

TRƯỜNG CAO ĐẲNG SƠN LA

GIÁO TRÌNH

MÔN HỌC/MÔ ĐUN: TRỒNG CÂY DƯỢC LIỆU

NGÀNH/NGHỀ: TRỒNG TRỌT VÀ BẢO VỆ THỰC VẬT

TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: /2023/QĐ-..... ngày ../../2023
của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Sơn La)*

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

LỜI GIỚI THIỆU

Cây dược liệu là môn học trong chương trình đào tạo ngành Trồng trọt và bảo vệ thực vật . Giáo trình được biên soạn theo chương trình dạy nghề trình độ trung cấp của Trường Cao đẳng Sơn La. Bộ giáo trình là cơ sở cho các giảng viên soạn giáo án để giảng dạy, là tài liệu học tập của học sinh và là tài liệu tham khảo cho các cán bộ nông nghiệp.

Để hoàn thành bộ giáo trình chúng tôi nhận được sự chỉ đạo, hướng dẫn của Tổng cục dạy nghề, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội. Đồng thời nhận được nhtrng ý kiến đóng góp tích cực của các nhà khoa học, các cán bộ kỹ thuật, các nhà quản lý trong lĩnh vực nông nghiệp của tỉnh Sơn La. Trong quá trình biên soạn, chúng tôi đã được sự quan tâm giúp đỡ và đóng góp ý kiến của Ban giám hiệu, lãnh đạo các phòng, khoa chuyên môn của Nhà trường và đồng nghiệp.

Trong quá trình biên soạn chắc chắn không tránh khỏi nhtrng thiếu sót. Ban chủ nhiệm và các tác giả mong nhận được ý kiến đóng góp của các nhà khoa học, các cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật và các đồng nghiệp để giáo trình hoàn thiện hơn.

Xin chân thành cảm ơn!

Người biên soạn:

Vũ Thị Ngọc Ánh

MỤC LỤC

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

LỜI GIỚI THIỆU

I. Vị trí, tính chất của mô đun	1
II. Mục tiêu của mô đun.....	1
III. Nội dung mô đun.....	1
BÀI 1: KỸ THUẬT TRỒNG CÂY BA KÍCH.....	2
1.1. Trồng cây Ba Kích.....	2
1.1.1 Điều kiện gây trồng	2
1.1.2 Chuẩn bị giống	3
1.1.2.1 Nhân giống từ hạt.....	3
1.1.2.2. Nhân giống Ba kích từ hom thân	6
1.1.2.3 Chăm sóc cây con ở vườn ươm	8
1.1.2.4 Phòng trừ sâu bệnh cây con ở vườn ươm	9
1.1.3 Kỹ thuật trồng	9
1.1.3.1 Phương thức trồng	9
1.1.3.2 Thời vụ trồng	10
1.1.3.3 Quy trình kỹ thuật trồng cây Ba kích	10
1.2. Chăm sóc sau trồng	11
1.2.1 Chăm sóc và quản lý đồng ruộng	11
1.2.2 Phòng trừ sâu bệnh	12
1.2.3 Chế độ luân canh hoặc xen canh	12
1.2.4. Thu hái, chế biến	12
BÀI 2 KỸ THUẬT TRỒNG XẠ ĐEN	14
2.1 Trồng cây Xạ đen	14
2.1.1 Đất đai	14
2.1.2 Yêu cầu ngoại cảnh của cây xạ đen	15
2.1.3 Một số mô hình trồng xạ đen hiện nay.....	15
2.1.4 Thời vụ trồng	16
2.1.5 Phương thức trồng	16

2.1.6 Mật độ trồng	17
2.1.7 Chuẩn bị đất trồng.....	17
2.1.8 Trồng cây.....	19
2.2 Chăm sóc sau trồng	20
2.2.1. Tưới nước	20
2.2.2. Bón phân	20
2.2.3. Bảo vệ	21
2.2.5. Phòng trừ sâu, bệnh hại.....	21
BÀI 3: KỸ THUẬT TRỒNG GIẢO CỔ LAM.....	26
3.1 Trồng cây Giảo Cổ Lam.....	26
3.1.1 Chọn vùng trồng.....	26
3.1.2 Giống và kỹ thuật nhân giống	27
3.1.3 Thời vụ trồng	28
3.1.4 Đất trồng và kỹ thuật làm đất	28
3.1.5. Mật độ, khoảng cách trồng.....	28
3.1.6. Kỹ thuật trồng và chăm sóc	28
3.2. Chăm sóc sau trồng	28
3.2.1 Tưới nước:.....	28
3.2.2 Kỹ thuật bón phân	29
3.2.3. Phòng trừ sâu bệnh	29
BÀI 4: KỸ THUẬT TRỒNG THẢO QUẢ.....	31
4.1 Trồng cây thảo quả.....	31
4.1.1 Phân bố.....	31
4.1.2 Điều kiện sinh thái	32
4.1.3. Chuẩn bị giống	32
4.1.4 Kỹ thuật trồng.....	33
4.2. Chăm sóc sau trồng	33
4.2.1 Chăm sóc	33
4.2.2 Thu hoạch, sơ chế và bảo quản.....	34
BÀI 5: KỸ THUẬT TRỒNG SẢ JAVA.....	35

5.1. Trồng cây sả JaVa	35
5.1.1 Chuẩn bị giống	35
5.1.2 Chọn đất, làm đất.....	36
5.1.3 Phân bón và cách bón phân	37
5.1.4 Thời vụ trồng	37
5.1.5 Mật độ, khoảng cách trồng.....	37
5.2. Chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh	38
5.2.1 Chăm sóc	38
5.2.2 Thu hoạch và bảo quản lá sả.....	38
+ Thu hoạch:	38
+ Bảo quản lá sả.....	40
BÀI 6: KỸ THUẬT TRỒNG THIÊN MÔN ĐÔNG	41
6.1 Trồng cây thiên môn đông.....	41
6.1.1. Chọn vùng trồng.....	41
6.1.2 Điều kiện sinh thái	42
6.1.3 Giống và kỹ thuật nhân giống	42
6.1.4. Thời vụ trồng	43
6.1.5. Đất trồng và kỹ thuật làm đất	43
6.1.6. Mật độ và khoảng cách trồng	44
6.1.7 Kỹ thuật trồng.....	44
6.2. Chăm sóc sau trồng	44
6.2.1 Trồng dặm, làm giàn, vun đất, xới cỏ.....	44
6.2.2 Phân bón và kỹ thuật bón phân.....	44
6.2.3 Phòng trừ sâu bệnh	45
6.2.4. Thu hoạch, sơ chế và bảo quản	45
BÀI 7: THU HOẠCH, SƠ CHẾ VÀ BẢO QUẢN CÂY DƯỢC LIỆU	46
7.1 Thu hoạch cây dược liệu.....	46
7.1.1. Nguyên tắc thu hoạch cây dược liệu	46
7.1.2 Kỹ thuật thu hái cây dược liệu.....	47
7.1.3 Nguyên tắc, tiêu chuẩn khai thác dược liệu tự nhiên	50

7.2. Sơ chế, đóng gói, bảo quản, vận chuyển dược liệu sau khi thu hoạch và khai thác	52
7.2.1. Cơ sở chế biến	52
7.2.2. Kiểm tra và phân loại dược liệu	53
7.2.3. Sơ chế dược liệu	53
7.2.4. Đóng gói và dán nhãn hàng chờ đóng gói	58
7.2.5. Bảo quản	59

Tên mô đun: Trồng cây dược liệu

Mã mô đun: MD 25

Thời gian thực hiện mô đun: 60 giờ; (Lý thuyết: 15 giờ; Thực hành: 43 giờ; Kiểm tra: 02 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun

- *Vị trí* : Mô đun Trồng cây dược liệu là một mô đun tự chọn thuộc nhóm kiến thức chuyên ngành trong chương trình dạy nghề trình độ trung cấp của nghề Trồng trọt và bảo vệ thực vật; được giảng dạy sau một số mô đun: Trồng và chăm sóc cây công nghiệp, trồng và chăm sóc cây ăn quả.....

- *Tính chất*: Mô đun Trồng cây dược liệu trang bị cho sinh viên về kiến thức và kỹ năng trồng và chăm sóc, thu hoạch, sơ chế và bảo quản một số cây dược liệu có giá trị...

II. Mục tiêu của mô đun

- Kiến thức:

+ Trình bày được kỹ thuật trồng, chăm sóc các cây dược liệu có giá trị.

+Trình bày được các phương pháp thu hoạch, sơ chế và bảo quản sản phẩm cây dược liệu

- Kỹ năng:

+ Lựa chọn và thực hiện kỹ thuật trồng, chăm sóc các cây dược liệu.

+ Áp dụng thu hoạch, gieo trồng, bảo quản cây dược liệu phù hợp.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Có năng lực tự học, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để vận dụng trong trồng trọt tại địa phương.

III. Nội dung mô đun

BÀI 1: KỸ THUẬT TRỒNG CÂY BA KÍCH

***Tên khoa học:** Morinda officinalis How.

* **Họ:** Cà phê - Rubiaceae.

***Tên khác:** Dây ruột gà, ba kích thiên, liên châu ba kích, châu phóng xì, sáy cáy (Thái), thau tày cáy (Tày), chôi hoàng kim, chày kiàng đòi (Dao).

* **Mô tả thực vật:**

Cây loại thảo sống lâu năm, thân leo, lá mọc đơn, cứng nhọn, dài từ 6-14 cm, rộng từ 2,5-6 cm, hình mác, lúc non có màu xanh, về già có màu trắng mốc, thân xanh, hoa lúc đầu trắng sau vàng có từ 2-10 cánh hoa, 4 nhị, quả hình cầu, khi chín màu đỏ. Mùa ra hoa khoảng tháng 4 -5, quả chín tháng 11. Rễ củ xoắn như ruột gà dài 15-20 cm, to 1-2 cm chia nhiều đoạn to thắt đều đặn.

* **Phân bố:**

Cây mọc hoang ở vùng rừng thứ sinh, trung du và miền núi các tỉnh phía Bắc, dưới tán một số kiểu rừng nhiệt đới ẩm lá rộng thường xanh, nay trở nên thứ sinh gồm cây bụi và dây leo chằng chịt hoặc ở bờ nương rẫy. Ba Kích là loại cây ưa bóng, mọc tốt ở các vùng đất khác nhau kể cả nơi đất nghèo kiệt, vùng có độ tán che thấp 0,3 - 0,5 (30-50%). Cây tồn tại và phát triển tốt ở điều kiện nhiệt độ từ 21° - 23°C, chịu được nhiệt độ thấp nhất là -2,8°C và cao nhất là 41,1°C. Độ ẩm không khí trung bình từ 82 - 89%. Lượng mưa bình quân năm từ 1420,7 - 2574,5 mm, đất ẩm, thoát nước tốt. Có nhiều nhất ở cá tỉnh Quảng Ninh, Phú Thọ, Hoà Bình, Hà Giang, Lạng Sơn.

1.1. Trồng cây Ba Kích

1.1.1 Điều kiện gây trồng

a, Phân bố :

Gặp nhiều ở các tỉnh vùng Đông Bắc

b, Điều kiện sinh thái :

* Địa hình: Thích hợp nhất là vùng trung du miền núi có độ cao khoảng 300-400 m so với mặt nước biển.

* Khí hậu : Trong tự nhiên cây Ba kích sinh trưởng, phát triển tốt ở những vùng có đặc trưng khí hậu nhiệt đới mưa mùa. Một năm có hai mùa mưa rõ rệt (mùa mưa và mùa khô). Nhiệt độ không khí trong mùa khô từ 8 – 24⁰C và trong mùa nóng từ 28 – 35⁰C. Độ ẩm không khí trung bình cả năm trên 80% và tổng lượng mưa cả năm đạt 1100 – 2000mm.

* Đất đai

- Ba kích thích hợp khi trồng trên đất ẩm mát và thoát nước tốt, thành phần cơ giới trung bình (cát pha đến thịt), tầng đất dày trên 1m, nhiều mùn, tơi xốp

- Không trồng ở nơi ngập úng.

* Thực bì : Trong tự nhiên Ba kích mọc nhiều dưới tán rừng thứ sinh nghèo kiệt, rừng khoanh nuôi phục hồi có độ tàn che 0,3 – 0,5. Nếu trồng ở nơi đất trồng cần phải dùng cây che phủ.

1.1.2 Chuẩn bị giống

1.1.2.1 Nhân giống từ hạt

a, Thu hái hạt giống:

Ba kích ra hoa vào tháng 5 – 6. Quả chín tháng 11 – 12. Khi chín quả chuyển sang màu đỏ. Hái quả chín cho vào bao ủ 2-3 ngày để vỏ quả chín nứt ra, đem trà sát và đãi bỏ vỏ quả lấy hạt đem hong khô dưới bóng râm.



Hình 24. Thu hái và xử lý hạt giống

a. Hái chọn quả, b. Ủ hạt trong bao tải c. Đãi hạt

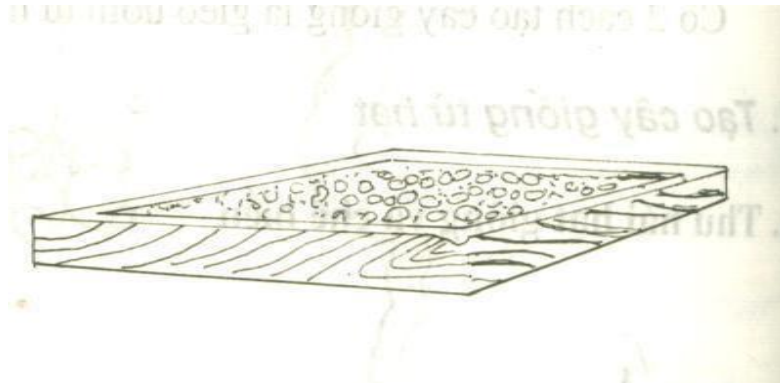
b, Quy trình kỹ thuật nhân giống từ hạt

Bước 1: Chuẩn bị

- Hạt giống
- Cuốc, xẻng, khay tre (gỗ), ô doa
- Cát, phân chuồng hoai, phân lân, túi bầu, sàng sàng. Bước 2: Gieo hạt

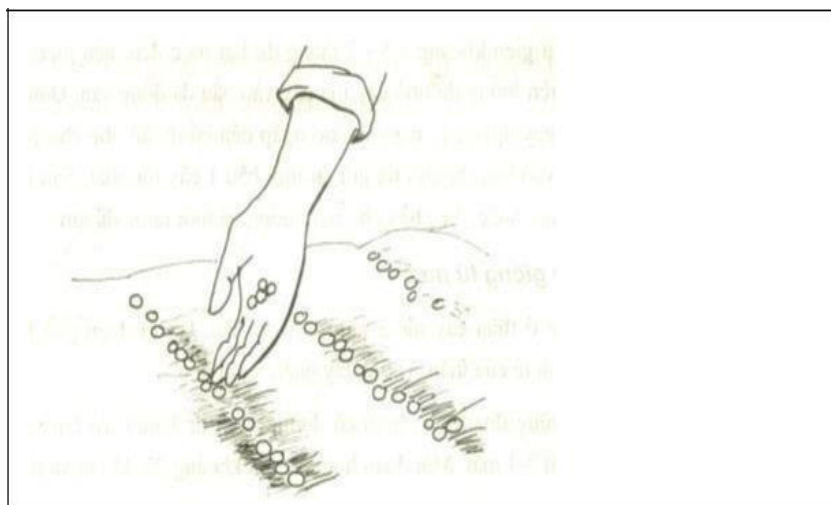
Hạt Ba kích cần phải gieo ngay sau khi chế biến hạt. Có thể gieo trên khay cát ẩm, trên luống hoặc gieo thẳng vào bầu.

+ Gieo vào khay: Trải một lớp cát ẩm trên khay làm bằng gỗ hoặc bằng tre nửa, rồi rắc hạt đều trên mặt cát. Đặt khay trong nhà sẽ giữ được nhiệt độ ẩm, hạt nảy mầm nhanh hơn. Chú ý phun nước đủ ẩm.



Hình 25. Gieo hạt trên khay

+ Gieo trên luống : Làm đất trước từ 1,5 – 2 tháng cho đất ải, đất cần làm tơi mịn và nhặt hết rễ cây, cỏ dại. Lên luống nổi có gờ, bề mặt luống rộng 1m thật bằng phẳng. Bón lót cho đất gieo bằng phân chuồng hoai mục, tuyệt đối không được bón bằng phân tươi. Sau đó đánh rạch ngang trên mặt luống, cự ly rạch cách nhau 15cm, sâu 2 – 3cm. Tưới nước nhẹ trên mặt luống rồi rắc hạt theo rạch, lấp đất bột cho kín hạt.



Hình 26 : Gieo hạt trên luống

Tiến hành tủ rạ hoặc cắm ràng cho hạt gieo, tưới nước đủ ẩm.