

NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN CÂY MĂNG LÀA (*Oxytenanthera dinhensis*) DÙNG LÀM RAU TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BÀ RỊA – VŨNG TÀU

Cơ quan thực hiện: Trung tâm nghiên cứu cây ăn quả Miền Đông Nam Bộ

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Mai Văn Trị

Thời gian thực hiện: 6/2009 - 12/2011

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu (BRVT) có một loài le, còn gọi là le L.A hay người dân địa phương còn gọi là le Là A hay le núi Dinh (*Oxytenanthera dinhensis*), được khai thác lấy măng và trở thành một thực phẩm đặc sản của địa phương. Măng le Là A rất ngon, măng qua sơ chế có dáng thon nhỏ, có màu vàng nâu hay mật ong; óng ả, mềm và giòn; vị ngọt và ít đắng, có thể luộc, thái mỏng làm rau hay nấu món như các loại măng khác; rất được ưa chuộng. Măng được thu hoạch trong mùa mưa và được bán trong khu vực, mang lại thu nhập cho người dân địa phương.

Tuy nhiên, vùng phân bố và diện tích cây le Là A đang có xu hướng giảm nhanh. Theo thông tin của Ban Quản lý Rừng phòng hộ tỉnh BRVT, hiện nay diện tích còn khoảng vài ngàn ha trong tình trạng hỗn giao trong các vùng rừng phòng hộ của tỉnh. Sản lượng măng đang giảm dần do diện tích suy giảm và tình trạng khai thác măng quá khả năng phục hồi. Do đó, việc nghiên cứu nhằm góp phần duy trì và phát triển cây le Là A như là một đặc sản thiên nhiên ban tặng cho tỉnh BRVT là cần thiết. Từ đó, đề tài “Nghiên cứu phát triển cây le Là A (*Oxytenanthera dinhensis*) dùng làm rau trên địa bàn tỉnh BRVT” được thực hiện.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

1. Mục tiêu:

– Nắm được thực trạng phân bố, mùa vụ, hiện trạng khai thác, thị trường tiêu thụ măng Là A trên địa bàn tỉnh BRVT.

– Xác định đặc điểm hình thái của cây le Là A.

– Xác định một số biện pháp nhân giống phù hợp cho cây le Là A.

– Xác định thành phần dịch hại và dịch hại quan trọng trên cây le Là A.

– Hoàn thiện một số biện pháp kỹ thuật thu hái, sơ chế và bảo quản măng

và thực nghiệm một số biện pháp kỹ thuật cho nâng cao hiệu quả khai thác cây le Là A.

2. Nội dung và phương pháp thực hiện:

a. Điều tra hiện trạng, phân bố, mùa vụ, thị trường và tiêu thụ của măng le Là A; đánh giá và đề xuất giải pháp bảo tồn, phát triển cây le Là A trên địa bàn tỉnh.

– Nội dung thực hiện:

Khảo sát, thu thập các thông tin về hiện trạng, quy mô, phân bố, đặc điểm phân bố. Khảo sát thu thập thông tin về kỹ thuật thu hái, mùa vụ thu hoạch, sơ chế và bảo quản, việc tiêu thụ và thị trường le Là A. Thu thập các thông tin về đất đai, tình hình sản xuất nông lâm nghiệp có liên quan. Phân tích thành phần dinh dưỡng chính trong đất khu vực trồng (hàm lượng đạm, lân dễ tiêu, Kali tổng số, hàm lượng mùn, pH (H₂O)) qua điều tra khảo sát (10 mẫu). Đánh giá thực trạng, các điểm mạnh-yếu, tiềm năng, nguy cơ và đề xuất các giải pháp để duy trì, phát triển cây le Là A trên địa bàn tỉnh BRVT.

– Phương pháp:

Khảo sát thu thập qua phiếu khảo sát, thu thập số liệu từ các cơ quan chuyên môn nông nghiệp của địa phương, ban quản lý rừng phòng hộ; Điều tra qua phỏng vấn cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật và người dân địa phương am hiểu qua phiếu soạn sẵn theo phương pháp đánh giá nhanh nông thôn và có sự tham gia của cộng đồng; Điều tra bổ sung hiệu chỉnh các thông số cũng được tiến hành theo yêu cầu; Khảo sát trên các vùng phân bố cây le Là A tập trung, các lâm phần, hộ gia đình được giao quản lý rừng;

b. Nghiên cứu một số đặc điểm hình thái, thành phần dinh dưỡng chính và các chất đắng có liên quan trong măng.

– Nội dung thực hiện:

Nghiên cứu sinh trưởng và phát triển: chiều cao cây; đường kính thân; chiều dài lóng; màu sắc; hình dạng của cây le Là A; kích thước măng; trọng lượng măng; tình trạng ra hoa, ra măng... Hàm lượng dinh dưỡng chính của măng (như một loại rau): Chất dinh dưỡng chính, chất xơ, vitamin và chất đắng trong măng.

– Phương pháp:

Chọn điểm điều tra và mẫu theo dõi: Mỗi khu vực chọn 10 bụi, 10 khu vực đại diện được chọn, Ghi nhận chỉ tiêu định kỳ 1 tháng/lần.

c. Nghiên cứu biện pháp nhân giống

– Thí nghiệm: Nghiên cứu biện pháp nhân giống bằng cách chiết cành

Chọn khóm khỏe mạnh không nhiễm sâu bệnh và chưa ra hoa, chọn cây mẹ 8-24 tháng tuổi đã rụng hết bẹ mo, cành chiết là cành cấp 1 bánh tẻ, màu xanh

thấm, lộc non phát triển thành thực, đường kính từ 1,2 - 1,5cm. Phát bớt ngọn cành định chiết để dài 40 - 50cm, dùng cành cấp 1 nơi gần tiếp giáp với thân để làm vật liệu cho các thí nghiệm chiết cành, cưa 1/3 vòng quanh cành tại vị trí phân cành của thân, dùng dao cạo các đai rãnh trên cành ngay vị trí cắt. Sau đó dùng chất kích thích ra rễ α -NAA đã chuẩn bị sẵn nồng độ theo từng nghiệm thức, lấy bông chấm vào dung dịch thuốc kích thích đã pha chấm vào vết cắt, để ngấm thuốc 5-10 phút thì bó bầu.

– Thí nghiệm: Nghiên cứu biện pháp nhân giống bằng cách giâm cành

Chọn khóm khỏe mạnh không nhiễm sâu bệnh và chưa ra hoa, chọn cây mẹ 8 - 24 tháng tuổi đã rụng hết bẹ mo, cành cắt giâm là cành cấp 1 bánh tẻ, màu xanh thẫm, lộc non phát triển thành thực. Vị trí cắt tại chỗ phân cành của tre.

Mỗi nghiệm thức gồm 20 đoạn cắt; lặp lại thí nghiệm 7 lần.

d. Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật thu hái, sơ chế và bảo quản măng

** Nghiên cứu tồn trữ măng tươi ở nhiệt độ thấp*

Măng sau khi thu hoạch được bóc vỏ, ngâm trong nước lạnh 20 phút vớt ra để ráo. Sau đó bỏ vào bịch nylon 15 măng, cột chặt miệng để sử dụng cho các nghiệm thức.

** Nghiên cứu tồn trữ măng sau sơ chế bằng nước nóng*

Măng sau khi thu hoạch được bóc vỏ, ngâm trong nước lạnh 20 phút, luộc sôi trong thời gian 20 phút, ngâm măng đã luộc cho đến khi nguội nước, vớt ra xả bằng nước lạnh trong 5 phút, để ráo. Sau đó bỏ vào bịch nylon 15 măng, cột chặt miệng để sử dụng cho các nghiệm thức. Mỗi nghiệm thức tiến hành với 10 kg, 12 bịch, 2 bịch/lần lặp lại.

** Nghiên cứu biện pháp tồn trữ măng bằng biện pháp sấy khô*

Đối với nghiệm thức sấy thì bỏ trực tiếp những miếng măng này lên khay của tủ sấy, để nhiệt độ 70°C trong 4 giờ đầu tiên sau đó tăng dần nhiệt độ lên 120°C trong 3 giờ (đặt chế độ ẩm độ của sản phẩm sấy 14%).

e. Điều tra đối tượng sâu bệnh hại chính trên cây le Là A

– Nội dung:

Điều tra thành phần và tình hình sâu bệnh hại trên cây le Là A trong điều kiện bán hoang dã, hoang dã và trồng. Ghi nhận mật độ sâu hại chính, tỷ lệ bệnh, chỉ số bệnh hại chính, mức độ hại của các loài dịch hại trong năm để xác định đối tượng hại quan trọng. Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học và tập tính gây hại của một số dịch hại chính.

– Phương pháp thực hiện:

Điều tra theo phương pháp điều tra dự tính dự báo dịch hại trong lâm nghiệp. Căn cứ vào diện tích khu vực mà thiết lập 10 ô tiêu chuẩn có diện tích ô là 1000 m², đảm bảo với mỗi ô tiêu chuẩn có ít nhất 30 bụi; Tiến hành điều tra định kỳ 15 ngày/lần, mỗi lần chọn 30 bụi; Đánh giá mức độ gây hại theo thang phân cấp; Để xác định loại dịch hại chính được căn cứ vào mật độ dịch hại, chỉ số hại và cấp hại; Thu mẫu, phân lập, xác định các loài quan trọng gây hại chính; Đề xuất các giải pháp phòng trừ.

f. Thực nghiệm ảnh hưởng của bón NPK đến sinh trưởng, phát triển cây le Là A

Hàm lượng dinh dưỡng trong đất không cao có thể do qua sử dụng một thời gian dài không được bù đắp và do hiện tượng rửa trôi xói mòn mà thường xảy ra phổ biến và mạnh trên đất có dốc và nhiều cát trong điều kiện mưa ẩm nhiệt đới. Việc bổ sung dinh dưỡng là quan trọng và cần thiết để giúp cây sinh trưởng và phát triển tốt.

– Phương pháp: Thực nghiệm 1ha gồm 01 lô thực nghiệm và 01 đối chứng, diện tích mỗi lô 0,5ha; trong đó: Lô 1: Bón NPK, Lô 2: Không bón (đối chứng).

g. Thực nghiệm mức độ khai thác măng

– Thực nghiệm mức độ khai thác măng được bố trí trong khu vực rừng phòng hộ thuộc xã Tóc Tiên; được chia thành 3 nghiệm thức, mỗi nghiệm thức áp dụng các biện pháp thu hoạch như sau: Thu hoạch 50% số măng/vụ, Không thu hoạch măng, Thu hoạch 100% số măng/vụ.

h. Xây dựng mô hình trồng mới có đầu tư chăm sóc

– Phương pháp thực hiện: Khoảng cách trồng 2 x 2,5m, số lượng là 2000 cây. Cây giống sử dụng trồng mô hình được chia thành 2 lô: Lô 1: Cây thân khí sinh, Lô 2: Cây thân ngầm.

i. Tham quan, tập huấn chuyển giao kỹ thuật

Nông dân được tập huấn về: Một số đặc điểm sinh học và điều kiện ngoại cảnh; các biện pháp nhân giống; kỹ thuật canh tác; quản lý vườn và phòng trừ dịch hại; mùa vụ, thu hái, sơ chế bảo quản cho cây le Là A.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

a. Điều tra, khảo sát hiện trạng, phân bố, mùa vụ, thị trường và tiêu thụ; đánh giá và đề xuất giải pháp bảo tồn, phát triển cây le Là A trên địa bàn tỉnh BRVT.

– *Hiện trạng và phân bố*: Trước đây, Là A phân bố rộng rãi trên khu vực núi Dinh, núi Thị Vải, núi Minh Đạm, núi Nứa và núi Lớn của tỉnh BRVT. Tuy nhiên

cũng có một số hộ có diện tích đất là sườn đồi, ven núi đã trồng và chăm sóc như cây vườn nhà. Các hộ có đầu tư chăm sóc Là A với mục đích khai thác măng, ngoài ra còn khai thác thân le.

– *Diện tích và sản lượng ước tính*: Qua khảo sát, tỷ lệ diện tích le trong rừng có le thay đổi rất lớn tùy xã, từ dưới 5% đến 25%, trung bình khoảng từ 12-19%. Sản lượng măng Là A thu được hàng hàng năm qua khảo sát (năm 2009-2010) thay đổi từ 168 - 195 tấn, trung bình khoảng 180 tấn, năng suất măng trung bình ước tính khoảng 0,2-0,5 tấn/ha.

– *Mùa vụ thu hoạch măng*: Mùa thu hoạch măng là vào mùa mưa (tháng 5-10). Tuy nhiên, thời gian chính thức để bắt đầu đi thu hoạch được măng bắt đầu khoảng tháng 7. Thời gian thu hoạch măng kéo dài đến tháng 10. Giai đoạn có sản lượng măng cao nhất là tháng 8 đến tháng 9 hàng năm. Cuối mùa thu hoạch, chất lượng măng giảm do kích thước măng nhỏ.

– *Nhu cầu tiêu thụ*: Kết quả khảo sát cho thấy, có hơn 30% có nhu cầu tiêu thụ măng nhưng không tiếp cận được sản phẩm. 100% người được phỏng vấn xác nhận là măng Là A cung không đủ cầu cho tiêu thụ nội tỉnh do nguồn cung quá ít.

– *Quy hoạch khu vực bảo tồn và phát triển*: Qua điều tra, đa số các ý kiến đều thống nhất nên bảo tồn le Là A ở khu vực núi Dinh (Tân Thành và Bà Rịa), núi Minh Đạm (Đất Đỏ và Long Điền) và núi Lớn (TP Vũng Tàu). Nếu quy hoạch bảo tồn ở khu vực này sẽ có những thuận lợi do đất thuộc nhà nước quản lý, ít đầu mối quản lý.

b. Khảo sát một số đặc điểm hình thái, sinh trưởng, thành phần dinh dưỡng chính và các chất đắng có liên quan trong măng.

– *Đặc điểm hình thái cây le Là A*: Cây le Là A mọc thành từng bụi với đặc điểm là thân nhỏ, không cao và lá nhỏ. Tùy theo điều kiện sống mà chiều cao cây cao hay thấp.

– *Hình thái măng*: Đường kính măng lúc chưa bóc vỏ 21,18 - 35,92mm. Măng sau bóc vỏ và luộc có trọng lượng trung bình từ 37,75 - 49,10g/măng.

– *Dinh dưỡng măng Là A*: Kết quả phân tích các mẫu le Là A và măng Điem Trúc cho thấy măng có hàm lượng chất xơ rất cao. Hàm lượng khoáng cũng khá cao so với măng Điem Trúc.

c. Nghiên cứu biện pháp nhân giống

**** Thí nghiệm nghiên cứu biện pháp nhân giống bằng cách chiết cành***

– *Ảnh hưởng của nồng độ α -NAA đến tỷ lệ ra rễ*

Ở thời điểm 1 tháng sau khi chiết: Các nghiệm thức có bổ sung α -NAA có tỷ lệ cây ra rễ cao hơn có ý nghĩa so với đối chứng. Ở thời điểm 3 tháng sau khi chiết: Nghiệm thức R1 (α -NAA 3.000ppm) vẫn cho tỷ lệ cành chiết ra rễ cao nhất (đạt 46,3%), khác biệt có ý nghĩa thống kê so với các nghiệm thức còn lại.

– Ảnh hưởng của nồng độ α -NAA đến tỷ lệ cây sống sau khi giâm cành chiết vào bầu đất trong nhà lưới

Kết quả cho thấy nghiệm thức R1 (α -NAA 3000ppm) có số cành ra rễ sau 3 tháng chiết cành là cao nhất đạt 37 cành (tỷ lệ 46,25%).

*** Thí nghiệm nghiên cứu biện pháp nhân giống bằng cách giâm cành**

– Ảnh hưởng của số đốt cành giâm đến tỷ lệ ra rễ

Qua kết quả cho thấy 10 ngày sau giâm tỷ lệ ra rễ biến động khá lớn, cao nhất là ở nghiệm thức thứ 2 (2 đốt 3 lóng) đạt 22,9% và thấp nhất là ở nghiệm thức 1 (3 đốt 4 lóng) là 13,4%. Tuy nhiên qua thống kê cho thấy sự khác biệt không có ý nghĩa.

– Ảnh hưởng của đốt hom giống đến số cây sống ở thời điểm 100 ngày sau giâm

Ở thời điểm 100 ngày sau khi giâm, số hom giống sống đạt cao nhất ở nghiệm thức hom giống 2 đốt 3 lóng (88 cây), cao hơn so với hai nghiệm thức còn lại trong thí nghiệm.

d. Nghiên cứu biện pháp thu hái, sơ chế và bảo quản măng

– **Kết quả khảo sát biện pháp bảo quản măng**

+ Đối với măng tươi chưa luộc

Ở thời điểm 40 ngày sau bảo quản, tỷ lệ hao hụt trọng lượng ở 40 ngày sau bảo quản đạt cao nhất ở nghiệm thức đối chứng (100% toàn bộ măng bị hư hỏng), kể đến là nghiệm thức bảo quản ở nhiệt độ 15°C với tỷ lệ 3,66%, khác biệt nhau qua phân tích thống kê ở mức ý nghĩa 5%.

+ Đối với măng tươi đã luộc

Mức độ hao hụt trọng lượng của măng tươi đã luộc cũng gia tăng cùng với mức gia tăng nhiệt độ. Ở 40 ngày sau thí nghiệm tỷ lệ hao hụt trọng lượng cao nhất ở nghiệm thức đối chứng (4,76%) khác biệt có ý nghĩa so với các nghiệm thức còn lại qua phân tích thống kê, tỷ lệ hư hỏng thấp nhất ở nghiệm thức bảo quản ở 5°C, kể đến là 10°C và 15°C.

+ Đối với măng sấy khô

Kết quả cho thấy, tỷ lệ hao hụt trọng lượng măng sau khi sấy khô và phơi khô có sự chênh lệch nhau đáng kể. Từ 10.000g măng tươi sau khi luộc chỉ thu được 788,91g măng khô khi phơi khô và 811,52g măng khô đối với biện pháp sấy.

e. Kết quả điều tra thành phần sâu bệnh hại chính trên cây le Là A

Trong các dịch hại của Là A, quan trọng nhất là bọ vòi voi, kể đến là bọ hung và bệnh sọc vàng măng. Loại dịch hại có thể được phát hiện trên cây như sâu cuốn lá, rệp sáp, bệnh gỉ sắt và bệnh chổi xể, tuy nhiên mức độ gây hại không đáng kể

và chủ yếu gây hại trên lá. Trong khi đó bọ vòi voi, bọ hung, bệnh thối nhũn măng và bệnh sọc vàng là những loại dịch hại gây hại trên măng, có thể làm hư hại cả một cây.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

– Cây le Là A ở BRVT chủ yếu mọc tự nhiên trong đất lâm nghiệp, tập trung nhiều ở núi Dinh, núi Minh Đạm. Phân bố chủ yếu trên đất nghèo. Diện tích rừng có Là A khoảng 5.800 ha, trong đó diện tích le quy đổi ước tính 870 ha, sản lượng măng Là A hàng năm khoảng 180 tấn, năng suất ước tính khoảng 0,2 tấn/ha. Măng được khai thác tự phát, mùa thu hoạch tập trung từ tháng 7-9. Tiêu thụ nội tỉnh là chủ yếu do cung chưa đủ cầu, giá măng trung bình khoảng 20.000-25.000đ/kg.

– Cây mọc thành bụi, có thân và lá nhỏ, mềm mại. Chiều cao cây trung bình từ 3 - 4,5 m, đường kính thân 1,7 - 2,5 cm, dài lóng 15 - 24 cm, thân màu xanh lục thẫm. Nhiều cành nhỏ. Lá dài 15 - 34 cm, rộng 1,8 - 2,2 cm. Chưa ghi nhận được cây ra hoa.

– Măng sau bóc vỏ còn khoảng 70%, trọng lượng măng sau sơ chế từ 37,5 - 41,0g. Ruột đặc, dòn, ngọt, sau khi luộc có màu nâu đỏ đặc trưng. Măng giàu chất xơ và vitamin C. Hàm lượng hydrocyanic thấp.

– Có thể nhân giống bằng biện pháp chiết cành hoặc giâm cành bên cạnh biện pháp sử dụng thân ngầm. Nếu chiết cành, sử dụng α -NAA, 3.000ppm cho tỷ lệ cành chiết ra rễ cao nhất, đạt 25-46% sau 3 tháng. Nếu giâm cành, cắt thành đoạn 2 đốt 3 lóng cho tỷ lệ ra rễ cao nhất.

– Măng sau khi thu hoạch, bóc vỏ, ngâm nước khoảng 12 giờ, luộc sôi 20 phút, xả lại bằng nước lạnh để ráo, có thể sử dụng làm món ăn hay bảo quản. Trữ lạnh ở 5 - 10°C, thời gian bảo quản hơn 1 tháng. Có thể bảo quản lâu hơn qua măng khô. Chẻ măng đã sơ chế thành miếng dày 0,5 cm. Sấy hay phơi khô lát măng đến độ ẩm 14%, để nơi khô mát có thể bảo quản đến 12 tháng.

– Đã ghi nhận 4 loài sâu hại và 5 loại bệnh hại trên cây le Là A, hầu hết xuất hiện và gây hại chủ yếu trong mùa mưa. Đối tượng gây hại quan trọng là bọ hung hại măng, sâu vòi voi, bệnh thối nhũn măng và bệnh sọc vàng.

– Sử dụng phân bón NPK (100 kg N: 100 kg P₂O₅: 50 kg K₂O/1 ha) cho cây Là A trồng thuần (khoảng cách 2 x 2,5m) giúp măng mọc nhiều, năng suất tăng 25% so với không bón phân. Hiệu quả kinh tế cũng cao hơn.

– Mức độ khai thác 50% số măng/bụi/vụ là thích hợp nhất so với khai thác 100% hoặc không khai thác, mang lại hiệu quả kinh tế cao mà vẫn đảm bảo bụi le phát triển.

– Mô hình trồng măng có chăm sóc có tỷ lệ sống trên 70% ở cả hai hình thức

nhân giống chiết/giâm cành và sử dụng thân thân ngầm. Sau 18 tháng trồng, cây phát triển khỏe mạnh, ít bị sâu bệnh hại.

– Đã tổ chức tập huấn (04 lớp) với 120 nhà vườn tham dự, một ngày tham quan mô hình bảo tồn và phát triển cây tre với 30 người tham dự. Qua tập huấn và tham quan, người tham dự được tăng cường hiểu biết về kỹ thuật trồng và chăm sóc cây le Là A.

– Từ kết quả thực hiện đã đề xuất các giải pháp cho bảo tồn và phát triển cũng như quy trình kỹ thuật trồng le Là A.

2. Kiến nghị

– Thực hiện các giải pháp đề xuất cho việc bảo tồn và phát triển cây Là A trên địa bàn tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

– Ứng dụng quy trình kỹ thuật để chăm sóc bổ sung cho cây le Là A trong đất lâm nghiệp cũng như cho những hộ nông dân trồng hỗn giao hay trồng thuần.

– Do giá bán măng chưa cao, nên hiệu quả kinh tế của cây Là A chưa cao. Bên cạnh các giải pháp về thương hiệu và tiếp thị để nâng cao giá trị sản phẩm, chỉ nên phát triển cây le Là A trên đất trống, đồi trọc, đất dốc, đất nghèo mà các cây khác ít có khả năng cạnh tranh.