

LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT VIỆT NAM
LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT TỈNH BẮC GIANG



CHUYÊN ĐỀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
HOÀN THIỆN QUY TRÌNH TRỒNG THÂM CANH CÂY BA KÍCH TÍM
BẰNG KỸ THUẬT CHE PHỦ NILON

(Thuộc đề tài: Nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ xây dựng mô hình trồng thâm canh cây Ba kích tím bằng kỹ thuật che phủ nilon trên địa bàn huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang)

Chủ nhiệm đề tài: Ths. Đào Trọng Nghĩa

Cơ quan chủ trì: Liên hiệp các hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh Bắc Giang.

Người thực hiện: Ths. Nguyễn Hồng Hạnh

Chức vụ: Trưởng Ban Khoa học kỹ thuật

Đơn vị công tác: Liên hiệp các hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh Bắc Giang.

Thời gian thực hiện: từ tháng 07/2020 đến tháng 11/2021)

Bắc Giang, tháng 11 năm 2021

PHẦN I: MỞ ĐẦU

I. TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU VỀ CÂY BA KÍCH

1. Đặc điểm thực vật của cây Ba kích

- Tên thường gọi: Ba kích
- Tên khác: Ruột già, Ba kích thiên, Nhàu thuốc
- Tên khoa học: *Morinda officinalis* How
- Họ thực vật: Cà phê (Rubicaceae)

1.1. Đặc điểm hình thái

Cây thân thảo, dạng leo cuốn lên cây khác có khi dài hàng mét, đường kính thân 3-5 mm, có nhiều lông, sống lâu năm.

Lá mọc đối, cứng nhọn, dài 6-14cm, rộng 2,5-6cm, hình mác, lúc non có màu xanh, về già có màu trắng mốc.

Rễ củ, có hình xoắn như ruột già, dài 15-50 cm có khi hơn, đường kính từ 1-3cm chia ra làm nhiều chỗ phình to, chỗ teo lại rất đều đặn.

Hoa lúc đầu trắng, sau vàng, mỗi hoa có 2-10 cánh, 4 nhị. Quả hình cầu, khi chín có màu đỏ. Mùa ra hoa tháng 5-6, quả chín tháng 12.

1.2. Đặc điểm sinh thái

Là cây mọc tự nhiên dưới tán rừng thứ sinh nghèo kiệt, rừng phục hồi, ở bìa rừng, trong các lùm bụi, nhiều nhất là ở các tỉnh trung du và miền núi Bắc Bộ như Quảng Ninh, Phú Thọ, Bắc Giang, Hòa Bình...

Thích hợp vùng nhiệt đới nóng ẩm có 2 mùa mưa và khô rõ rệt, nhiệt độ không khí mùa khô từ 8-24⁰C và mùa mưa từ 25-38⁰C. Lượng mưa năm từ 1.100-2.000mm.

Ưa đất ẩm mát và thoát nước, thành phần cơ giới trung bình, tầng dày trên 1m, nhiều mùn, tơi xốp, không chịu được đất bị úng.

Chịu bóng, thích hợp độ tàn che 0,3-0,5. Ở nơi đất trống cần trồng cây che phủ.

2. Tác dụng dược lý của cây Ba kích

Bổ gân cốt, chữa thấp khớp, giảm xơ cứng động mạch.

Có tác dụng bổ trí não, trợ dương, ích tinh, mạnh gân cốt, chữa các bệnh về tình dục, người già mệt mỏi, kém ăn, ít ngủ nhưng không có biểu hiện bệnh lý...

Đặc biệt, tuy giúp bình thường hóa và cải thiện tình dục nhưng Ba kích không kích dục, không có tác dụng như androgen và không độc.

Gần đây, thành phần hóa học và nhiều tác dụng dược lý mới của Ba kích cũng đã được phát hiện như chống stress, chống trầm cảm và chống oxy hóa.

3. Các nghiên cứu về cây Ba kích

3.1. Nghiên cứu trên thế giới

- Ba Kích là loài lâm sản ngoài gỗ có giá trị dược liệu và giá trị kinh tế cao đã được con người biết đến từ lâu. Ở Trung quốc, Ba kích được gây trồng và sử dụng cách đây hàng trăm năm. Nhưng những nghiên cứu về Ba Kích còn rất hạn chế. Kết quả nghiên cứu Ba Kích ban đầu được trình bày trong cuốn sách về công dụng và giá trị của một số loại cây dược liệu do các nhà y học của Trung Quốc biên soạn và xuất bản vào đầu thế kỷ 19 (Thân Văn Cảnh, 2001).

- Năm 1968, một số nhà nghiên cứu cây thuốc tại Vân Nam, Trung Quốc đã xuất bản cuốn sách "*Kỹ thuật gây trồng cây thuốc ở Trung Quốc*". Cuốn sách đã đề cập đến cây Ba Kích.

- Trong những năm gần đây, khi con người nhận thức được tầm quan trọng của lâm sản ngoài gỗ nói chung và Ba Kích nói riêng, một số nhà khoa học tiếp tục nghiên cứu về Ba Kích. Năm 1992, J.H. de Beer - một chuyên gia lâm sản ngoài gỗ của tổ chức Nông Lương thế giới - khi nghiên cứu về vai trò và thị trường của lâm sản ngoài gỗ đã nhận thấy giá trị to lớn của Ba Kích đối với việc tăng thu nhập cho người dân sống trong khu vực vùng núi nơi có phân bố Ba Kích nhằm xóa đói giảm nghèo, đồng thời là yếu tố thúc đẩy sự phát triển kinh tế xã hội vùng núi và bảo tồn phát triển tài nguyên rừng. Về nhu cầu thị trường của Ba Kích là rất lớn, chỉ tính riêng ở Lào, hàng năm xuất khẩu khoảng 350 tấn sang Trung Quốc và Thái Lan. Đây là công trình nghiên cứu tổng kết về vai trò Ba Kích đối với con người, xã hội cũng như tình hình sản xuất buôn bán và dự báo thị trường, tiềm năng phát triển của Ba Kích.

- Năm 1999, trong cuốn "*Tài nguyên thực vật của Đông Nam Á*" L.S.de Padua, N. Bunyapraphatsara và R.H.M.J Lemmens đã tổng kết các nghiên cứu về các cây thuộc chi *Morinda* trong đó có Ba kích. Ở đây tác giả đã đề cập đến đặc điểm phân loại của Ba Kích, công dụng, phân bố, một số đặc điểm sinh vật học và sinh thái học của Ba Kích và cũng không thể không nhắc đến giá trị kinh tế của Ba Kích, tác giả cũng nhắc đến Ba Kích là loài cây góp phần vào việc xóa đói giảm nghèo cho người dân miền núi. Ngoài ra tác giả cũng trình bày kỹ thuật nhân giống, trồng, chăm sóc bảo vệ, thu hái, chế biến, tình hình sản xuất và buôn bán Ba Kích trên thế giới.

3.2. Nghiên cứu trong nước

Việt Nam nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa, ẩm và là một trong những nơi phân bố tự nhiên của Ba Kích. Từ lâu đời, nhân dân ta đã biết tìm kiếm và khai thác Ba Kích để làm thuốc chữa bệnh.

Năm 1957, khi nghiên cứu về các vị thuốc Việt Nam, tác giả Đỗ Tất Lợi đã cho rằng: Ba Kích là loài cây thuốc được trồng ở nước ta vào khoảng năm 1890. Trong Ba Kích có khoảng 1-1.5% tinh dầu màu vàng nhạt, ngọt, vị nóng cay dễ chịu có tác dụng chữa các bệnh khớp và bệnh thận.

Vào những năm 1960 đến những năm 1980, một số nhà khoa học khi nghiên cứu về cây thuốc ở nước ta có đề cập đến Ba Kích. Do Ba Kích là cây "*truyền thống*", có đặc thù riêng khác với một số loài lâm sản ngoài gỗ là có phạm vi phân bố hẹp, chúng được trồng chủ yếu dưới tán rừng ở các tỉnh phía Bắc như Bắc Giang, Quảng Ninh, Cao Bằng, Vĩnh Phúc nên các nhà khoa học ít quan tâm. Các công trình nghiên cứu liên quan còn tản mạn.

Năm 2000, để đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật gây trồng cây đặc sản dưới tán rừng của người dân, Cục Khuyến Nông và Khuyến Lâm biên soạn tài liệu "Trồng cây nông nghiệp, dược liệu và đặc sản dưới tán rừng". Nội dung tài liệu đã nêu giá trị kinh tế, đặc điểm hình thái, sinh thái, phân bố và kỹ thuật trồng, chăm sóc, thu hoạch và chế biến thảo quả dưới tán rừng.

Ở các tỉnh Miền Bắc, việc nhân giống và trồng Ba Kích đã được các nhà khoa học nghiên cứu từ những năm cuối thập kỷ 90 nhưng hầu như chỉ dưới các mô hình nghiên cứu, việc triển khai sản xuất vẫn còn gặp nhiều khó khăn.

Nguyễn Thiên Kim và cộng sự (1981) đã thực hiện thí nghiệm trồng Ba Kích bằng gốc rễ và hom thân song không cho biết tỉ lệ thành công là bao nhiêu. Các thí nghiệm trồng Ba Kích dưới tán rừng thứ sinh có độ tàn che 0,3 - 0,4, giống bằng hom thân có độ dài ngắn khác nhau cho thấy chất lượng rễ không cao sau 7 năm theo dõi.

Nguyễn Chiêu và cộng sự (2001) đã có những nghiên cứu sản xuất giống từ hạt bắt đầu từ khâu thu hái, lựa chọn, gieo ươm cho đến khi đưa cây ra trồng. Tác giả cũng có những kết quả nghiên cứu nhân giống và trồng vườn giống Ba Kích trong mô hình vườn gia đình, vườn trang trại. Hiện nay cũng đã có những mô hình trồng cây Ba Kích bằng cây giống nhân từ hạt tại huyện Thạch Thành - Thanh Hoá, huyện Hoàn Bò - Quảng Ninh hay Huyện Đuan Hùng - Phú Thọ bước đầu cho kết quả tương đối tốt. Tuy nhiên, phương pháp này cũng có những nhược điểm: phụ thuộc nhiều vào nguồn cây giống gốc, xây dựng vườn cây giống gốc với số lượng lớn, vì tỉ lệ đậu quả ở cây Ba kích không cao, chất lượng giống không đều. Việc sản xuất giống, trồng cây từ hạt đòi hỏi thời gian dài. Vì vậy khi triển khai trên quy mô lớn gặp nhiều khó khăn.

Võ Châu Tuấn và cộng sự (2010) đã đưa những kết quả nghiên cứu nhân giống in vitro Ba kích, từ nguyên liệu ban đầu là cành Ba kích 1 năm tuổi ở huyện Tây Giang, Quảng Nam nhưng phần nghiên cứu đưa cây ra vườn ươm còn sơ sài chưa có những nghiên cứu cụ thể về điều kiện thích nghi. Đây là yếu tố rất quan trọng khi triển khai trên quy mô lớn.

Hiện nay, đã có nhiều địa phương triển khai trồng Ba Kích như: Quảng Ninh, Cát Bà - Hải Phòng, Vĩnh Phúc, Phú Thọ, Lục Ngạn, Lục Nam, Sơn Động - Bắc Giang, Mù Căng Chải - Yên Bái, Thái Nguyên, Bắc Kạn ... Tuy nhiên, việc phát triển cây Ba Kích tại các địa phương này vẫn gặp khó khăn do quy mô nhỏ lẻ không tập trung và thiếu đồng bộ.

Ở các tỉnh phía Nam, cây Ba Kích đã được chính quyền địa phương tỉnh Quảng Nam chọn làm cây xóa đói giảm nghèo cho đồng bào dân tộc huyện Tây Giang. UBND tỉnh đã phê duyệt thực hiện đề tài “*Xây dựng mô hình sản xuất giống và trồng cây Ba Kích tại huyện miền núi Tây Giang, tỉnh Quảng Nam*” để phát triển việc trồng cây Ba Kích tại Quảng Nam.

II. SỰ CẦN THIẾT THỰC HIỆN CHUYÊN ĐỀ

Trong những năm 1970, nguồn Ba kích chỉ dựa vào việc khai thác tự nhiên từ rừng thuộc một số tỉnh phía Bắc như: Tuyên Quang, Yên Bái, Phú Thọ, Lạng Sơn, Hà Bắc (nay là Bắc Giang), Hòa Bình, Quảng Ninh và Hà Tây (cũ). Do nhu cầu trong nước và thế giới ngày càng tăng nên Ba kích mọc hoang bị khai thác ngày càng cạn kiệt. Mặt khác, rừng ở các vùng phân bố của Ba kích bị tàn phá nghiêm trọng khiến cây giống lâm vào tình trạng gần như tuyệt chủng và bị liệt vào Sách Đỏ Việt Nam. Vì vậy, việc nghiên cứu trồng cây Ba kích là con đường duy nhất để duy trì và phát triển nguồn dược liệu quý này.

Sơn Động là huyện vùng cao của tỉnh Bắc Giang, cách trung tâm tỉnh 80 km về phía đông, có diện tích tự nhiên 84.577,17 ha; trong đó diện tích đồi rừng là 49.953 ha, chiếm 59% diện tích tự nhiên (*Diện tích đồi thấp là 39.462,12 ha, chiếm 79% diện tích đồi rừng, diện tích rừng 10.490,82 ha, chiếm 21% diện tích đồi rừng*). Dân số 72.563 người; dân tộc thiểu số 33.418 người, chiếm 46% dân số; có 14 dân tộc anh em cùng chung sống ở 21 xã, 02 thị trấn. Từ lâu vùng đất Sơn Động đã nổi tiếng với các lâm sản quý hiếm như: gỗ lim, lợn rừng, hươu, nai, nấm linh chi, mật ong rừng và các loại lâm sản ngoài gỗ khác, trong đó có Ba kích là loài cây thuốc quý trong nhóm cây lâm sản ngoài gỗ, phân bố tự nhiên nhiều ở các huyện miền núi của tỉnh như: Sơn Động, Lục Ngạn, Lục Nam. Hiện nay, nhu cầu của con người về nguồn dược liệu ngày càng tăng. Tuy nhiên, các loài cây dược liệu trong tự nhiên đang bị giảm về số lượng và chất lượng bởi sự khai thác quá mức; các điều kiện ngày càng bất lợi của môi trường tự nhiên,... dẫn đến nhiều loài cây dược liệu quý hiếm bị tuyệt chủng, trong đó có Ba kích điều đó làm ảnh hưởng đến nguồn cung cấp dược liệu bền vững cho con người.

Khởi đầu cho trồng Ba kích tại huyện Sơn Động (Bắc Giang) là từ năm 2004 Dự án Lâm sản ngoài gỗ do Chính phủ Hà Lan tài trợ đã tiến hành khảo sát trồng và nhân giống tại thôn Am, Sơn Hà (xã Bồng Am), thôn Đồng Ram, Đồng Sim (xã Tuấn Đạo) với diện tích 2 ha; từ năm 2011 đến 2015 Hội Nông dân tỉnh đã tiến hành triển khai 3 đề tài, dự án nghiên cứu về trồng và nhân giống Ba kích tại xã Yên Định, thị trấn Thanh Sơn với diện tích trên 5 ha, nhân giống trên 10 nghìn cây

con... đến nay Ba kích đã cho thu hoạch trung bình từ 1,5 – 2,5kg/gốc đem lại hiệu quả kinh tế cao. Từ kết quả đạt được của những mô hình, dự án đem lại, đến nay các hộ dân và chính quyền địa phương các cấp tại huyện Sơn Động đã tiến hành trồng cây Ba kích dưới tán cây ăn quả để nâng cao hiệu quả kinh tế trên đơn vị diện tích đất. Tuy nhiên cây Ba kích là cây trồng lâu năm, khả năng che phủ đất (khép tán) chậm nên hiện tượng cỏ dại phát triển mạnh, đất thường bị sỏi mòn và rửa trôi dẫn tới bạc màu và khô đất vì vậy rất cần có giải pháp để hạn chế tình trạng trên. Từ thực tế đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu chuyên đề ***“Hoàn thiện quy trình trồng thâm canh cây Ba kích tím bằng kỹ thuật che phủ nilon”*** thuộc đề tài ***“Nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ xây dựng mô hình trồng thâm canh cây Ba kích tím bằng kỹ thuật che phủ nilon trên địa bàn huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang”*** góp phần vào việc giảm chi phí nhân công lao động trồng chăm sóc cây ba kích, hạn chế cỏ dại, đất không bị sỏi mòn, rửa trôi và luôn giữ độ ẩm cho đất từ đó giúp cây ba kích sinh trưởng và phát triển tốt hơn, nâng cao năng suất và chất lượng của sản phẩm từ đó giúp người dân yên tâm phát triển sản xuất, hạn chế người dân phá rừng làm cạn kiệt nguồn tài nguyên, từng bước nâng cao đời sống, xóa đói giảm nghèo cho nông dân miền núi, đặc biệt là đồng bào dân tộc thiểu số vùng cao huyện Sơn Động.

III. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

- Hoàn thiện quy trình trồng thâm canh cây Ba kích tím bằng kỹ thuật che phủ nilon phù hợp với điều kiện khu vực huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang.
- Giúp người nông dân biết trồng cây Ba kích tím bằng kỹ thuật che phủ nilon nhằm hạn chế cỏ dại, giảm nhân công chăm sóc, chống sỏi mòn đất và giữ ẩm đất được tốt hơn từ đó nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, nâng cao hiệu quả kinh tế trong sản xuất ba kích, tận dụng và nâng cao hiệu quả sử dụng đất đai.
- Tạo việc làm bền vững cho người nông dân, đặc biệt là dân tộc thiểu số vùng cao, vùng sâu tại huyện Sơn Động tăng thu nhập, cải thiện cuộc sống; hạn chế vào rừng khai thác nhằm bảo vệ rừng và các tài nguyên khác từ rừng.

IV. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: Cây Ba Kích tím được nhân giống bằng phương pháp giâm hom và trồng bằng phương pháp che phủ nilon

2. Phạm vi nghiên cứu

- Địa điểm thực hiện: tại xã Thanh Luận và thị trấn Tây Yên Tử, huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang.

- Thời gian thực hiện: từ tháng 07/2020 đến tháng 11/2021.

V. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Về phương pháp bố trí thí nghiệm

Theo phương pháp bố trí thí nghiệm đồng ruộng, trồng bằng kỹ thuật che phủ nilon. Các biện pháp kỹ thuật khác theo quy trình của Trung tâm nghiên cứu lâm nghiệp vùng núi phía Bắc và áp dụng về thời vụ, mật độ, phân bón, chăm sóc, BVTN...

2. Xây dựng mô hình trồng cây ba kích tím bằng kỹ thuật che phủ nilon

- Ở từng xã mô hình trồng cây ba kích được triển khai thành các điểm tập trung. Các bước dự kiến được triển khai thực hiện như sau:

- + Thông tin chính quyền xã, thôn về nội dung triển khai mô hình
- + Lựa chọn các hộ tham gia mô hình thành các điểm tập trung
- + Cung cấp vật tư: giống, nilon, phân bón cho hộ nông dân tham gia
- + Tập huấn và hướng dẫn kỹ thuật
- + Theo dõi, đánh giá kết quả mô hình trồng cây ba kích tím bằng kỹ thuật che phủ nilon.

- Các chỉ tiêu theo dõi trong mô hình: Thời gian sinh trưởng, phát triển, sâu bệnh, năng suất, đánh giá hiệu quả kinh tế của mô hình để từ đó hoàn thiện quy trình trồng thâm canh cây ba kích bằng kỹ thuật che phủ nilon phù hợp với điều kiện thực tế tại khu vực triển khai.

VI. KẾT CẤU CHUYÊN ĐỀ

Ngoài phần mở đầu, kết luận và phụ lục, phần nội dung chính của chuyên đề bao gồm các nội dung sau:

I. Điều kiện sinh thái đối với cây Ba kích

II. Kỹ thuật trồng Ba kích tím bằng kỹ thuật che phủ nilon

1. Thời vụ, mật độ trồng
2. Chuẩn bị đất trồng
3. Chuẩn bị cây giống để trồng
4. Kỹ thuật bón phân, che phủ nilon
5. Kỹ thuật trồng
6. Làm giàn leo cho Ba kích
7. Chế độ luân canh cây trồng

III. Chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh hại

IV. Thu hoạch và chế biến

PHẦN II: NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

I. ĐIỀU KIỆN SINH THÁI ĐỐI VỚI BA KÍCH

Qua nghiên cứu, báo cáo chuyên đề đánh giá khả năng sinh trưởng và phát triển của Ba kích tím trồng bằng kỹ thuật che phủ nilon và quá trình quan sát các công thức thí nghiệm và các tài liệu liên quan cho thấy Ba kích là cây thích ứng rộng trên các loại đất, mọc hoang ở hầu hết các địa phương thuộc khu vực phía Tây Yên Tử của huyện Sơn Động.... Đây là loài cây ưa sáng ở giai đoạn trưởng thành, chịu bóng ở giai đoạn cây con (*Tức khi cây non là cây ưa bóng, khi trưởng thành ưa sáng*). Ba kích phát triển tốt trên các loại đất ẩm mát và thoát nước tốt, thành phần cơ giới trung bình (cát pha đến thịt), tầng canh tác dày, nhiều mùn, tơi xốp, cây thích hợp với đất feralit đỏ vàng và đất feralit giàu mùn trên núi. Tuyệt đối không trồng ở những nơi đất úng, bí chặt và không thoát nước. Cây phát triển tốt ở điều kiện nhiệt độ từ 22,5 – 23,1 độ C, chịu được nhiệt độ tối thấp 2,8 độ C và tối cao tuyệt đối 41,4 độ C. Độ ẩm không khí trung bình từ 82 – 89%, lượng mưa bình quân năm từ 1420,7 – 2574,5 mm.

Qua khảo sát cho thấy Ba kích mọc nhiều dưới tán rừng thứ sinh nghèo kiệt, rừng khoanh nuôi phục hồi, có độ tàn che từ 0,3 – 0,5; cho nên trồng Ba kích thâm canh cần phải dùng cây che phủ giai đoạn cây non. Cây sinh trưởng, phát triển

khoảng 5 năm cho thu hoạch, năng suất trung bình khoảng 3kg/cây, càng để lâu năm năng suất, chất lượng dược liệu càng tốt.

II. KỸ THUẬT TRỒNG BA KÍCH TÍM CHE PHỦ NILON

1. Thời vụ, mật độ trồng Ba kích: có thể trồng 2 vụ trong năm

- Vụ xuân: từ tháng 2 đến tháng 4 hàng năm
- Vụ thu: từ tháng 8 đến tháng 10 hàng năm
- Mật độ: 5.000 cây/ha (hàng cách hàng 2m, cây cách cây 1m)

2. Chuẩn bị đất trồng

- Lựa chọn đất trồng có độ dốc vừa phải, là diện tích đất đang được trồng cây ăn quả kém hiệu quả để dần cải tạo, chuyển đổi cơ cấu cây trồng. Sau đó thiết kế diện tích trồng: trồng vào những khoảng đất trống của vườn cây ăn quả thừa đã được trồng theo thiết kế từ trước, bảo đảm khoảng cách cây cách cây 1m, hàng cách hàng 2m.

- Tiến hành dọn sạch thực bì để làm đất dễ dàng, cắt tỉa bớt cành của cây ăn quả để cải thiện chế độ ánh sáng, độ ẩm, nhiệt độ trên mặt đất, hạn chế sự cạnh tranh của cỏ dại, tạo điều kiện cho Ba kích sinh trưởng tốt.

- Làm đất: tiến hành lên luống theo đường đồng mức, mặt luống rộng khoảng 1 mét, cao 20 – 30 cm; kích thước hố 40 x 40 x 40 cm, đất cuốc lên đập nhỏ để trên miệng hố phơi cho đất ải trước khi trồng ít nhất 15 ngày.

3. Chuẩn bị cây giống

- Nên lựa chọn cây được giâm từ hom, hoặc cây cấy mô để hạn chế sự phân ly (thái hóa giống); lựa chọn cây con đủ tiêu chuẩn xuất vườn: Chồi thứ cấp cao 20 – 25 cm, rễ dài 4 – 6 cm, có 4– 5 cặp lá thật trở lên, cây sinh trưởng tốt, không bị sâu bệnh.

- Sau khi đã lựa chọn được giống tốt, nếu giống ở nơi khác có thời tiết khí hậu khác so với địa phương tiến hành trồng cần mang giống về huấn luyện để cho giống thích nghi với điều kiện khí hậu ở địa phương, thời gian khoảng 20 đến 30 ngày mới tiến hành trồng.

- Huấn luyện giống: tiến hành vận chuyển giống về xếp thành luống, dùng lưới đen che như trong vườn ươm, độ tàn che khoảng 0,7 (70% ánh sáng), định kỳ tưới đủ ẩm, chống các loại động vật vào phá hoại cây giống.

4. Bón phân, che phủ nilon

- **Bón lót:** 2 kg phân chuồng hoai mục + 0,2 kg NPK cho mỗi hố (tương đương 1 ha bón 10 tấn phân chuồng hoai mục + 1.000 kg NPK). Sau bón lót tiến hành lấp hố bằng lớp đất mặt khi đào hố.

- **Bón thúc:** năm thứ 2 trở đi mỗi năm bón bổ sung 0,2 - 0,3kg NPK cho mỗi hốc (tương đương 1 ha 1 – 1,5 tấn phân NPK, lưu ý từ năm thứ 2 trở đi bón loại NPK có tỷ lệ kali cao để bổ sung cho sự hình thành củ tốt hơn).

- **Kỹ thuật bón:** từ năm thứ 2 trở đi khi bón cần lưu ý giai đoạn này Ba kích bắt đầu hình thành củ. Lật nilon lên, xới xáo lớp đất mặt trên luống, đào rãnh bón phân cách gốc ba kích 20-25cm sau đó vun đất lấp lại và đập lại nilon.

- **Kỹ thuật che phủ nilon:** sau khi đã lên luống, đào hố và bón lót tiến hành che phủ nilon cho luống trồng ba kích. Sử dụng nilon hai màu (một mặt đen, một mặt trắng) che phủ toàn bộ diện tích mặt luống, dùng đất hai bên rãnh lấp chèn chặt nilon tránh bị gió bay. Sử dụng dụng cụ đục lỗ để cắt nilon tại các vị trí đã bón phân để tạo lỗ trồng cây (đường kính đục lỗ trồng cây 20 – 25 cm).

5. Kỹ thuật trồng Ba kích

- **Thời điểm trồng:** lựa chọn thời điểm chiều tối, sáng sớm hoặc những ngày trời mát mẻ tiến hành trồng.

- **Cách trồng:** lựa chọn những bầu giống Ba kích đủ tiêu chuẩn, lấy cuốc nhỏ xới đất ở lỗ đã đục sẵn , dùng dao nhẹ nhàng xẻ dọc, lột bỏ vỏ bầu nilon, tránh không làm vỡ bầu đất, đặt bầu cây thẳng đứng và cao ngang mặt đất ở giữa hố đã đào, lấp đất và nén chặt đất xung quanh theo chiều thẳng đứng, vun đất bột vừa kín mặt bầu. Sau đó tưới nước giữ ẩm.

6. Làm giàn leo kiềem che nắng

- Ba kích là cây thân leo nên cần làm giá đỡ cho cây leo bám, nếu dây không leo được lên để đón ánh sáng sẽ sinh trưởng kém, còi cọc, củ ít và nhỏ; hơn nữa ba kích ở giai đoạn đầu mới trồng rất ưa bóng vì vậy làm giàn leo kiềem che nắng cho Ba kích là rất cần thiết khi trồng Ba kích.

- Thường sau trồng tiến hành làm giàn ngay để che nắng cho cây con giai đoạn sau trồng, làm giàn cho Ba kích có nhiều cách như làm giàn mướp, giàn bán mái, giàn chữ A hoặc dùng tay tre có nhiều cành cắm cách gốc khoảng 3-5cm. Tuy nhiên nếu trồng theo luống tiến hành làm giàn dọc theo chiều luống, có các trụ đỡ kiên cố (*khoảng 4-5 năm*) để sau này đỡ phải làm lại giàn, trên mặt giàn dùng tay tre nứa, trúc và các vật liệu khác sắp xếp theo hình mắt cáo, dùng dây buộc lại, sau đó trải lá cây, rơm cỏ lên trên để làm giàn che cho cây. Hàng năm tiến hành sửa chữa, bổ sung giàn thường xuyên để giàn được chắc chắn.

7. Chế độ luân canh cây trồng

Ba kích là cây trồng lâu năm, sau khoảng 3 - 5 năm mới khai thác. Nếu sản xuất thâm canh, sau thu hoạch chuyển sang trồng cây khác như Hà thủ ô đỏ, khoai lang, khoai sọ...(trồng các loài khác họ), sau 2 – 3 năm mới tiến hành trồng lại Ba kích. Mục đích để hạn chế sâu bệnh gây hại, điều hòa các yếu tố dinh dưỡng và nước trong đất, nâng cao hiệu quả kinh tế của cây trồng trên đơn vị diện tích.

III. CHĂM SÓC VÀ PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH HẠI

1. Chăm sóc Ba kích

- Sản phẩm của cây Ba kích đem lại hiệu quả kinh tế là củ (phần rễ phình to) nên phải có các biện pháp tác động cho rễ củ phát triển mạnh thì năng suất và hiệu quả cao.

- Chăm sóc cây trồng ở tuổi nhỏ trong 1 năm đầu là yếu tố quan trọng, các công việc chăm sóc chủ yếu là nhổ cỏ ở rãnh luống và gốc cây (vị trí đã đục nylon) tưới nước để giữ ẩm đất, tu sửa lại giàn che nắng.

2. Bón phân

- Bón lót: 2 kg phân chuồng hoai mục + 0,2 kg NPK cho mỗi hốc (tương đương 1 ha bón 10 tấn phân chuồng hoai mục + 1.000 kg NPK). Sau bón lót tiến hành lấp hốc bằng lớp đất mặt khi đào hốc.

- Bón thúc: năm thứ 2 trở đi mỗi năm bón bổ sung 0,2 - 0,3kg NPK cho mỗi hốc (tương đương 1 ha 1 – 1,5 tấn phân NPK, lưu ý từ năm thứ 2 trở đi bón loại NPK có tỷ lệ kali cao để bổ sung cho sự hình thành củ tốt hơn).

- Kỹ thuật bón: từ năm thứ 2 trở đi khi bón cần lưu ý giai đoạn này Ba kích bắt đầu hình thành củ. Khi bón tiến hành lật nylon ở từng sườn luống, xới đất, bón phân cách gốc 20 – 25 cm, vun đất và đập lại nylon, dùng đất chèn nylon phía chân luống (giữ nylon không bị gió thổi).

3. Phòng trừ sâu bệnh hại

Định kỳ vệ sinh, phát dọn cỏ dại trên và xung quanh diện tích trồng Ba kích, kịp thời phát hiện sâu bệnh gây hại để có biện pháp phòng trừ hữu hiệu. Ba kích thường có một số loại sâu bệnh gây hại sau:

- **Bệnh lở cổ rễ:** do nấm gây ra thường xuất hiện giai đoạn cây con, với bệnh này phải phòng là chính, nếu xuất hiện cây bị bệnh thì tiến hành nhổ bỏ và đốt những cây đã bị bệnh. Phun phòng trừ bằng cách kết hợp 2 loại thuốc là Boóc đô 1% + Ben lát 0,1%; phun đều trên mặt thân lá và gốc của Ba kích. Có thể dùng dung dịch thuốc đã pha tưới gốc để phòng trị bệnh.

- **Bệnh đốm mắt cua:** vết bệnh trên lá thường hình tròn, ở giữa có nhiều vòng đồng tâm, chính giữa có màu xám có các chấm đen nhỏ, xung quanh màu nâu đỏ, ngoài cùng có màu vàng. Vết bệnh trên thân cành chạy dọc theo chiều dài cành. Cây bị bệnh nặng thường cần cỗi, chậm phát triển, lá vàng rụng. Phun phòng trừ bằng Boóc đô 1%, ngoài ra có thể dùng thuốc: Carbenzim 500FL: 20 – 25cc/bình 8 lít.

- **Bệnh vàng lá thối rễ:** thường xuyên kiểm tra đồng ruộng, khi phát hiện cây có triệu chứng bị bệnh tiến hành nhổ bỏ và tiêu hủy ngay; khi chớm xuất hiện bệnh héo rũ vàng lá thì sử dụng một trong các loại thuốc sau để phun trị: Validamycin A, Daconil 75WP, Rhidomil Gold 68WP. Pha 8-10g/bình 16 lít, tưới đều hoặc phun kỹ thân cây gần mặt đất và xung quanh gốc cây vào sáng sớm hoặc chiều mát, phun nhắc lại lần 2 sau 5-7 ngày, hoặc dùng thuốc Boocdo 1% để tưới cho cây cũng hạn chế được bệnh.

- **Bệnh héo xanh:** do vi khuẩn (*Pseudomonas solana* Cearum) gây ra, để phòng trị bệnh này cần áp dụng các biện pháp phòng trừ dịch bệnh tổng hợp, nhất là dọn vệ sinh đồng ruộng và luân canh cây trồng khác họ. Dùng biện pháp hóa học bằng cách phun thuốc đặc trị Alpine 80WDG, phun trực tiếp vào các gốc Ba kích.

- **Sâu cắn lá và ngọn:** thường xuyên kiểm tra để phòng trừ kịp thời; biện pháp hóa học dùng thuốc Padan 95SP pha 25 – 30 gam cho bình 12 – 16 lít phun ướt đều trên tán lá.

- **Rệp hại làm thui ngọn và lá non:** phòng trừ bằng cách rắc tro bếp vào buổi chiều tối lên ngọn hoặc dùng dầu khoáng SKEnspray 99, thuốc trừ sâu Selecron, Actara để phun trừ rệp.

IV. THU HOẠCH CHẾ BIẾN BẢO QUẢN

1. Thu hoạch

- Ba kích là cây dược liệu quý, những giá trị dược tính của các hoạt chất chỉ tập trung ở bộ rễ phình to (củ). Theo phân tích của các nhà khoa học chuyên về dược liệu, củ Ba kích có chất lượng tốt có độ tuổi 5 năm. Như vậy chu kỳ kinh doanh để đem lại chất lượng và hiệu quả kinh tế đối với ba kích là 5 năm. Qua thực tế, so sánh sự thay đổi màu của củ Ba kích (tím) theo tuổi cho thấy màu của củ biến đổi theo năm, từ năm thứ nhất đến năm thứ 5 khác biệt nhau rõ rệt, củ từ màu vàng hồng chuyển dần sang màu tím giống như màu tím của ngọn và lá non, theo cảm quan thì củ có màu tím, lõi hóa gỗ là củ đã già. Lúc đó là thời điểm khai thác sử dụng tốt và có giá trị thương phẩm cao.

- Thời điểm khai thác Ba kích tốt nhất vào tháng 11, 12 hàng năm, lúc này quả của Ba kích đã chín, đây là thời kỳ cây tạm dừng sinh trưởng sẽ cho hàm lượng dược liệu tốt nhất của Ba kích. Trước khi thu hoạch củ nên tận dụng phần thân dây để làm hom giống và thu hoạch quả để nhân giống.

- Tiến hành đào rộng xung quanh gốc hạn chế sây sát và đứt đoạn rễ củ của Ba kích.

- Phân loại: củ thu hoạch về rửa sạch, tiến hành phân loại A, B, C; loại A là loại có đường kính 1,2 cm trở lên, loại B có đường kính từ 0,8 đến dưới 1,2cm, loại C là củ có đường kính từ 0,7cm trở xuống.

2. Chế biến

- Củ đào về rửa sạch, loại bỏ rễ con, ủ 18 – 24 giờ, phơi nắng nhẹ đến khi phần thịt củ dẻo lại (khoảng 2 ngày nắng nhẹ) độ ẩm khoảng 50% tiến hành bỏ lõi

gỗ hoặc sau khi rửa sạch tiến hành đồ (cách thủy) cho mềm để bỏ lõi gỗ (khi còn nóng). Thái đoạn dài 2 – 4cm (tùy nhu cầu và thị hiếu khách hàng).

- Ba kích phơi khô: Ba kích đã chuẩn bị như ở trên, tiến hành phơi hoặc sấy khô độ ẩm 10 – 13%. Lúc này củ Ba kích có màu tím xám hoặc nâu hồng, có vị hơi ngọt; Ba kích đựng trong bao 2 lớp: trong bao nilong buộc kín ngoài bao gai có ghi đầy đủ nơi sản xuất, ngày đóng gói.

- Ba kích tẩm rượu: Ba kích đã chuẩn bị như ở trên, tẩm rượu cho thấm đều, ủ khoảng 30 phút, sau đó sao nhỏ lửa cho tới khô.

- Ba kích tẩm muối: Ba kích sau khi bỏ lõi, thái lát, tẩm với nước muối 5% (đủ ẩm và đều), ủ 30 phút đến 1 giờ. Sao nhỏ lửa đến khi Ba kích có màu vàng, đem phơi hoặc sấy khô.

- Thông thường người dân chế biến rượu Ba kích bằng cách ngâm trực tiếp củ Ba kích đã bỏ lõi, phơi khô, tỷ lệ ngâm 50 – 60g/lít rượu trắng 45⁰ sau 30 ngày rượu chuyển sang màu tím, có mùi vị đặc trưng của Ba kích, tiến hành lọc trong là dùng được.

- Củ Ba kích còn được chế biến công nghiệp thành các sản phẩm rượu và cao. Hai loại chế phẩm này đang được lưu hành trên thị trường nước ta.

3. Bảo quản

Ba kích được đóng gói trong loại bao bì 2 lớp (một lớp túi bóng ở trong, bao dứa ở ngoài). Dược liệu để trong kho đạt chuẩn, trên kệ cao khỏi mặt sàn, nơi khô ráo thoáng mát, luôn được kiểm tra tránh mốc mọt; nếu phát hiện chớm mốc cần phơi khô lại ngay, lấy bàn chải cho sạch, không được rửa bằng nước.

PHẦN III: KẾT LUẬN ĐỀ XUẤT KIẾN NGHỊ

I. KẾT LUẬN

Chuyên đề đã khái quát được tình hình nghiên cứu, trồng ba kích trên thế giới, trong nước và ở địa phương. Đánh giá thực trạng trồng, khả năng thích nghi với điều kiện sinh thái, thổ nhưỡng của cây Ba kích tại huyện Sơn Động, bước đầu khuyến cáo bà con nông dân ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật che phủ nilon vào trồng Ba kích để đem lại hiệu quả kinh tế cao

Hoàn thiện quy trình hướng dẫn kỹ thuật trồng tham canh cây Ba kích tím bằng kỹ thuật che phủ nilon phù hợp với điều kiện sinh thái, thổ nhưỡng, tập quán canh tác của người dân ở xã Thanh Luận và thị trấn Tây Yên Tử, huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang.

Việc nghiên cứu mô hình trồng cây Ba kích thâm canh bằng kỹ thuật che phủ nilon gắn với thị trường tiêu thụ là hướng sản xuất có hiệu quả và bền vững. Nó được xuất phát từ yêu cầu thực tiễn qua các chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước nói chung và của UBND tỉnh Bắc Giang nói riêng về việc nghiên cứu gắn với thực tiễn sản xuất trong nông nghiệp ở nông thôn.

Kết quả nghiên cứu của chuyên đề là luận cứ khoa học và thực tiễn để cấp ủy đảng, chính quyền của địa phương làm căn cứ để xây dựng các chủ trương, chính sách phát triển nông nghiệp, nông thôn cho phù hợp với thực tiễn tại địa phương và su thế phát triển nông nghiệp theo hướng áp dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất hàng hóa mang tính bền vững.

II. ĐỀ XUẤT KIẾN NGHỊ

Đề nghị UBND tỉnh Bắc Giang quan tâm xây dựng đề án phát triển các loại cây dược liệu có thể mạnh của tỉnh trong đó có cây Ba kích tím Sơn Động, xây dựng vùng nguyên liệu và xây dựng thương hiệu cho Ba kích Sơn Động tỉnh Bắc Giang.

Đề UBND huyện Sơn Động chỉ đạo các cơ quan chức năng, chính quyền cấp cơ sở khuyến cáo người dân trồng Ba kích bằng kỹ thuật che phủ, ưu tiên nguồn kinh phí để xây dựng các vùng nguyên liệu, liên kết trồng và tiêu thụ cho người dân trồng Ba kích.

Đề nghị người trồng Ba kích cần áp dụng kỹ thuật che phủ nilon vào sản xuất, thu hoạch đúng độ tuổi khuyến cáo, để bảo đảm chất lượng dược liệu, giữ uy tín cho thương hiệu ba kích Sơn Động.

Xác nhận của cơ quan



Trương Quang Hải

Chủ nhiệm đề tài

Đào Trọng Nghĩa

Người viết chuyên đề

Nguyễn Hồng Hạnh

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ KHCN&MT (1996), “Sách đỏ Việt Nam”. NXBKHK, Hà Nội.
2. Cục khuyến nông, khuyến lâm (2000). Trồng cây nông nghiệp, dược liệu và đặc sản dưới tán rừng.
3. Nguyễn Chiêu và cộng sự (2001). Nghiên cứu sản xuất giống ba kích từ hạt.
4. Phạm Hoàng Hộ (2006). Cây có vị thuốc ở Việt Nam. Nhà xuất bản Trẻ.
5. Đỗ Tất Lợi (1977). “Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam” – Nhà xuất bản KHKT.
6. Viện Dược liệu (1993), “Tài nguyên cây thuốc Việt Nam”- Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật.
7. PGS, TS Triệu Văn Hùng và cộng sự (2007) Cây Lâm sản ngoài gỗ Việt Nam – Nhà xuất bản Bản đồ.
8. Văn phòng dự án hỗ trợ chuyên ngành lâm sản ngoài gỗ pha II hiện trường Sơn Động. Báo cáo kết quả triển khai thực hiện các mô hình lâm sản ngoài gỗ giai đoạn 2003-2007 tại Sơn Động, Bắc Giang.
9. GS, TS Vũ Triệu Mân và cộng sự (2005) Những thành tựu nghiên cứu Bệnh hại thực vật Việt Nam (giai đoạn 1955 - 2005) – Nhà xuất bản Nông nghiệp.
10. Báo Nông nghiệp Việt Nam, Báo Nông thôn ngày nay, Báo Bắc Giang.
11. Trang Website Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
12. Trang Website Trung tâm Khuyến nông Quốc gia
13. Báo cáo Đại hội Đảng bộ huyện Sơn Động khóa XIX (nhiệm kỳ 2010-2015); khóa XX (nhiệm kỳ 2015 - 2020).