

Nội dung	Trang
MỤC LỤC	
TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN	
1. Tính mới (tính sáng tạo)	
2. Tính khoa học	
3. Tính thực tiễn	
4. Tính cộng đồng	
HỒ SƠ DỰ ÁN DỰ THI	
A. Lí do chọn đề tài	
B. Câu hỏi nghiên cứu; Vấn đề nghiên cứu; Giả thuyết khoa học	
1. Câu hỏi nghiên cứu	
2. Vấn đề nghiên cứu	
3. Giả thuyết khoa học	
C. Thiết kế và phương pháp nghiên cứu	
1. Thiết kế	
1.1. Sơ lược về cây lá lốt trong giới thực vật:	
1.2. Công dụng:	
1.3. Dược tính	
1.4. Một số thành phần hóa học của cây lá lốt	
2. Phương pháp nghiên cứu	
D. Tiến hành nghiên cứu	
1. Chuẩn bị các vật dụng để làm cao lá lốt	
2. Tiến trình thực hiện quy trình làm cao lá lốt	
2.1. Quy trình nấu cao dược liệu theo y học	
2.2. Kiểm nghiệm độ an toàn kích ứng trên da người	
3. Tiến hành thực nghiệm cao lá lốt trên người bệnh	
3.1. Trên người bệnh đau xương khớp	
3.2. Đối với người bệnh tay chân đổ mồ hôi trộm	
4. Quy trình sử dụng cao lá lốt dược liệu cho người bệnh	
5. Nhận xét chung về dự án đã thực hiện	
6. Kết luận	
TÀI LIỆU THAM KHẢO	

TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN

1. Tính mới (tính sáng tạo)

Đề tài sử dụng lá lốt để hỗ trợ điều trị bệnh đã có nhiều nơi sử dụng thành công như trà thảo mộc từ cây lá lốt hay dịch chiết từ cây lá lốt với cùng mục đích là điều trị các loại bệnh về xương khớp, đau thần kinh tọa ở những người cao tuổi. Nhưng những đề tài đó còn nhiều tồn kém dẫn đến giá thành sản phẩm cao người sử dụng lá lốt chưa mang tính rộng rãi chính vì thế chúng em muốn góp phần nhỏ công sức của mình để có thể các bạn học sinh biết đến nhiều hơn về cách sử dụng lá lốt để trị các loại bệnh.

Cao lá lốt là đề tài mới trong giới học sinh của chúng em, chúng em muốn tạo ra một sản phẩm thân thiện và cách làm đơn giản cho người mắc bệnh sử dụng hiệu quả.

2. Tính khoa học

Giải thích một cách khoa học các kinh nghiệm dân gian, thuận tiện cho việc ứng dụng của cây lá lốt trong chữa trị bệnh xương khớp cho người có tuổi và chứng chân tay ra mồ hôi trộm. Cung cấp thêm thông tin về cây lá lốt cũng như một số chỉ tiêu hóa lý, khảo sát.

3. Tính thực tiễn

Cung cấp thêm kiến thức cho giới trẻ đặc biệt là các bạn học sinh đồng trang lứa với chúng em biết được công dụng hữu hiệu của cây lá lốt trong dân gian.

Thông qua đề tài nghiên cứu của chúng em, các bạn học sinh trong trường THPT Trần Quý Hai có thêm một lượng kiến thức về y học cổ truyền cũng như sự gìn giữ bản sắc truyền thống dân gian của ông cha ta. Bên cạnh đó còn là biện pháp chữa trị bệnh ít tồn kém mà hiệu quả mang lại cho người sử dụng cao lá lốt được phổ biến rộng rãi hơn.

4. Tính cộng đồng

Mang lại nhiều sự lựa chọn để người lớn tuổi khi mắc các bệnh xương khớp có hướng chữa trị bệnh dân gian được tốt hơn.

Mọi người ai cũng có thể tự làm được loại cao lá lốt này để trong nhà phòng khi có người bệnh về xương khớp và người mắc bệnh đổ mồ hôi trộm.

HỒ SƠ DỰ ÁN DỰ THI

1. Tên dự án: Điều chế cao lá lốt chữa trị một số bệnh đau xương khớp cho người có tuổi và chứng chân tay ra mồ hôi trộm.

2. Nhóm lĩnh vực của dự án: Y Sinh và khoa học sức khỏe

3. Loại dự án: Nhóm

4. Thời gian nghiên cứu của dự án: 04 tháng; Bắt đầu từ 15/6/2024 - 15/10/2024

5. Địa điểm thực hiện dự án: Tại 02 hộ gia đình có người lớn tuổi mắc bệnh đau xương khớp gối, đau lưng và 02 học sinh của trường bị bệnh đổ mồ hôi tay thường xuyên.

6. Nhóm thí sinh:

Thí sinh thứ nhất:

+ Họ và tên: Nguyễn Thành Phát

+ Ngày sinh: ☐ Nam ☐ Nữ

+ Đang học lớp: **9B**

+ Trường: TH&THCS TRẦN QUÝ HAI

+ Xếp loại năm học 2023-2024:

Hạnh kiểm: Tốt Học lực: Giỏi

+ Email: Điện thoại: **077.4698229**

Thí sinh thứ hai

+ Họ và tên: Nguyễn Châu Trà

+ Ngày sinh: ☐ Nam ☐ Nữ

+ Đang học lớp: 8A

+ Trường: TH&THCS TRẦN QUÝ HAI

+ Xếp loại năm học 2023-2024:

Hạnh kiểm: Tốt Học lực: Giỏi

+ Email: Điện thoại: 098.506.3049

7. Người hướng dẫn nghiên cứu: Nguyễn Việt Quang

*** Nhóm trưởng**

+ Họ và tên: **Nguyễn Việt Quang** Học hàm, học vị:

+ Lĩnh vực chuyên môn: **Sinh - KTNN**

+ Đơn vị công tác: Trường TH&THCS Trần Quý Hai

+ Email: **quang.tinhan@gmail.com**

Điện thoại: **0983.067.258**

A. Lý do chọn đề tài

Việt Nam ta là một trong những nước nhiệt đới, nóng, ẩm và mưa nhiều, có nguồn dược liệu rất phong phú lên đến 12000 loài, đa dạng và một nền y học dân tộc phát triển lâu đời. Từ xa xưa, ông cha ta đã biết sử dụng nhiều loại thảo dược trong việc dưỡng thương, trị bệnh và bồi bổ cơ thể. Những năm gần đây, thuốc tân dược của nền y học hiện đại được sử dụng một cách rộng rãi nhưng những vị thuốc dân gian đóng vai trò hết sức quan trọng trong đời sống hằng ngày của con người, đã có rất nhiều bệnh tật được chữa khỏi nhờ các loại thảo dược.

Cây lá lốt là một loại cây rất thân thuộc đối với chúng ta, nó thường được sử dụng trong các bữa ăn hàng ngày, ngoài ra nó còn là một loại rau kiêm vị thuốc. Trong y học cổ truyền, lá lốt có vị nồng, hơi cay, tính ấm, công dụng ôn trung (làm ấm bụng), tán hàn (trừ lạnh), hạ khí (đưa khí đi xuống), chỉ thông (giảm đau), yêu cước thống (đau lưng, đau chân), ty uyên (mũi chảy nước tanh hôi kéo dài), trị nôn mửa, đầy hơi, khó tiêu...

Mặc dù lá lốt là một vị thuốc tốt, có nhiều ứng dụng trong điều trị bệnh nhưng chúng ta chỉ mới xem lá lốt như một loại rau bình thường để ăn hàng ngày. So với nhiều loại cây dược liệu khác các thông tin khoa học về cây lá lốt còn chưa đầy đủ, các công trình nghiên cứu khoa học về loài cây này còn ít. Trên tinh thần mong muốn đóng góp phần tìm hiểu mối quan hệ giữa thành phần hóa học của cây với công dụng dược tính đã được sử dụng em chọn đề tài: “Điều chế cao lá lốt chữa trị một số bệnh xương khớp cho người có tuổi và chứng chân tay ra mồ hôi trộm”.

B. Câu hỏi nghiên cứu; Vấn đề nghiên cứu; Giả thuyết khoa học

1. Câu hỏi nghiên cứu:

Làm thế nào để tạo ra sản phẩm cao lá lốt có thể hỗ trợ trong việc điều trị các loại bệnh về xương khớp cho những người cao tuổi được phổ biến nhất và an toàn cho người bệnh không?

Ứng dụng cao lá lốt để điều bệnh xương khớp trên địa bàn Tỉnh Châu có tính khả thi như các vùng khác đã làm hay không? Và giá trị kinh tế có thấp hơn các loại sản phẩm trên thị trường mà họ đã tạo ra từ cây lá lốt không?

2. Vấn đề nghiên cứu

Sản phẩm cao lá lốt mà chúng em tạo ra có tính dược liệu cao nhất, tốt nhất cho người bị mắc bệnh xương khớp, người bệnh ra mồ hôi trộm hay không?

Sản phẩm cao lá lốt tạo ra từ dự án có thích hợp với những vùng da nhạy cảm, những vùng da bị tổn thương khi chúng ta sử dụng hay không?

Trong thành phần cao lá lốt có chứa những hợp chất có thể gây hại cho làn da của những người bệnh sử dụng hay không?

3. Giả thuyết khoa học

Dựa vào những đặc tính hữu ích từ cây lá lốt và quy trình chế biến, xử lý cây lá lốt để xây dựng dự án một cách chi tiết và khoa học.

C. Thiết kế và phương pháp nghiên cứu

1. Thiết kế

1.1. Sơ lược về cây lá lốt trong giới thực vật:

- Tên thường gọi : Lá lốt, Tắt bát, Lotlot (Anh).
- Tên khoa học: Piper lolot C. DC, họ Hồ tiêu (Piperaceae).

Phân bố:

Lá lốt là một cây đặc thù của vùng Đông Nam Á, chúng mọc hoang và cũng được trồng để lấy lá là gia vị và làm thuốc. Người ta có thể cắt thành khúc ngắn khoảng 30-25 cm giâm vào đất ẩm ướt, nơi đất sẽ mọc rễ và thành cây mới.

Lá lốt có thể thu hoạch quanh năm, dùng tươi hay phơi khô để bảo quản dùng từ từ lâu dài

Mô tả thực vật:

Cây thảo sống lâu, cao 30-40cm hay hơn, mọc bò, mọc thẳng khi còn non, khi lớn có thân dài không thể mọc thẳng mà trườn trên mặt đất. Thân phồng lên ở các mấu, mặt ngoài có nhiều đường rãnh dọc. Lá đơn, có mùi thơm đặc sắc, nguyên, mọc so le, hình tim, mặt lá láng bóng, có năm gân chính phân ra từ cuống lá; cuống lá có bẹ. Cụm hoa dạng bông đơn mọc ở nách lá. Quả mọng chứa một hạt.

Thân màu xanh lục sậm, ở các đốt của lóng phù to, tròn, có rãnh nhỏ và lông mịn.

Lá đơn mọc cách, phiến lá gồm 2 dạng, phía dưới rộng hình bầu dục, 2 – 5 cm dài, mặt trên mịn láng, mặt dưới màu xanh lục nhạt có lông mịn trên gân, phiến lá không đối xứng 10-12 cm dài, 8-11 cm rộng, mép lá nguyên, gân lá hình chân vịt với 5 gân gốc, các gân đều cong hướng về ngọn lá.

Cuống lá 2-5 cm, hình trụ, lõm ở mặt trên, ở gốc mở rộng, lá bắc rụng sớm, hình tam giác, màu xanh lục, có 2 dạng : một phiến mỏng bao chồi hay là 2 phiến mỏng dài 1-1,5 cm, dính 2 bên đáy cuống rụng sớm để lại một vết sẹo. Cụm hoa, gié hoa cái mọc đối diện với lá, hình trụ, màu trắng, dài 10-12 mm, 3 mm đường kính.

Cuống cụm hoa màu xanh lục, hình trụ, dài 1-2 mm đường kính, có lông mịn màu trắng. Hoa hoa trần, đơn tính. Trái, quả mọng, chứa một hạt, cỡ trái tiêu *Piper nigrum*.L Bộ phận sử dụng :Lá, rễ,

10-12 mm, rất nhỏ, lập như cành



Hình
phần cây lá lốt.

1 : Các bộ

1.2. Công dụng:

a) Dùng làm thức ăn

Lá lốt là một loại rau thông dụng thường được dùng trong các món ăn hằng ngày như: thịt bò cuốn lá lốt, lá lốt cuốn chung quanh thịt bò khi nướng, thịt bò sẽ có mùi thơm đặc biệt. Ngoài ra nó còn được nấu canh hoặc xào với thịt, có khi thì được thái nhỏ nấu cháo ...v.v

Không chỉ ở Việt Nam mà trong nghệ thuật nấu ăn Thái Lan, lá lốt sử dụng nhiều hình thức, chúng có thể dùng ăn kèm với nhiều loại thức ăn khác nhau. Ở Lào, người ta thường dùng lá lốt trong món salade.

b) Dùng làm thuốc:

Lá lốt có vị nồng, hơi cay, có tính ấm, chống hàn (như bị lạnh bụng), giảm đau, chống phong hàn ở mức thấp, tay chân lạnh, tê tê, nôn mửa, đầy hơi, khó tiêu (có lẽ vì thế mà được dùng với thịt bò nướng vốn khó tiêu), đau đầu vì cảm lạnh...

Nước sắc toàn cây trị đầy bụng, nôn mửa vì bị hàn. Nước sắc rễ chữa tê thấp vì bị khí hàn. Canh lá sắc đặc ngâm chữa đau răng. Lá tươi giã nát, phối hợp với lá khế, lá đậu ván trắng, mỗi thứ 50g thêm nước gạo uống giải độc, chữa say nắng.

Lá lốt còn được dùng để nấu nước ngâm tay chân cho người bị bệnh tê thấp, hay đổ mồ hôi tay, mồ hôi chân.



Hình 2. Các món ăn chế biến từ lá lốt.

1.3. Dược tính

Theo kết quả nghiên cứu gần đây lá và thân cây lốt chứa các chất ancaloit, flavonoid và tinh dầu với thành phần chủ yếu là beta-caryophyllen; rễ cũng có chứa tinh dầu nhưng thành phần chính là benzylaxetat. Lá lốt có tác dụng kháng khuẩn, chống viêm và giảm đau

Theo nghiên cứu của Trường đại học Dược Hà Nội: thành phần hoá học của Lá lốt chủ yếu là tinh dầu (tỷ lệ 0,57%), piperin, piperidin. Kết quả thực nghiệm trên súc vật cho thấy nước ép Lá lốt, cao Lá lốt tươi và cao Lá lốt khô đều có tác dụng kháng sinh, chống viêm rõ rệt trên súc vật gây viêm thực nghiệm.

Theo nghiên cứu về kháng sinh thảo mộc của Viện y học dân tộc: Lá lốt (giã dập) có tác dụng mạnh đối với nhiều loại vi khuẩn gây bệnh như Staphylococcus, Streptococcus, Salmonella typhi, Shigella flexneri, sonnei, Shiga, B. subtilis, Es. coli, C. diphteriae, D. pneumoniae, H. pertusis

1.4. Một số thành phần hóa học của cây lá lốt

Theo một số tài liệu, các hợp chất có trong cây lá lốt có thể là các ancaloit, flavonoid và tinh dầu. Trong lá và thân chứa các alcaloit và tinh dầu có thành phần chủ yếu là beta-caryophyllen, rễ chứa tinh dầu có thành phần chính là benzylaxetat.

a) Ancaloit là những hợp chất hữu cơ có chứa dị vòng nitơ, có tính bazơ, thường gặp ở trong nhiều loài thực vật có nhiều trong các cây họ Cà, họ Thuộc phiện, vv. Trong thực vật, ancaloit thường tồn tại ở dạng muối của các axit (vd. axit nitric, malic, succinic) và đôi khi còn tìm thấy trong một vài loài động vật. Đặc biệt, ancaloit có hoạt tính sinh lý rất cao đối với cơ thể con người và động vật, nhất là đối với hệ thần kinh. Với một

lượng nhỏ có ancaloit là chất độc gây chết người nhưng lại có khi nó là thần dược trị bệnh đặc hiệu.

b) Flavonoid (hay bioflavonoids) là một nhóm hợp chất rất thường gặp trong thực vật, có trong hơn nửa các loại rau quả dùng hàng ngày.

Trước hết, các chất flavonoid là những chất oxy hóa chậm hay ngăn chặn quá trình oxy hóa do các gốc tự do, có thể là nguyên nhân làm cho tế bào hoạt động khác thường. Các gốc tự do sinh ra trong quá trình trao đổi chất thường là các gốc tự do như $\text{OH}\cdot$, $\text{ROO}\cdot$ (là các yếu tố gây biến dị, huỷ hoại tế bào, ung thư, tăng nhanh sự lão hoá,...).

Các flavonoid còn có khả năng tạo phức với các ion kim loại nên có tác dụng như những chất xúc tác ngăn cản các phản ứng oxy hoá. Do đó, các chất flavonoid có tác dụng bảo vệ cơ thể, ngăn ngừa xơ vữa động mạch, tai biến mạch, lão hoá, thoái hoá gan, tổn thương do bức xạ.

Những nhà nghiên cứu cũng đã chỉ ra những tác động của thực phẩm giàu flavonoid với những nguy cơ về tim mạch như huyết áp cao. Flavonoid làm bền thành mạch, được dùng trong các trường hợp rối loạn chức năng tĩnh mạch, giãn hay suy yếu tĩnh mạch, trĩ, rối loạn tuần hoàn vòng mạc...

Flavonoid còn có tác dụng chống độc, làm giảm thương tổn gan, bảo vệ chức năng gan.

Kinh nghiệm dân gian, lá lốt hoặc kết hợp với vài dược thảo khác như là dung dịch trích của rễ bưởi, cà gai leo, mã đề, ngải cứu, dùng nước uống rất tốt hay sử dụng ngâm tay chân để chữa trị đau nhức trường hợp viêm khớp, đau ngực, đau bụng do lạnh, đau lưng, sưng khớp gối, bàn chân tê buốt, chữa phù thũng, giải độc, chữa say nắng, rắn cắn, chữa ra nhiều mồ hôi tay chân, chữa tổ đỉa ở bàn tay, viêm tinh hoàn...

*** Cách dùng lá lốt hiệu quả**

- Chữa phù thũng

Bài thuốc dân gian:

- Lá lốt **12g**, rễ cà gai leo **12g**, rễ mỏ qua **12g**, rễ gai tầm xoọng **12g**, lá đa lông **12g**, mã đề **12g**. Sắc uống **ngày 1 thang**, chia **2 - 3 lần**, uống khi thuốc còn **ấm**.



Lá lốt có tác dụng trị phù thũng

- **Giải độc, chữa say nắng, rắn cắn**

Bài thuốc dân gian: Lá lốt 50g, lá khế 50g, lá đậu ván trắng 50g.

Giã nát tất cả các nguyên liệu trên, thêm một ít nước, ép gạn lấy nước cho người bệnh uống ngay trong khi chờ chuyển bệnh nhân tới cơ sở y tế.



Lá lốt có tác dụng điều trị rắn cắn

- **Đau bụng do lạnh**
Bài thuốc dân gian:

Lấy lá lốt tươi **20g**, rửa sạch, đun với **300ml nước**, giữ còn **100ml**. Uống khi thuốc còn ấm và nên uống trước bữa ăn tối. Dùng liên tục trong **2 ngày**



Lá lốt điều trị đau bụng do lạnh

- **Viêm tinh hoàn**

Bài thuốc dân gian: Lá lốt **12g**, lệ chi **12g**, bạch truật **12g**, trần bì **10g**, bạch linh **10g**, sinh khương **21g**, sơn thù **6g**, phòng sâm **6g**, hoàng kỳ **5g**, cam thảo (chích) **4g**.
Đổ **600ml nước** vào hỗn hợp trên, sắc còn **200ml**, sau đó chia nhiều lần cho trẻ uống trong ngày.



Lá lốt tác dụng điều trị viêm tinh hoàn

- **Sử dụng lá lốt ngâm chân**

Cách thực hiện:

- **Bước 1:** Sử dụng **30g** lá lốt tươi đem rửa sạch, để ráo.
- **Bước 2:** Thêm vào **1 lít nước** đun sôi khoảng **3 phút**.
- **Bước 3:** Cho vào thêm ít muối, để ấm rồi dùng ngâm hai bàn tay, hai bàn chân đến khi nước nguội.

Thực hiện **mỗi ngày 1 lần** vào buổi tối **trước khi đi ngủ** là tốt nhất.



Nên ngâm chân bằng nước lá lốt trước khi ngủ

- **Lá lốt ngâm rượu**

Cách thực hiện:

- **Bước 1:** Ngâm **200g** rễ lá lốt trong nước muối loãng **10 phút** sau đó rửa lại nhiều lần cho sạch rồi để ráo.
- **Bước 2:** Cắt rễ lá lốt ra thành khúc ngắn rồi cho vào bình thủy tinh.
- **Bước 3:** Đổ ngập rượu trắng cao độ vào, đậy kín nắp rồi ngâm ít nhất **1 tháng**.

Mỗi lần dùng lấy 1 ít rượu rễ lá lốt thoa lên vùng xương khớp bị đau và nhẹ nhàng massage trong khoảng **10 – 15 phút**. Thực hiện đều đặn khoảng **1 – 2 lần/ngày** đến khi tình trạng đau nhức giảm hẳn.



Lá lốt có thể dùng để ngâm rượu

- Chữa bệnh phụ khoa (các viêm nhiễm ở vùng âm đạo, ngứa, ra khí hư): Lá lốt 50g, nghệ 40g, phèn chua 20g, đổ nước ngập lên mặt thuốc 2 đốt ngón tay, đun sôi, bớt lửa giữ cho sôi lăn tăn 10-15 phút, chắt lấy 1 bát, gạn lấy nước trong dùng rửa âm đạo. Phần còn lại tiếp tục đun sôi dùng để xông hơi vào âm đạo, có thể xông nhiều lần.

*Chữa đau nhức xương khớp:

Bài 1: Dùng 5-10g lá lốt phơi khô, hay 15-30g lá tươi, sắc với nước, chia 2-3 lần uống trong ngày.(hoặc có thể dùng bột lá lốt 5-10g bột/ngày thay thế cho lá lốt tươi hay khô)

Bài 2: Lá lốt và rễ các cây bưởi bung, vòi voi, cỏ xước, tất cả đều dùng tươi thái mỏng, sao vàng, liều lượng bằng nhau (khoảng 15g khô mỗi loại), sắc với 600ml nước, còn 200ml chia 3 lần uống trong ngày.

Bài 3: Lá lốt 20g, thiên niên kiện 12g, gai tầm xoong 16g, tất cả sắc với 400ml, còn 100ml dùng uống trong ngày. Có thể dùng một trong các bài thuốc này, sắc uống liên tục 7-8 ngày sẽ có tác dụng tốt.



Lá lốt có thể dùng để hỗ trợ điều trị xương khớp

- Chữa bệnh tổ đỉa ở bàn tay: Đồng bào Mường có kinh nghiệm lấy 1 nắm thật to lá lốt, rửa sạch, giã nát, vắt lấy 1 bát nước đặc, uống làm một lần. Còn bã cho vào nồi đun với 3 bát nước, đun sôi vài lần rồi vớt bã để riêng. Khi nước âm ỉ thì dùng rửa sạch tổ đỉa. Lau khô rồi lấy bã đắp lên, băng lại. Ngày làm 1-2 lần, liên tục trong 5-7 ngày là khỏi.



Lá lốt điều trị tổ đỉa ở bàn tay

2. Phương pháp nghiên cứu (tài liệu và thực nghiệm): đối với dự án đề tài này chúng em dùng các phương pháp sau:

Phương pháp lấy mẫu, thu hái và xử lý mẫu.

Phương pháp phân tích trọng lượng để xác định độ ẩm.

Phương pháp nấu, hầm cây lá lốt tạo cao lá lốt.

Phương pháp thực nghiệm trên người mắc bệnh xương khớp, người bị bệnh ra mồ hôi tay, chân.

Phương pháp phân tích, đánh giá kết quả của đề tài.

D. Tiến hành nghiên cứu

1. Chuẩn bị các vật dụng để làm cao lá lốt:

- Chuẩn bị dược liệu là 8 -10kg cây lá lốt đã được thái nhỏ.
- Nồi nấu dược liệu cao lá lốt bằng inox
- Dụng cụ khuấy bằng tre
- Dụng cụ lọc bã và các cặn lắng
- Dụng cụ đựng cao lá lốt bằng hủ nhựa hoặc hủ bằng thủy tinh.

Dược liệu cần được thái nhỏ để quá trình chiết xuất được nhanh nhất đối với cành lá thì cắt đoạn vài cm, đối với thân cứng của cây lá lốt thì băm nhỏ. Sau đó đem dược liệu cây lá lốt rửa sạch.

2. Tiến trình thực hiện quy trình làm cao lá lốt

2.1. Quy trình nấu cao dược liệu theo y học: đề tài của chúng em sử dụng dạng cao lỏng để xoa bóp ngoài da cho người mắc bệnh xương khớp và người bệnh ra mồ hôi trộm ở tay, chân.

Nấu cao dược liệu phải được tuân thủ theo quy trình tuần tự, nghiêm ngặt. Quy trình nấu cao dược liệu được chia thành 3 giai đoạn. Bao gồm:

Giai đoạn 1: Nấu nước thuốc dược liệu

Cho dược liệu là cây lá lốt đã được chế biến vào nồi. Đỗ lượng nước gấp 4 - 6 lần khối lượng cây lá lốt. Ví dụ, bạn nấu 1kg dược liệu, lượng nước cần đổ vào nồi là 4 -6 lít nước. Lưu ý chọn loại nồi nấu cao dược liệu làm bằng inox, nhôm... dung tích phù hợp nấu trong 6 - 8 giờ. Nấu 2 lần nước để chất hoàn toàn dưỡng chất. Sau mỗi lần nấu nước, tiến hành chắt nước thuốc. Dịch chiết thuốc được tiến hành lọc với nhiều phương pháp khác nhau. Cuối cùng thu được dung dịch dược liệu sạch nhất, không có tạp chất và cặn bã.



1.



Giai đoạn 2: Cô đặc cao dược liệu

Đem dịch chiết của cây lá lốt mà ta đã lọc sạch cô đặc để thu được cao dược liệu. Đổ dung dịch vào nồi nấu, bật bếp và tiến hành cô đặc dược liệu. Cao dược liệu phải được nấu bằng lửa nhỏ, áp suất thấp và trong thời gian ngắn.

Nếu không thực hiện đúng cách, hoạt chất và dược liệu sẽ bị bay hơi hết. Đồng thời, dược liệu trong nồi cũng dễ bị cháy khét. Cô đặc dịch chiết theo phương pháp đun cách thủy hoặc nấu bằng nồi áp suất thấp ở nhiệt độ không quá 60 độ C. Duy trì nhiệt độ và áp suất trong nồi đến khi loại bỏ hết nước trong dịch chiết.

Nếu muốn thu cao dược liệu dạng lỏng theo đề tài, chúng ta canh thời gian nấu đến khi cao đặc lại theo tỉ lệ 1:1 tức là 01ml cao lỏng tương ứng với 01g dược liệu dùng chế cao thuốc. Để cao lỏng ở chỗ mát ít nhất 1 ngày rồi lọc.



Giai đoạn 3: Thêm phụ gia và bảo quản - Hoàn tất quy trình nấu cao dược liệu

Cao dược liệu nếu không bảo quản đúng cách sẽ mốc trong vòng 2 – 3 ngày. Đặc biệt là với cao lỏng sẽ có mùi hương của lá lốt, chúng ta thêm chất phụ gia là tinh dầu bạc hà với tỉ lệ 40ml cao dược sẽ pha thêm 4 viên tinh dầu bạc hà sẽ tạo ra hương thơm dễ chịu và the mát giúp người bệnh giảm đau. Để bảo quản cao dược liệu dạng lỏng, bạn đóng sản phẩm vào chai. Mỗi chai đổ vào 20-30 ml cồn 95 độ. Để nguyên lớp cồn trên bề mặt, không lắc chai. Đậy nút kín và bảo quản nơi khô thoáng. Như vậy có thể bảo quản cao trong 3 - 5 tháng.

Cách thứ hai để bảo quản cao dược liệu là pha đường. Cứ 1 lít cao lỏng đun sôi với 800g đường hoặc mật. Có thể thay thế bằng 10 ml cồn Acid Benzoic 20%.

Sau khi đóng nắp chai, bạn đem hấp nước sôi trong vòng 30 phút. Đây là bước khử trùng cuối cùng để loại bỏ vi khuẩn bám vào khi đóng chai. Lưu ý khi nước cạn, thêm nước sôi vào nồi chứ không dùng nước lạnh. Đem bảo quản cao dược liệu ở nơi khô thoáng, tránh xa tầm tay trẻ nhỏ.



2.2. Kiểm nghiệm độ an toàn kích ứng trên da người: Sau khi hoàn thành phần cao lá lốt dạng lỏng, chúng em tiến hành kiểm nghiệm độ an toàn trên da người bằng cách đưa mẫu thử đi kiểm tra. Và đã thu được các kết quả khả quan từ đó chúng em tiến hành thực nghiệm trực tiếp trên da của người bệnh đau xương khớp và người bệnh ra mồ hôi trộm ở tay.

3. Tiến hành thực nghiệm cao lá lốt trên người bệnh

3.1. Trên người bệnh đau xương khớp

Chúng em đã tiến hành khảo sát trên 04 người bệnh đau xương khớp do lớn tuổi chọn ra 02 bác để thử nghiệm dùng cao lá lốt và 02 bác không dùng cao lá lốt những có cùng chung hai loại bệnh đó là hai bác đau khớp gối và hai bác đau lưng. Một bác trai đau khớp gối, đi lại khó khăn có dùng nhiều loại thuốc đông y, tây y nhưng chưa sử dụng cao lá lốt. Một bác gái 70 tuổi đau lưng nhiều năm cũng đã dùng các loại thuốc điều trị nhưng cũng chưa dùng cao lá lốt.

Cách dùng cho cả hai bác là dùng cao lá lốt đã thành phẩm quét lên trên bề mặt da vừa đủ ngay vùng đau. Mỗi tuần làm từ 2-3 lần, mỗi lần sử dụng vào các buổi trưa, buổi tối trước khi đi ngủ.

Tác dụng lâm sàng: sau 40 ngày sử dụng, mỗi bác thực hiện tổng cộng 70 lần, cao lá lốt đã phát huy được tác dụng đáng kể đó là tình trạng đau khớp đầu gối của bác trai đã thuyên giảm đi 30-40%, đi lại tốt hơn lúc trước. Đối với bác gái thì tình trạng đau lưng cũng có phần đỡ hơn nhưng vì làm nhiều công việc hơn bác trai nên chỉ đạt mức 20-30%

Kết quả thực nghiệm sau 40 ngày chúng em rút ra được kết luận rằng: Nếu sử dụng cao lá lốt thường xuyên mà người bệnh hạn chế làm những việc nặng, kết hợp các loại thuốc đông y sẽ mang lại hiệu quả cao.



3.2. Đối với người bệnh tay chân đổ mồ hôi trộm

Cùng với sự giúp đỡ của thầy cô giáo chúng em đã tìm và vận động được một em học sinh lớp 6 trường TH&THCS Trần Quý Hai có chứng bệnh tay thường xuyên đổ mồ hôi trộm. Điều này gây khó khăn mỗi khi ghi bài và chúng em đã hướng dẫn cho em đó cách sử dụng cao lá lốt để thoa trực tiếp lên trên lòng bàn tay với thời gian là 20-30 phút. Mỗi tuần thực hiện 2-3 lần liều dùng từ 2-3 gram cho cả hai tay. Trong vòng 40 ngày tình

trạng độ mô hôi tay đã thuyên giảm rõ rệt điều này chứng tỏ cao lá lốt đã có tác dụng được liệu khá tốt.



Lá lốt có tác dụng điều trị mô hôi tay

4. Quy trình sử dụng cao lá lốt được liệu cho người bệnh (Hướng dẫn sử dụng cao lá lốt)

Cao lá lốt là một dạng cao bôi trực tiếp lên vùng da nên *cách dùng* cũng tương tự một số dòng cao khác trên thị trường. Các bước thực hiện như sau:

Bước 1: Vệ sinh sạch vùng da cần bôi cao lá lốt, dùng khăn mềm lau khô.

Bước 2: Cho một ít cao lên vùng da cần bôi, xoa đều lên vùng da, khớp xương rồi massage nhẹ nhàng để tăng cường thẩm thấu dưỡng chất và kích thích máu lưu thông. Thời gian xoa bóp trong vòng 15 phút.

Bước 3: Dùng băng gạc y tế đắp lên bề mặt da có phủ một lớp cao lá lốt và giữ nguyên trong vòng 1-2 tiếng đồng hồ.

*** Lưu ý:**

- Dùng cao lá lốt trong thời gian ngủ trưa là tốt nhất.
- Tránh tiếp xúc với vùng niêm mạc, mắt, môi, vùng kín.
- Không sử dụng cho vùng da bị hư hại, tổn thương, vết thương hở.
- Chỉ dùng một lượng cao vừa đủ, không lấy quá nhiều hoặc quá ít.
- Bảo quản nơi thoáng mát, tránh ánh nắng mặt trời, tránh độ ẩm. Để xa tầm tay trẻ em.

- Duy trì lối sống lành mạnh, ăn uống dinh dưỡng khoa học, vận động hợp lý trong quá trình sử dụng cao để tăng nhanh hiệu quả.

- Sản phẩm chỉ dùng bôi ngoài da, dùng để xoa bóp, không được uống cũng như bôi lên vùng có vết thương hở.

5. Nhận xét chung về dự án đã thực hiện

Sau hơn 04 tháng tiến hành dự án nghiên cứu chúng em đã thu lại kết quả rất khả quan. Thực nghiệm trên hai bác dùng cao lá lốt có chỉ số giảm đau khớp gối, vai và đau lưng tốt hơn hai bác không dùng cao lá lốt theo quy trình hướng dẫn của chúng em. Điều này chứng tỏ rằng cao lá lốt có tác dụng đáng kể đến các loại bệnh về xương khớp. Bên cạnh đó một em học sinh đồ hồ hôi tay cũng giảm đáng kể.

Dự án cao lá lốt trị bệnh xương khớp và bệnh đồ mồ hôi trộm ở tay, chân của chúng em dễ làm, thân thiện với môi trường. Dự án cao lá lốt của chúng em đã được thông qua cuộc thi cấp trường nhờ đó có nhiều học sinh được biết đến loại cây lá lốt này có nhiều tác dụng hữu ích trong đời sống con người của chúng ta.

Về giá thành sản phẩm thì rất ít tốn kém chỉ tốn công để tạo ra 400 gram sản phẩm cao lá lốt theo bảng số liệu như sau:

Stt	Tên vật dụng	Số lượng	Giá tiền	Thành tiền	Ghi chú
1	Nồi Inox(Nhôm,...) để nấu cao lá lốt	01 cái	0	0	Tận dụng có sẵn ở nhà
2	Lá lốt tươi	10 kg	10.000/kg	100.000đ	
3	Cồn 95 độ	01 chai 2000ml	50.000đ/chai	50.000đ	
4	Lọ thủy tinh	04	0	0	Tận dụng có sẵn ở nhà
Tổng cộng				150.000đ (Một trăm năm mươi ngàn đồng)	

Căn cứ vào bảng số liệu trên cho chúng ta thấy rằng với số tiền 150.000đ thì đã tạo ra 400gram sản phẩm cao lá lốt. Như vậy mỗi lọ chỉ 37.500đ/lọ/100gram sử dụng trong 40 ngày chỉ tiêu tốn với số tiền là rất ít nhưng hiệu quả mang lại kinh tế khá cao cho người bị bệnh xương khớp có sử dụng cao lá lốt.

6. Kết luận

Dự án có tính khả thi cao, dễ thực hiện góp phần tăng thêm sự lựa chọn trong điều trị bệnh bằng phương pháp truyền thống dân gian của người dân với chi phí thấp mà hiệu quả mang lại khá tốt. Dự án có tính cộng đồng, đây được coi là một giải pháp hiệu quả để mang lại cái nhìn trong giới học sinh về những truyền thống của người xưa để lại và tầm hiểu biết của chúng em với những dược liệu mà quê hương, đất nước sẵn có do thiên nhiên ban tặng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sách Đông y toàn tập – Tác giả Lương y Nguyễn Trung Hòa – Nhà xuất bản Thuận Hòa năm 2009
2. Sách Đông y điều trị bệnh máu và cơ khớp – Tác giả GS.BS. Trần Văn Kỳ - Nhà xuất bản Văn hóa thông tin năm 2011.
3. Sách Dược học cổ truyền – Tác giả GS.BS. Trần Văn Kỳ - Nhà xuất bản Đà Nẵng năm 2011.
4. Sách Thuốc nam trị bệnh – Tác giả Lương y. Nguyễn Công Đức - Nhà xuất bản Thanh Hóa năm 2015.
5. Nam y nghiệm phương – Tác giả Lương y, Dược sỹ CKII. Nguyễn Đức Đoàn - Nhà xuất bản Y Học năm 2017.