

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN



Agricultural
Development
Denmark
Asia



DANISH FORESTRY EXTENSION

CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP NGHỀ SẢN XUẤT LÂM NGHIỆP QUY MÔ NHỎ

*Giáo trình
mô đun*

Sản xuất giống cây lâm nghiệp



NHÀ XUẤT BẢN
THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP
NGHỀ SẢN XUẤT LÂM NGHIỆP QUY MÔ NHỎ

Giáo trình
mở đùn

**Sản xuất
giống cây
lâm nghiệp**

NHÓM BIÊN SOẠN

1. ThS. Đoàn Thị Vân Anh
2. ThS. Nguyễn Thị Thu Hà
3. NGND.TS. Phạm Thanh Hải
4. ThS. Lê Trung Hưng
5. ThS. Trần Ngọc Hưng
6. ThS. Dương Thị Hương
7. ThS. Nguyễn Đức Ngọc
8. ThS. Nguyễn Thị Ngọc
9. ThS. Lê Thị Mai Thoa
10. ThS. Trần Ngọc Trường

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 NÓI ĐẦU

Với mục tiêu góp phần nâng cao năng lực cho những hộ gia đình sản xuất lâm nghiệp quy mô nhỏ tại Việt Nam nhằm nâng cao thu nhập, cải thiện môi trường góp phần xóa đói, giảm nghèo và thích ứng với biến đổi khí hậu toàn cầu. Trong khuôn khổ dự án “**Thêm cây**” phối hợp giữa Trường Cao đẳng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Bắc Bộ (NVCARD) với Tổ chức Phát triển châu Á của Đan Mạch (ADDA), Tổ chức Khuyến lâm Đan Mạch (DFE) nghiên cứu và phát triển Chương trình và Giáo trình dạy nghề **Sản xuất Lâm nghiệp quy mô nhỏ** trình độ sơ cấp.

Được sự ủy quyền của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn theo Công văn số 4289/BNN-TCCB ngày 22/8/2011 và Công văn số 5179/BNN-TCCB ngày 24/10/2012 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Trường Cao đẳng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Bắc Bộ đã thành lập Ban Chủ nhiệm Xây dựng, Hội đồng Nghiệm thu Chương trình và Giáo trình dạy nghề **Sản xuất Lâm nghiệp quy mô nhỏ** trình độ sơ cấp. Thành phần bao gồm đại diện cơ quan quản lý nhà nước thuộc ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, giảng viên các trường; các doanh nghiệp và các tổ chức liên quan.

Ban Chủ nhiệm Xây dựng, Hội đồng Nghiệm thu Chương trình và Giáo trình dạy nghề **Sản xuất Lâm nghiệp quy mô nhỏ** trình độ sơ cấp đã hoạt động theo đúng các quy trình, thủ tục được quy định tại Thông tư số 31/2010/TT-BLĐTBXH ngày 08/10/2010 của Bộ Lao động- Thương binh và Xã hội.

Chương trình và Giáo trình dạy nghề **Sản xuất Lâm nghiệp quy mô nhỏ** trình độ sơ cấp đã được xây dựng, đào tạo thử nghiệm, thẩm định, hoàn thiện và chính thức được ban hành theo Quyết định số 149/QĐ-CDBB ngày 02/5/2013 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Bắc Bộ.

Chương trình đào tạo nghề “*Sản xuất Lâm nghiệp quy mô nhỏ*” cùng với bộ giáo trình được biên soạn đã tích hợp những kiến thức, kỹ năng cần có của nghề, đã cập nhật những tiến bộ khoa học kỹ thuật và thực tế sản xuất - kinh doanh lâm nghiệp quy mô nhỏ tại các địa phương trong cả nước. Bộ giáo trình này gồm 06 quyển:

1. Giáo trình mô đun *Xây dựng kế hoạch sản xuất kinh doanh* - Mã số 01
2. Giáo trình mô đun *Sản xuất giống cây lâm nghiệp* - Mã số 02
3. Giáo trình mô đun *Trồng và chăm sóc cây lâm nghiệp* - Mã số 03
4. Giáo trình mô đun *Sản xuất lâm sản ngoài gỗ* - Mã số 04
5. Giáo trình mô đun *Nông lâm kết hợp* - Mã số 05
6. Giáo trình mô đun *Khai thác và tiêu thụ sản phẩm* - Mã số 06

Chương trình và Giáo trình đào tạo nghề **Sản xuất Lâm nghiệp quy mô nhỏ** trình độ sơ cấp có phạm vi áp dụng trong toàn quốc để đào tạo nghề **Sản xuất Lâm nghiệp quy mô nhỏ** trình độ sơ cấp cho nông dân theo đề án dạy nghề cho nông dân. Giáo trình các mô đun được sử dụng để đào tạo cho học sinh, sinh viên các chuyên ngành lâm nghiệp, nông nghiệp và các chuyên ngành có liên quan. Bên cạnh đó Chương trình đào tạo và giáo trình còn được sử dụng như là một tài liệu hữu ích cho cán bộ khuyến nông, lâm, cán bộ ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, các nhà quản lý, nghiên cứu, các cán bộ và người đọc có nhu cầu tìm hiểu.

Chương trình và Giáo trình dạy nghề **Sản xuất Lâm nghiệp quy mô nhỏ** trình độ sơ cấp là kết tinh lao động và trí tuệ của nhiều người. Chúng tôi xin trân trọng cảm ơn sự đóng góp hiệu quả của Vụ Tổ chức - Cán bộ, Vụ Hợp tác quốc tế - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Hội Nông dân các cấp, các doanh nghiệp, mạng lưới nông dân trồng rừng và các hộ gia đình thuộc tỉnh Hà Tĩnh và Hòa Bình; Cán bộ thuộc các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức hội, các đơn vị khoa học và đào tạo, các tổ chức kinh tế; các tổ chức trong nước và quốc tế; Đặc biệt cảm ơn PGS.TS. Phạm Hùng; ông Nguyễn Văn Lân; bà Đào Thị Hương Lan; ông Phùng Hữu Cần - Vụ Tổ chức Cán bộ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn; ông Hoàng Văn Niên - Trạm trưởng trạm Khuyến nông Lương Sơn; ông Phạm Văn Đại - Trạm trưởng trạm Bảo vệ Thực vật Lương Sơn. Ông Karsten, Giám đốc dự án; Ông Torsten, điều phối viên dự án "Thêm cây" và Ông Vũ Văn Mạnh cán bộ dự án ADDA; TS. Trần Văn Dư - Chủ tịch Hội đồng và các thành viên đồng nghiệm thu; Ban Giám hiệu, Ban Quản lý dự án "Thêm cây" NVCARD, cán bộ, giảng viên và học sinh, sinh viên Trường Cao đẳng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Bắc Bộ (NVCARD);

Chúng tôi xin trân trọng cảm ơn Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (MARD); Tổ chức Phát triển châu Á của Đan Mạch (ADDA); Tổ chức Khuyến lâm Đan Mạch (DFE) đã tạo điều kiện về thủ tục và hỗ trợ kinh phí cho việc xây dựng và xuất bản bộ giáo trình này.

Phát triển Chương trình và Giáo trình đào tạo nghề **Sản xuất Lâm nghiệp quy mô nhỏ** trình độ sơ cấp là một nội dung còn rất mới mẻ tại Việt Nam. Chúng tôi mong nhận được những ý kiến đóng góp xây dựng của bạn đọc để bộ giáo trình ngày càng hoàn thiện hơn.

NGND.TS. Phạm Thanh Hải

*Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Nông nghiệp
và Phát triển nông thôn Bắc Bộ*

Giáo trình
mở đầu

Sản xuất giống cây lâm nghiệp

Chịu trách nhiệm xuất bản
LÊ QUANG KHÔI - NGUYỄN THỊ THU HÀ

Biên tập: NGÔ MỸ HẠNH - LÊ LÂN
NGUYỄN THỌ VIỆT - ĐÌNH THÀNH

Trình bày sách: MINH KHANG

Sửa bản in: NGUYỄN THỌ VIỆT

Thiết kế bìa: TRẦN HỒNG MINH

NHÀ XUẤT BẢN THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

Trụ sở: Số 9, Ngõ 90, Phố Nguyễn Như Kon Tum, Quận Thanh Xuân, TP. Hà Nội

ĐT Biên tập: 04.35772143

ĐT Phát hành: 04.35772138

E-mail: nxb.tttt@mic.gov.vn

Fax: 04.35579858

Website: www.nxbthongtintruyenthong.vn

Chi nhánh TP. Hồ Chí Minh: 8A đường D2, P25, Quận Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại: 08.35127750, 08.35127751

Fax: 08.35127751

E-mail: cmsg.nxbtttt@mic.gov.vn

Chi nhánh TP. Đà Nẵng: 42 Trần Quốc Toản, Quận Hải Châu, TP. Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3897467

Fax: 0511.3843359

E-mail: cndn.nxbtttt@mic.gov.vn

SÁCH KHÔNG BÁN

In 500 bản, khổ 21x30 cm, tại Xưởng in NXB Nông nghiệp
Số đăng ký kế hoạch xuất bản: 236-2013/CXB/1166-07/NN
Số quyết định xuất bản: 36/QĐ-NN ngày 24 tháng 5 năm 2013
In xong và nộp lưu chiểu tháng 6 năm 2013.