

HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT

XÂY DỰNG MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG LÂM NÔNG NGHIỆP TRÊN ĐẤT PHÈN

Đối tượng và điều kiện áp dụng

- Đối tượng áp dụng hướng dẫn kỹ thuật này là các hộ nông dân hiện đang canh tác trên các vùng đất phèn vùng Đồng Tháp Mười, Đồng bằng sông Cửu Long, có nhu cầu sản xuất cây lâm nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.

- Điều kiện áp dụng là: hộ nông dân có năng lực tổ chức sản xuất và điều kiện lao động từ 5-7 lao động /hộ, có một phần vốn nhất định để đầu tư sản xuất. Hướng dẫn xây dựng mô hình chỉ áp dụng cho những nơi đất phèn, đặc biệt là các vùng đất phèn hoạt động. Có thảm thực vật hoang dại chủ yếu là Năn kim, Năn ống, Bàng nơi có đất thấp hoặc là Bàng, Môm, Mua, Đưng, Tràm gió nơi đất cao.

Nhiệt độ trung bình từ 26-27 ° C, lượng mưa hàng năm từ 1200- 2400 mm. Mực nước lũ trung bình từ 40-tháng so với mặt đất tự nhiên và thời gian ngập nước kéo dài khoảng 2 tháng trong năm.

Thiết kế qui hoạch mô hình

+ Diện tích được qui hoạch cho mỗi hộ khoảng 5 ha, trong đó:

-diện tích đất thổ cư, sx nông nghiệp, chăn nuôi và nuôi thủy sản khoảng 25-30 % diện tích.

-diện tích đất sản xuất lâm nghiệp chiếm khoảng 70-75 % diện tích.

+ Cơ cấu sản xuất

-Đất sản xuất nông nghiệp dùng chủ yếu là đất trồng lúa, trồng cây ăn trái, đào ao nuôi cá, đất chăn nuôi vịt, heo, gà...

-Đất trồng rừng được chia theo thành các khu nhỏ và bố trí xen kẽ giữa hai loài cây trồng chủ yếu là tràm cừ (Melaleuca) có nguồn gốc giống nhập từ Úc và giống tràm nội được tuyển chọn trong vùng.

-Đất trên các bờ bao khu sản xuất nông, lâm nghiệp được trồng bằng các loài cây chắn gió, nhưng có khả năng sống trên đất phèn như bạch đàn, tràm (Acacia), cóc, bông gạo dùng để lấy gỗ hoặc chuối dùng ăn trái.

+Chú ý khi thiết kế

- Nên chọn diện tích làm nhà ở tại nơi cao ráo kề liền với mạng đường bộ, đường kênh chính. Đất được đào từ các ao nuôi cá để tôn nền nhà, đảm bảo độ cao của nền tối thiểu là hơn 0,5m so với mực nước lũ bình quân hàng năm.

- Các kênh thoát nước và bờ bao cần phải được làm bao xung quanh khu vực trồng cây lâm nghiệp, thông với các rãnh thoát nước tạo lên từ các liếp trồng rừng và trồng cây ăn trái, và có hệ thống cống để thông ra ngoài kênh lớn. Hệ thống kênh này rất quan trọng trong việc rửa phèn, ngọt hóa nước và trong việc phòng chống cháy rừng, tạo điều kiện cho các hoạt động canh tác đi lại, vận chuyển vật tư cây giống.

Thiết kế kỹ thuật

a. Sản xuất nông nghiệp

Trồng lúa nước

-Phương pháp làm đất: Phát và gom dọn thực bì, cỏ rác, cây bụi và đốt. Trục đất kỹ bằng máy kéo có bánh lồng.

-Áp dụng phương pháp gieo sạ truyền thống trên nền đất tự nhiên sau khi đã trục kỹ đất.

-Trước khi gieo sạ nên bón phân lân để ém phèn khoảng 250 kg/ha và 50 kg đạm /ha.

-Sử dụng giống lúa IK64 hoặc các giống lúa có năng suất cao mới được khuyến cáo. Lượng hạt cần khoảng 250 kg /ha.

-Sau khi sạ 1 tuần bón thúc ngay đạm, DAP và lân với liều lượng tùy theo sức sống của cây.

-Thường xuyên kiểm tra phun thuốc phòng trừ sâu bệnh đặc biệt là sâu phao và sâu cuốn lá.

-Sau khi thu hoạch nên rải đều rơm rạ trên toàn bộ diện tích đất.

Trồng cây ăn trái, cây lấy củ

- Loài cây trồng: Xoài cát, khoai mỡ, dưa hấu, dưa

- Làm đất: đất được lên liếp có kích thước rộng 5-6 m, cao > 0,5m so với mặt đất tự nhiên, kênh rộng 2,0-2,5 m.

-Phương thức trồng: đối với các loài cây lấy củ có thể luân canh các loài cây theo mùa nước.

Nuôi thủy sản

-Tạo ao nuôi cá với diện tích khoảng 250 –300 m², sâu > 1,5 m, có 1-2 cửa ao thông ra ngoài kênh chính bằng hệ thống cống có lưới để cải tạo chất lượng nước trong ao.

-Tạo các “ổ” thu hút cá đồng bằng cách bỏ chà, cây bụi.

-Trong những năm đầu, khi nước trong ao chưa được cải thiện, nên chú trọng nuôi cá đồng.

-Nạo vét kênh và đặt cống ở các cửa chính của hệ thống kênh trong toàn khu vực sản xuất để gây tạo nguồn cá đồng tự nhiên.

Chăn thả vịt, nuôi heo gà

-Sử dụng mặt nước ao, và hệ thống kênh để nuôi vịt siêu thịt. Diện tích xung quanh bờ ao được dùng cho nuôi heo và các loại gia cầm khác.

b. Sản xuất lâm nghiệp

b.1 Chọn loài và giống cây trồng

Cây trồng chính trong mô hình sản xuất là Tràm cừ. Theo kết quả đã được NC, nên sử dụng các loài cây trồng có các xuất xứ sau đây:

- Đối với tràm bản địa (*Melaleuca cajuputi*):

+ Xuất xứ Vĩnh Hưng, tỉnh Long An (mã số: 7V07)

+ Xuất xứ Mộc Hóa, tỉnh Long An (mã số: 7V01)

+ Xuất xứ Tịnh Biên tỉnh An Giang (mã số: 7V05)

Mã số trên là mã số lô hạt do Phân viện KHLN Nam Bộ xác định.

- Đối với tràm nhập nội (*Melaleuca leucadendra*)

+ Xuất xứ Weipa, Australia (mã số: 14147)

+ Xuất xứ Kuru, Australia (mã số: 18960)

+ Xuất xứ Rifle, Australia (mã số: 15892)

+ Xuất xứ Bensbach, PNG (mã số: 18956)

+ Xuất xứ CambridgeGulf, Australia (mã số: 18909)

Các giống Tràm này có khả năng sinh trưởng rất nhanh, đặc biệt là với các xuất xứ Bensbach, PNG (mã số: 18956) và Kuru, PNG (mã số: 18960). Tuy nhiên các giống tràm nhập nội này thường bị phá hại (sâu cắn chồi cây và chuột phá hại). Bởi lẽ đó cần phải lưu ý đến những thiệt hại do sâu bệnh, chuột gây ra và tính toán các biện pháp phòng trừ).

- Tràm nhập nội (*Melaleuca viridiflora*)
 - + Xuất xứ Cambridge Gulf, Australia (mã số: 18910)
 - + Xuất xứ Flying Fox, Australia (Mã số: 18919)

Loài tràm này cũng có khả năng sinh trưởng ban đầu tốt, sau loài *M. leucadendra*. Ngoài ra loài này ít bị sâu cắn chồi và chuột phá hại hơn là so với *M. leucadendra*.

Với những lý do trên, loài tràm này có tiềm năng phát triển như là một loài cây trồng rừng tốt.

Mã số trên là mã số lô hạt (seed lot) của tổ chức khoa học và công nghiệp Úc (CSIRO)

b.2 Xử lý thực bì

Trước khi trồng cây, phải phát dọn thực bì trên mặt đất, làm đất và cần phân biệt các loại thực bì khác nhau để có biện pháp xử lý phù hợp và tiết kiệm nhất.

Tại vùng đồng bằng sông Cửu Long, do có mức độ ngập nước khác nhau nên tự nhiên đã tạo ra nhiều loại thực bì mà đại diện là hai kiểu chính sau đây:

- Kiểu thực bì loại I.

Kiểu thực bì này phân bố ở những lập địa thấp với thời gian ngập nước dài hơn.

Thành phần chính của thực bì này bao gồm Năn kim, Năn ống, Bàng

Chiều cao trung bình của thực bì phụ thuộc vào lập địa, biến động

từ 0.5 – 1.5m

- Kiểu thực bì II.

Thực bì kiểu này thường có ở những lập địa cao hơn, với thời gian ngập nước ngắn hơn. Các loại thực bì chính thường thấy Bàng, Mồn, Tràm Gió, Mua, Đưng và một số loài dây leo, cây bụi.

Độ cao trung bình của thực bì từ 1 – 2m, mọc thành từng đám rải rác.

Phương pháp xử lý thực bì : Có 3 cách xử lý thực bì.

Cách 1: Xử lý thủ công. Cách 2: Sử dụng cơ giới. Cách 3: Kết hợp thủ công và cơ giới.

Kiểu thực bì 1 có thể xử lý bằng cách 1 hoặc không cần xử lý.

Thực bì kiểu thứ 2 cần phải được xử lý bằng cách 2 hoặc cách 3

+ Xử lý thủ công

Cỏ dại và cây bụi được phát dọn và đốt trong tháng 2 – 3 . Cần tiến hành đốt vào lúc sáng sớm hay vào lúc buổi chiều. Trước khi đốt cần phải làm rãnh cản

lửa và cần đốt từ cuối hướng gió. Cần phải cử người canh chừng sự cháy lan của lửa.

+ Xử lý thực bì bằng cơ giới.

Có thể sử dụng máy làm đất có trục quay để dọn và nhận chìm thực bì trong mùa mưa. Cần phải tiến hành xử lý thực bì theo cách này khi thực địa ngập nước ở mức 0.4 – 0.6m. Sau khi loại bỏ thực bì, các loại cỏ rác trôi nổi trên mặt nước cần phải được thu dọn và gom lại để dọc bờ bao của lô trồng rừng.

+ Kết hợp thủ công và cơ giới

Thực bì được phát dọn và đốt bằng hình thức thủ công. Sau đó sử dụng máy cày để cày lật đất 2 lần trong tháng 4 – 5.

b.3 Làm đất

Nhìn chung có hai cách làm đất, đó là “lên líp” và “không lên líp”.

- Phương pháp lên liếp: Lên líp có tác dụng rửa phèn và chống ngập lụt. Phương pháp này tạo cho cây sinh trưởng tốt hơn, nhưng chi phí tốn kém hơn nhiều so với chi phí trồng rừng không lên líp. Về nguyên tắc phương pháp làm đất này được lựa chọn tùy thuộc vào khả năng đầu tư. Kỹ thuật làm đất được áp dụng trong mô hình nên chọn kiểu làm đất bằng cách lên líp thấp. Líp được tạo bằng cách đào rãnh và vun đất từ rãnh thành líp cao. Phương pháp này giúp cải tạo đất bởi giảm được lượng phèn trong đất nhờ nước mưa và lũ rửa trôi một phần các chất gây phèn trong đất. Đồng thời gom được đất mặt lên mặt liếp tạo điều kiện cho cây trồng sinh trưởng và phát triển. Bề rộng liếp khoảng 4-6 m, độ cao của líp 0,1 – 0,3 m. Rãnh sâu 1,0 – 1,3 m và sâu khoảng 0,5-0,6 m.
- Phương pháp không lên líp: Trong trường hợp không lên liếp, có thể trồng Tràm trên nền đất tự nhiên song vẫn phải làm hệ thống thoát nước và rửa phèn xung quanh lô rừng và nên chia nhỏ lô rừng trồng bằng các rãnh / mương nhỏ thoát nước. Cứ li cách rãnh khoảng 10m-50m theo chiều dài của lô rừng. Kích thước rãnh rộng 1,3m, sâu 0,6 m.

b.4 Trồng và chăm sóc

+ *Mùa trồng rừng*

- Đối với trồng cây con có túi bầu: Mùa trồng rừng phù hợp là tháng 5-6 (trước mùa lũ) hoặc tháng 11-12 (sau mùa lũ).

- Đối với trồng cây rễ trần: Mùa trồng rừng thích hợp là vào đầu mùa lũ (trong tháng 6 - 7) hoặc vào cuối mùa lũ (tháng 11-12). Trường hợp trồng sau mùa lũ, cần phải nhổ cây con khỏi vườn ươm và giâm cây trong nước sạch 7-10 ngày trước khi trồng để cây ra rễ con.

+ Mật độ trồng

Mật độ cây trồng được giới thiệu dưới đây, không tính đến diện tích kênh hoặc mương.

- Đối với tràm nhập nội: Mật độ trồng loài tràm này tốt nhất là 15.000 hoặc 20.000 cây/ ha, với cự ly 1 x 0,7m hoặc 1 x 0,5m.

- Đối với tràm bản địa: Nên trồng mật độ từ 30.000 – 40.000 cây/ha, với cự ly 0,7 x 0,5m hoặc 0,5 x 0,5m.

+ Kỹ thuật trồng

- Đối với cây trồng túi bầu

+ Trước khi trồng cần phải tạo lỗ có đường kính rộng khoảng 7 – 10cm, sâu 15 – 20cm bằng cây nọc gỗ hoặc cái bay xới đất tùy theo đất ướt hay khô.

+ Xé bỏ túi bầu.

+ Đặt cây vào hố và lấp đất để cho cây con đứng thẳng.

- Đối với cây rễ trần

+ Cắm cây ở phần thân gần rễ, cắm cây vào đất sâu khoảng 8 – 10 cm.

+ Nén đất ở gốc cây để giúp cây đứng vững.

+ Kỹ thuật chăm sóc

- Trong vòng 20 – 30 ngày sau khi trồng, kiểm tra tỷ lệ sống của cây trồng. Trong trường hợp tỷ lệ sống thấp (dưới 80%) trên diện tích 30 m², cần phải trồng dặm.

- Trong mùa khô của năm thứ nhất, cần tiến hành làm cỏ cho rừng trồng. Trong điều kiện cho phép, sau khi làm cỏ cần bón phân 75-100kg NPK trên mỗi hec-ta.

- Trong năm thứ 2, cần tiến hành làm cỏ và tỉa cành dưới của cây để thúc đẩy sinh trưởng của cây trồng.

- Trong năm thứ 3, không nhất thiết phải làm cỏ.

- Cần chặt tỉa cành dưới của cây để cây trồng sinh trưởng nhanh hơn.

b.5 Phòng chống cháy, chuột phá hoại và sâu bệnh hại

- Mùa khô cần phát dọn sạch cỏ ở các bờ bao, vành đai để hạn chế vật liệu cháy. Giữ nước ẩm trong các lòng kênh, rãnh bằng cách ngăn cửa cống khi

mùa nước rút. Phát dọn vệ sinh rừng định kỳ không để cây bụi hoặc dây leo (choại) trùm lên cây để gây cháy. Tuần tra canh gác và không nên sử dụng lửa trong rừng tràm.

- Có thể làm bẫy cây trồng trong rừng hoặc rào bằng rào nilon bao quanh lô để phòng chống chuột phá hoại khi cây còn nhỏ dưới 2 tuổi.
 - Phòng chống các loại sâu hại chủ yếu như sâu ăn lá, sâu đục thân ở giai đoạn tuổi cây còn nhỏ bằng cách:
 - + Đối với sâu ăn lá: phun thuốc Viphenisa 50ND pha 15-25ml /bình 8 lít, phun 400 lít /ha hoặc Decis 2,5 ND pha 10 ml/bình 8 lít, phun 400 lít/ha.
 - + Đối với sâu đục thân có thể dùng Basudin 50 % pha với tỷ lệ 1 phần thuốc, 3 phần nước , xịt trực tiếp vào lỗ sâu đục thân hoặc Furadan 3 H trộn với bùn quét lên thân cây...
-