế biến và bảo quản củ sả tươi lâu dài tới 4 tháng với mục đích cung cấp vào hệ thống siêu thị và xuất khẩu. Quy trình theo giải pháp hữu ích được thực hiện như sau:

(i) sơ chế củ sả tươi để thu được củ sả sơ chế bằng cách:

- + chặt bỏ rễ và phần gốc, giữ lại phần củ gốc;
- + cắt bỏ phần lá, cắt vát thân để lại phần củ khoảng 22-25 cm và bóc những lá khô trên thân củ; và

(ii) bảo quản củ sả sơ chế thu được từ bước (i) bằng cách:

+ đưa củ sả sơ chế vào phòng mát vô trùng, dùng dao sắc đã sát trùng cắt nghiêng bớt phần thân củ, giữ lại khoảng 20 cm, làm sạch phần gốc, bóc bớt bẹ già;

+ định lượng và cho ngay vào túi nilon hút chân không, sau đó chuyển vào kho mát bảo quản.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình bảo quản củ sả tươi, quy trình này bao gồm các bước:

(i) Sơ chế củ sả tươi để thu được củ sả sơ chế bằng cách:

- + Chặt bỏ rễ và phần gốc, giữ lại phần củ gốc.

Ngày thu hoạch cây sả củ phải là ngày nắng ráo, không gặp mưa, mục đích là để củ sả không bị ngấm nước mưa và cây không bị chóng héo. Cây được thu hoạch vào buổi sáng sớm hoặc vào buổi chiều mát, nhổ toàn bộ cây và củ sả lên, dùng dao chặt bỏ phần rễ gốc giữ lại củ gốc, phần củ và thân lá được chuyển về nhà sơ chế.

+ Cắt bỏ phần lá, cắt vát thân để lại phần củ khoảng 22-25 cm và bóc những lá khô trên thân củ.

(ii) Bảo quản củ sả sơ chế thu được từ bước (i) bằng cách:

+ đưa củ sả sơ chế vào phòng mát vô trùng có nhiệt độ từ 5°C-8 °C, dùng dao sắc đã sát trùng cắt nghiêng bớt phần thân củ, giữ lại khoảng 20 cm, làm sạch phần gốc, bóc bớt bẹ già;

+ định lượng theo yêu cầu của người tiêu dùng và cho ngay vào túi nilon hút chân không, sau đó chuyển vào kho mát nhiệt độ từ 5°C-8 °C bảo quản.

Củ sả chanh được thu hái, chế biến và bảo quản theo Giải pháp hữu ích có thể giữ được chất lượng và hương vị trong thời gian 6 tháng phù hợp cho việc bán trong các siêu thị và đặc biệt phục vụ cho xuất khẩu.

Ví dụ thực hiện giải pháp hữu ích

Ví dụ 1: Quy trình thu hoạch và chế biến củ sả tươi không qua bảo quản theo quy trình truyền thống.

Trên 1 ha sả chanh 5,5 tháng thu được 19,8 tấn cây sả. Phần lá và thân bỏ đi là 11 tấn còn củ và bẹ củ là 8,8 tấn. Phần củ và bẹ củ đem về lọc lại bỏ bớt bẹ già là 1,2 tấn, thực chất củ tươi đem bán là 7,6 tấn với giá 5.000 đồng/kg thu được 38 triệu/lúa, sản phẩm tiêu thụ trong một vài ngày, không qua bảo quản nếu tính cả năm sẽ thu được 76 triệu đồng/ha/năm.

Ví dụ 2: Quy trình thu hoạch, chế biến và bảo quản củ sả tươi theo quy trình của giải pháp hữu ích .

Thu hoạch 250kg cây sả vào buổi sáng, bỏ phần lá và thân cắt lấy phần củ và bẹ củ dài khoảng 25cm, bỏ phần bẹ già, chuyển số củ còn lại 115 kg vào phòng vô trùng có nhiệt độ từ 5°C-8 °C bảo quản và xử lý tiếp. Tiếp theo là dùng dao sắc vô trùng bằng cồn cắt nghiêng thân củ, giữ lại độ dài khoảng 20cm, làm sạch phần gốc và bóc bớt bẹ già sẽ thu được 110kg, cho ngay vào túi nilon định lượng 300g, 500g, 1kg rồi hút chân không, sản phẩm được xếp vào thùng giấy, lưu kho mát bảo quản ở 5°C-8 °C.

Đánh giá hiệu quả của mô hình: Một năm trồng sả chanh trên 1ha sẽ thu được 15,2 tấn củ sả tươi đạt tiêu chuẩn, đem đóng túi hút chân không, bảo quản và bán theo hệ thống siêu thị 15.000 đồng/kg thì sẽ thu được 240 triệu/ha/năm. Trừ những chi phí phát sinh thêm thì cũng thu về gần 200 triệu, gấp 3 lần quy trình truyền thống. Ngoài ra sản phẩm được chủ động quanh năm. Nếu khai thác thị trường xuất khẩu chắc chắn sẽ có thu nhập cao hơn.

Hiệu quả đạt được của Giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích đưa ra quy trình bảo quản củ sả tươi trên 4 tháng, củ sả vẫn đảm bảo chất lượng và mùi vị, phần lá và bẹ bỏ đi được đem đi cất tinh dầu. Quy trình của giải pháp hữu ích đã nâng cao giá trị của củ sả, tăng thu nhập lên gấp 3- 4 lần cho người lao động, tạo được sản phẩm mới cho hệ thống siêu thị và mở ra mặt hàng xuất khẩu trong tương lai, từ đó ổn định và phát triển nghề trồng sả đầy tiềm năng của Việt Nam.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Quy trình bảo quản củ sả tươi bao gồm các bước:

(i) sơ chế củ sả tươi để thu được củ sả sơ chế bằng cách:

+ chặt bỏ rễ và phần gốc, giữ lại phần củ gốc;

+ cắt bỏ phần lá, cắt vát thân để lại phần củ khoảng 22-25 cm và bóc những lá khô trên thân củ; và

(ii) bảo quản củ sả sơ chế thu được từ bước (i) bằng cách:

+ đưa củ sả sơ chế vào phòng mát vô trùng nhiệt độ 5°C-8 °C, dùng dao sắc đã sát trùng cắt nghiêng bớt phần thân củ, giữ lại khoảng 20 cm, làm sạch phần gốc, bóc bớt bẹ già;

+ định lượng, cho ngay vào túi nilon và hút chân không, sau đó chuyển vào kho mát, bảo quản.