CỤC LÂM NGHIỆP VÀ KIỂM LÂM

Sổ tay HDSD
Hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu mùa vụ trồng rừng



Đơn vị phát triển:
Viện Sinh thái rừng và Môi trường

CẬP NHẬT THÁNG 7 NĂM 2025

MỤC LỤC

1.1. Các chức năng người dùng thông thường 3
1.1.1. Trang chủ 3
1.1.2. Bản đồ mùa vụ trồng rừng 4
1.1.3. Thống kê 7
1.1.4. Chỉ đạo điều hành 8
1.1.5. Hướng dẫn kỹ thuật 9
1.1.6. Danh mục loài cây 10
1.1.7. Danh mục loài sâu bệnh 10
1.1.8. Liên hệ 11
1.1.9. Hướng dẫn sử dụng 11
1.1.10. Đăng nhập 12
1.2. Các chức năng quản lý của quản trị viên 13
1.2.1. Mùa vụ trồng cây 13
1.2.2. Sâu bệnh cây trồng 15
1.2.3. Diện tích tiềm năng 16
1.2.4. Chỉ đạo điều hành 18
1.2.5. Tin tức địa phương 19
1.2.6. Kỹ thuật trồng cây 21
1.2.7. Phòng ngừa sâu bệnh 22
1.2.8. Hướng dẫn kỹ thuật 24
1.2.9. Tài khoản quản trị 25

1.1. Các chức năng người dùng thông thường

1.1.1. Trang chủ

Là trang giới thiệu một cách tổng quát cấu trúc của hệ thống, tại đây có thể truy cập vào các chức năng của hệ thống thông qua các liên kết đến từng chức năng. Giao diện của trang chủ như sau:



Hình 1: Giao diện trang chủ

Trang chủ sẽ được chia làm 2 nội dung hiển thị chính:

- Hiển thị slide một số hình ảnh hoạt động trồng rừng tiêu biểu



Hình 2: Slide hoạt động trồng rừng tiêu biểu

- Danh sách tin tức địa phương: Tại đây danh sách tin tức địa phương mới nhất sẽ được hiển thị. Để xem chi tiết tin tức, người dùng chọn vào tin tức quan tâm



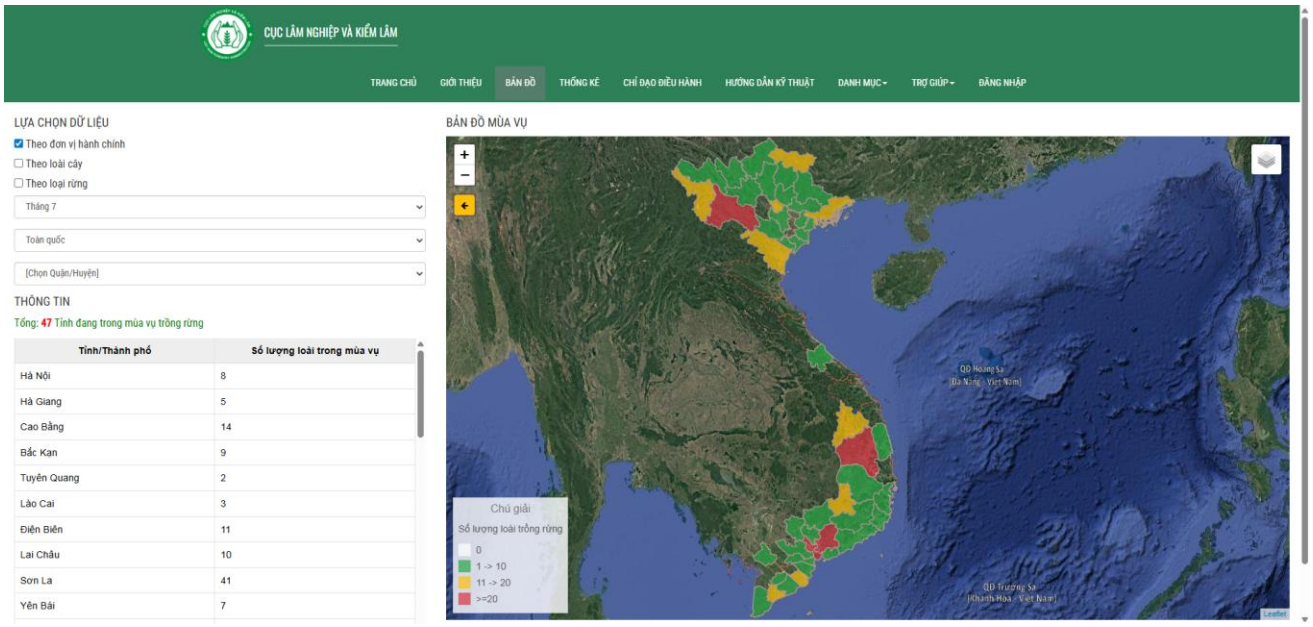
Hình 3: Danh sách tin tức địa phương



Hình 4: Chi tiết tin tức địa phương

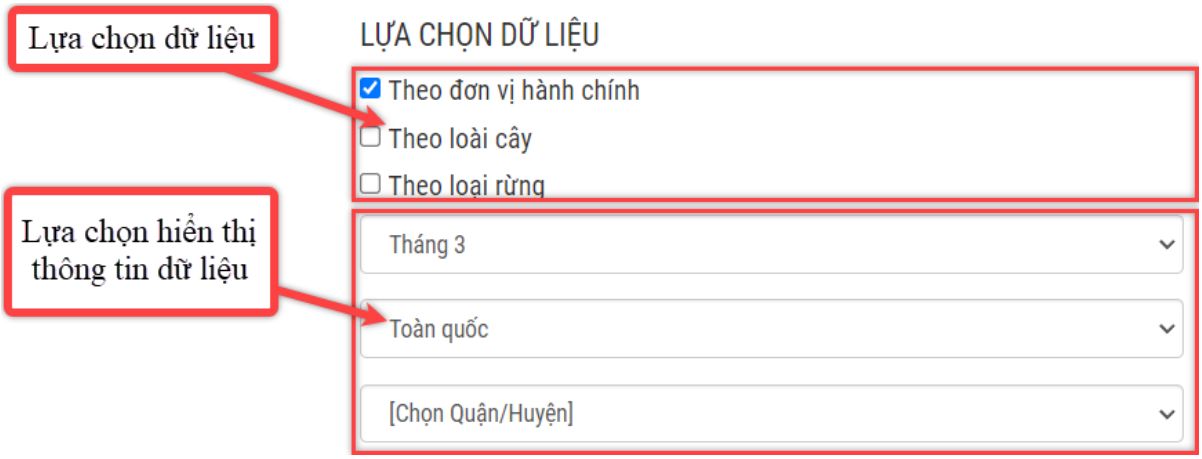
1.1.2. **Bản đồ mùa vụ trồng rừng**

Trang này cung cấp các thông tin về thông tin dữ liệu mùa trồng rừng theo ranh giới hành chính, loài cây, loại rừng trong tất cả các tháng trong năm.



Hình 5: Giao diện bản đồ mùa vụ trồng rừng

Tại giao diện này, người sử dụng có thể lựa chọn xem dữ liệu mùa vụ trồng rừng theo các lựa chọn sau: Theo đơn vị hành chính, loài cây và loại rừng. Để xem dữ liệu người sử dụng tích chọn vào lựa chọn dữ liệu quan tâm sau đó lựa chọn thời gian, đơn vị hành chính cần xem thông tin.



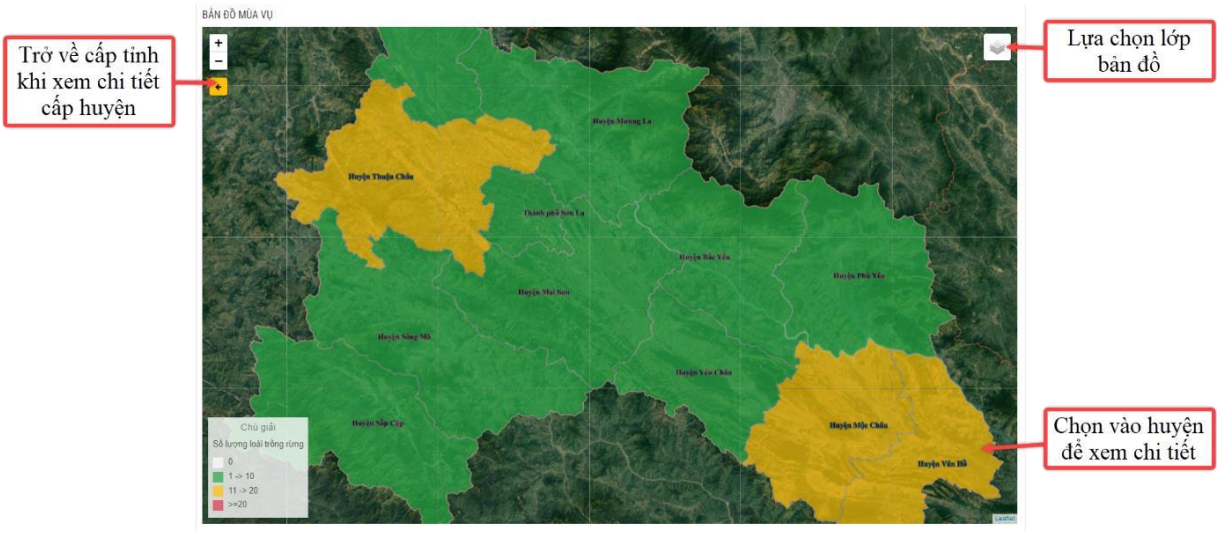
Hình 6: Lựa chọn dữ liệu

Sau khi lựa chọn xong các lựa chọn dữ liệu thì kết quả mùa vụ trồng rừng sẽ được hiển thị trong bảng thông tin và bản đồ

THÔNG TIN

Tỉnh/Thành phố	Số lượng loài trong mùa vụ
Cao Bằng	5
Lào Cai	10
Hoà Bình	18
Thái Nguyên	17
Lạng Sơn	13
Quảng Ninh	18
Bắc Giang	12
Phú Thọ	11
Vĩnh Phúc	13
Ninh Bình	2
Thanh Hóa	4
Nghệ An	1
Quảng Trị	1

Hình 7: Kết quả dữ liệu hiển thị



Hình 8: Kết quả dữ liệu hiển thị trên bản đồ

THÔNG TIN

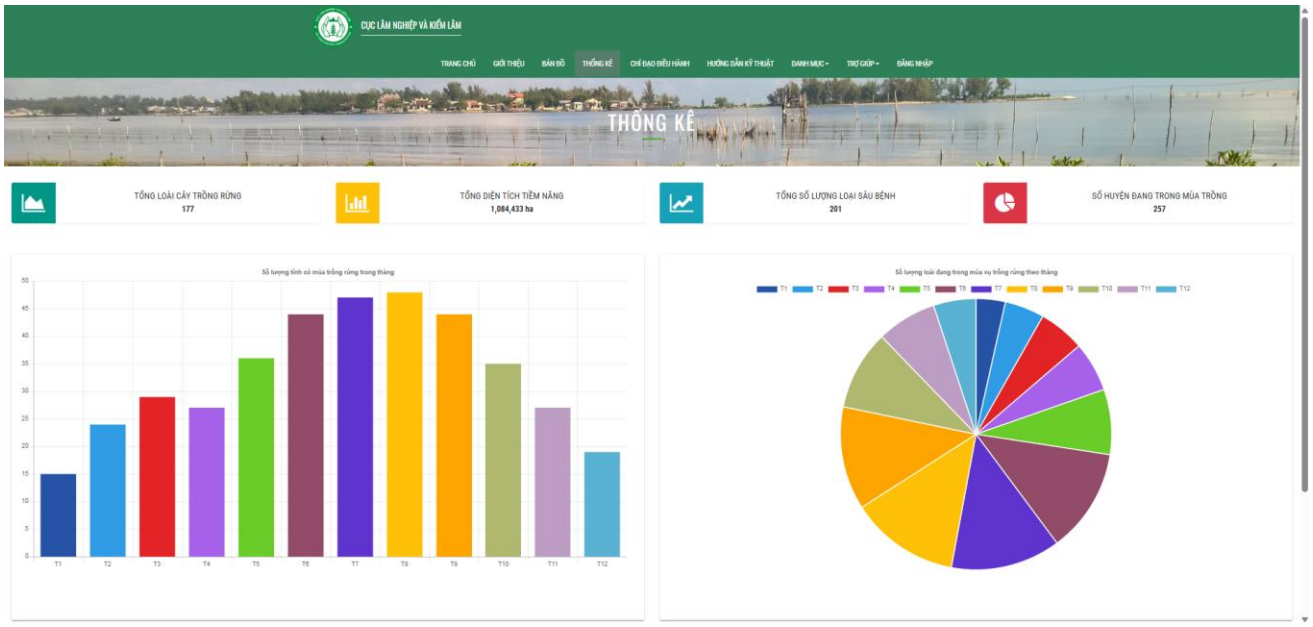
Loài cây trồng	Chức năng
Thông	Rừng trồng đặc dụng
Sa mộc	Rừng trồng đặc dụng
Lát	Rừng trồng đặc dụng
Bạch đàn	Rừng trồng đặc dụng
Keo tai tượng	Rừng trồng đặc dụng

Hình 9: Kết quả hiển thị loài cây và chứuc năng trồng

1.1.3. Thống kê

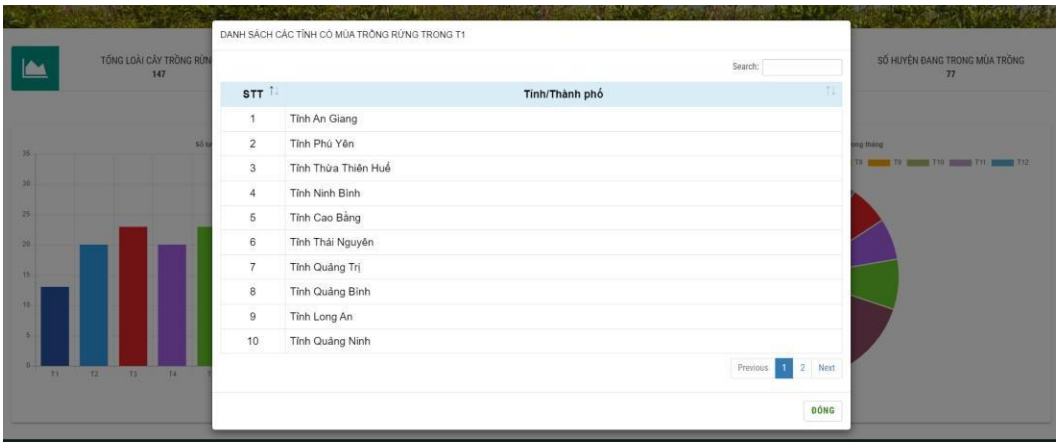
Trang này hiển thị các kết quả thống kê dựa trên cơ sở dữ liệu đang có gồm:

- Thống kê tổng quát: Tổng số loài cây trồng rừng, tổng diện tích tiềm năng, tổng số loại sâu bệnh, số huyện đang trong mùa vụ trồng rừng
- Thống kê chi tiết: Gồm 2 biểu đồ là "Số lượng tỉnh có mùa trồng rừng trong các tháng" và "Số lượng loài cây trồng mùa vụ trồng rừng trong tháng"

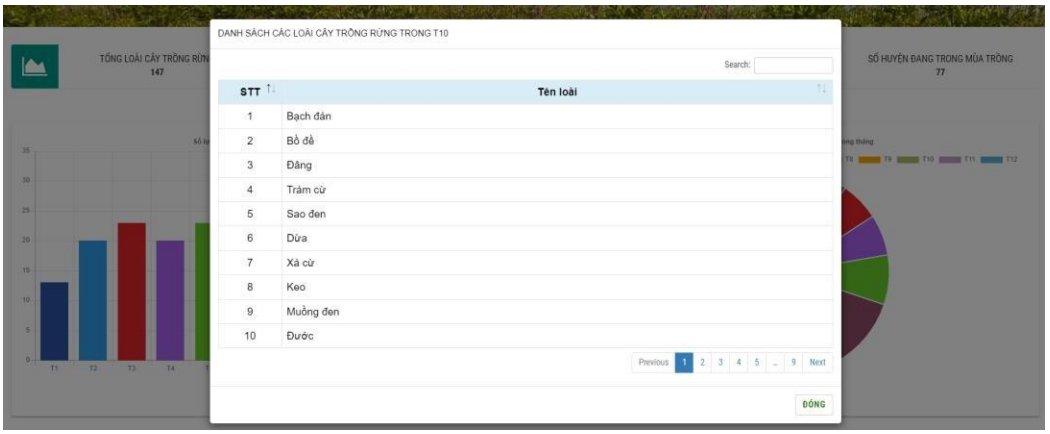


Hình 10: Giao diện thống kê

- Để xem chi tiết về biểu đồ, người sử dụng chọn vào cột trên biểu muốn xem



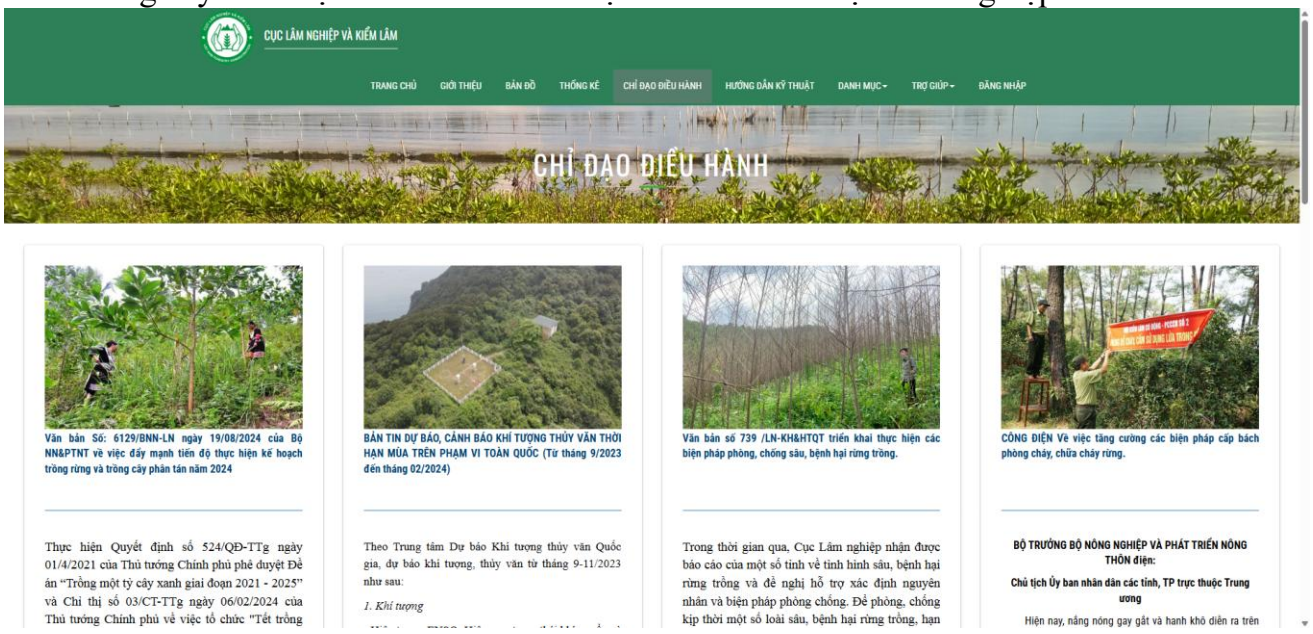
Hình 11: Danh sách tỉnh có mùa trồng rừng trong tháng



Hình 12: Danh sách các loài đang trong mùa vụ trồng rừng theo tháng

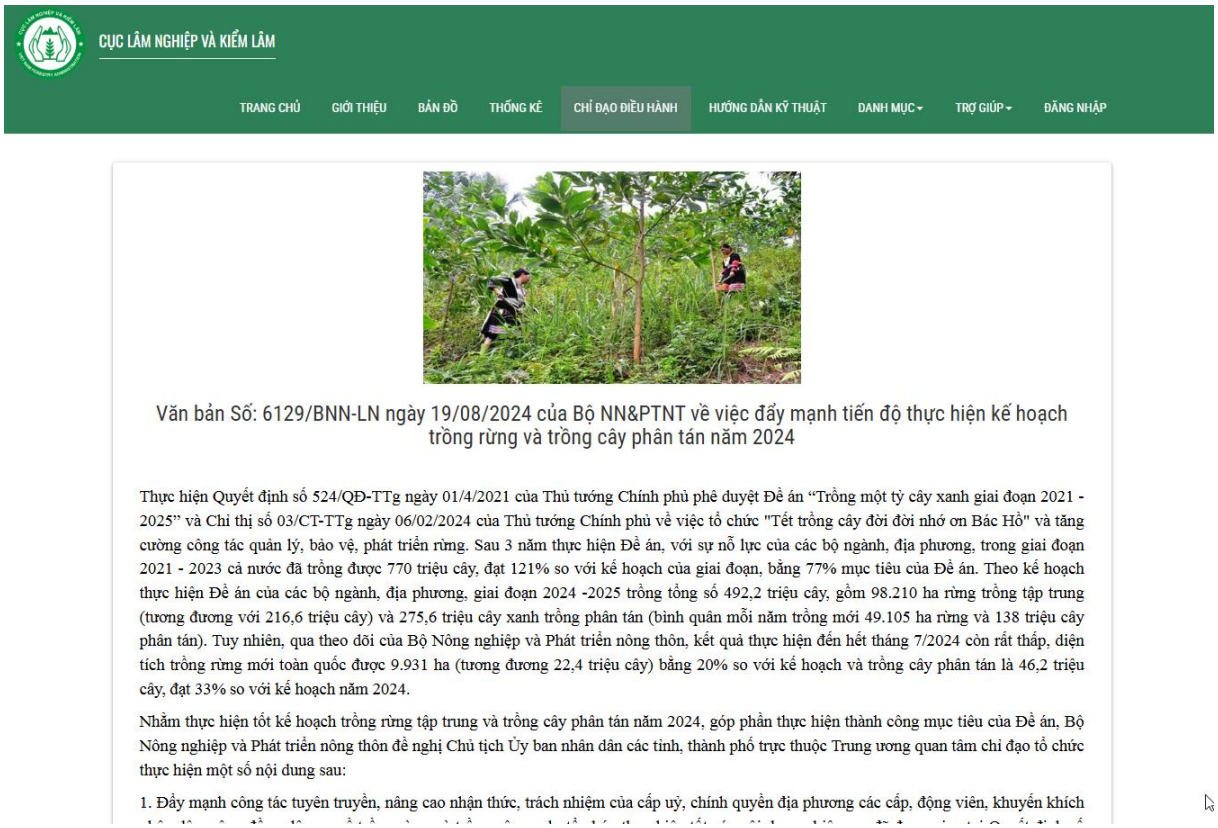
1.1.4. Chỉ đạo điều hành

Trang này hiển thị danh sách các chỉ đạo điều hành từ Cục Lâm nghiệp và Kiểm lâm.



Hình 13: Giao diện chỉ đạo điều hành

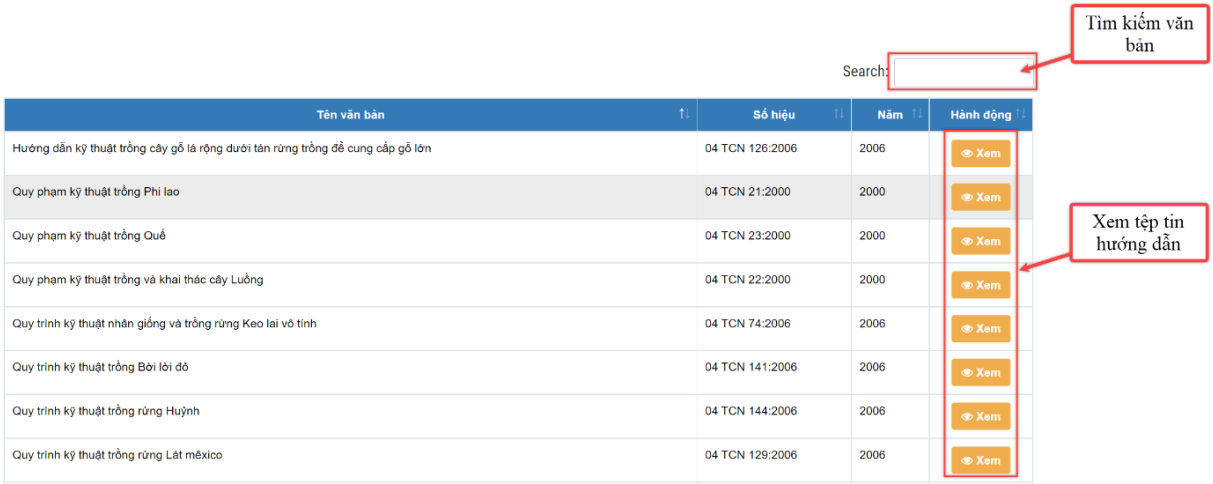
Để xe, chi tiết chỉ đạo và tải về tệp tin chỉ đạo đính kèm (nếu có) thì người dùng chọn vào tin chỉ đạo tương ứng. Thông tin chi tiết sẽ được hiển thị.



Hình 14: Thông tin chi tiết chỉ đạo điều hành

1.1.5. Hướng dẫn kỹ thuật

Trang này hiển thị danh sách các hướng dẫn kỹ thuật trồng cây gồm các thông tin về tên văn bản, số hiệu, năm ban hành và tệp tin hướng dẫn.



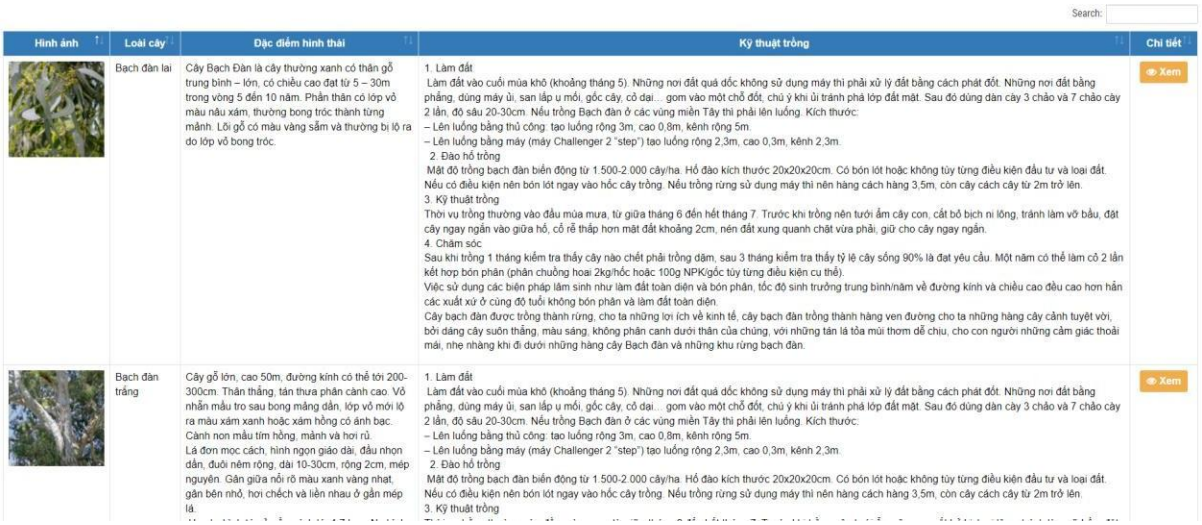
Hình 15: Danh sách hướng dẫn kỹ thuật

Để tìm kiếm văn bản, số hiệu thì người dùng nhập từ khóa tìm kiếm vào ô tìm kiếm. Sau khi nhập xong, kết quả tương ứng sẽ được hiển thị.

Để xem trực tiếp tệp tin hướng dẫn, người dùng chọn vào "Xem" tương ứng với hướng dẫn muốn xem.

1.1.6. Danh mục loài cây

Trang này hiển thị danh sách các loài cây, đặc điểm hình thái và kỹ thuật trồng cây. Để truy cập chức năng, trên thanh menu chọn "Danh mục" và chọn "Loài cây".



Hình 16: Danh sách loài cây

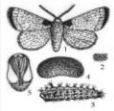
Để tìm kiếm loài cây, người dùng nhập từ khóa tìm kiếm vào ô tìm kiếm. Sau khi nhập xong, kết quả tương ứng sẽ được hiển thị.

Để xem các thông tin khác, người dùng chọn vào "Xem" tương ứng với loài cây được quan tâm.

1.1.7. Danh mục loài sâu bệnh

Trang này hiển thị danh sách các loài sâu bệnh, đặc điểm hình thái và cách phòng ngừa. Để truy cập chức năng, trên thanh menu chọn "Danh mục" và chọn "Loài sâu bệnh".

Search:

Hình ảnh	Loài sâu	Hình thái	Phòng ngừa	Chi tiết
	Bọ nẹt	+ Sâu trưởng thành: Ngài cái có thân dài 14-18mm, ngài đực dài 10-13mm. Toàn thân màu xanh vàng. Râu đầu hình răng lược. Cánh trước màu xanh. Gốc cánh màu nâu vàng nhưng dải vân ở mép ngoài của cánh màu nâu xám. Cánh sau màu nâu vàng. + Trứng hình bầu dục, lúc mới đẻ màu hơi vàng, khi sắp nở màu sẫm hơn. + Sâu non đẩy sức dài 22-26mm, phía lưng màu xanh vàng, phía bụng màu xám trong. Hai bên mép lưng có 10 đôi u gai, đặc biệt đôi thứ 3 tính từ phía đầu có kích thước lớn nhất và màu đỏ cuối u gai màu đen. Hai bên thân có 9 đôi u gai, 2 đôi cuối cùng màu đen. Trên các u gai có nhiều lông ngứa. + Nhộng hình chuỷ, lúc đầu màu trắng xám, khi sắp vũ hoá màu nâu vàng. + Kén hình trứng, mặt dưới hơi lõm, kích thước dài 22-25mm, màu nâu sẫm.	- Sử dụng thuốc BVTV	Xem
	Bọ nẹt	+ Sâu trưởng thành có thân dài 16mm, chiều dài sải cánh 36mm. Lúc mới vũ hoá màu xanh vàng, trên lưng của mỗi đốt bụng có 2 chấm màu xanh nhạt, sau một thời gian các chấm này mất dần. Râu đầu hình sợi chỉ. Cánh trước có nền màu xanh, gốc cánh và mép ngoài của cánh có 2 dải vân màu nâu. Cánh sau màu hơi vàng. + Trứng hình ống, lúc mới đẻ màu vàng nhạt, sau đó chuyển sang màu nâu. + Sâu non đẩy sức dài 26 - 30mm, toàn thân màu xanh vàng. Hai bên mép lưng của sâu non có 5 đôi gai thịt dài, 3 đôi ở các đốt ngực và 2 đôi gần cuối bụng. Hai bên sườn của mỗi đốt còn có một gai thịt nhỏ. Trên các gai thịt có nhiều lông ngứa. + Nhộng hình chuỷ hơi vuông dài 20mm, rộng 11mm, màu nâu vàng. Mầm cánh dài 2/3 thân thể. + Kén hình trứng dài 22mm, rộng 15mm, màu nâu sẫm.	- Sử dụng thuốc BVTV	Xem

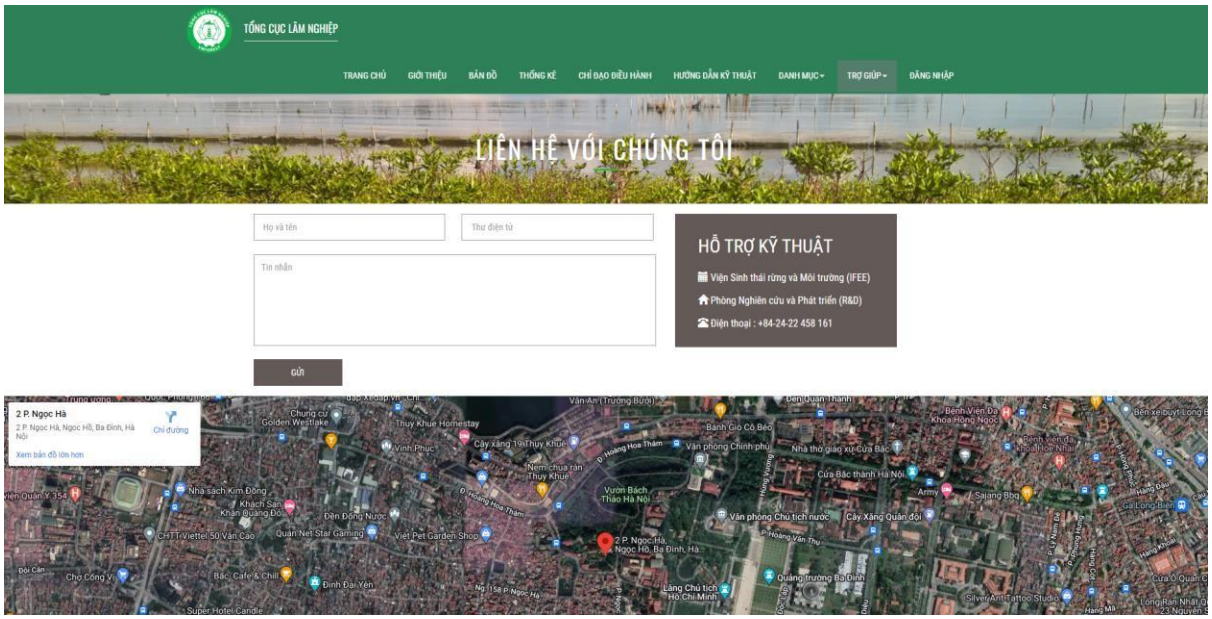
Hình 17: Danh sách loài sâu bệnh

Để tìm kiếm loài sâu bệnh, người dùng nhập từ khóa tìm kiếm vào ô tìm kiếm. Sau khi nhập xong, kết quả tương ứng sẽ được hiển thị.

Để xem các thông tin khác, người dùng chọn vào "Xem" tương ứng với loài sâu bệnh được quan tâm.

1.1.8. Liên hệ

Trang này hiển thị một form nhập thông tin liên hệ gồm tên người liên hệ, địa chỉ e-mail, nội dung liên hệ và nút nhấn gửi thông tin liên hệ. Ngoài ra trang này còn hiển thị địa điểm của Cục Lâm nghiệp và Kiểm lâm trên bản đồ Google Maps.



Hình 18: Giao diện Liên hệ

1.1.9. Hướng dẫn sử dụng

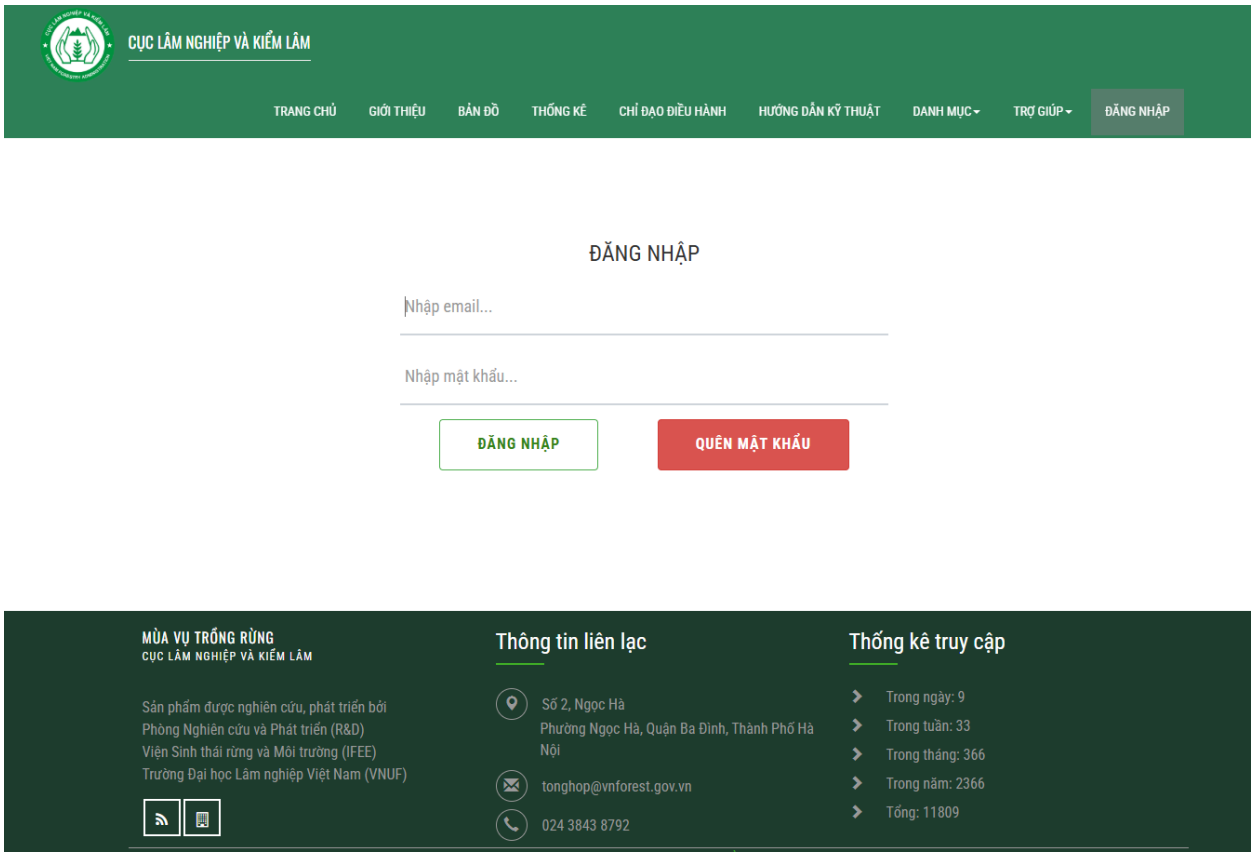
Trang này hỗ trợ người dùng hiểu được cách thức hoạt động, mục đích của các chức năng nhằm hỗ trợ người dùng sử dụng dễ dàng hơn.



Hình 19: Giao diện Hướng dẫn sử dụng

1.1.10. Đăng nhập

Trang này hiển thị một form đăng nhập giúp người quản trị có thể truy cập vào hệ thống quản lý để cập nhật, thêm, xóa các dữ liệu. Tại đây người quản trị nhập thông tin tài khoản và mật khẩu và thực hiện đăng nhập



Hình 20: Giao diện đăng nhập

1.2. Các chức năng quản lý của quản trị viên

Để có thể quản lý dữ liệu, người quản trị cần sử dụng tài khoản được cấp để đăng nhập. Tài khoản quản trị được chia làm 2 quyền:

- Admin: Có đầy đủ các chức năng thêm, cập nhật, xem, xóa toàn bộ dữ liệu của các tỉnh.
- Cấp tỉnh: Chỉ có thể thêm, cập nhật, xem, xóa dữ liệu thuộc về tỉnh đang quản lý.

Chức năng quản trị có thể quản lý các dữ liệu chính sau: Mùa vụ cây trồng, sâu bệnh cây trồng, diện tích tiềm năng, chỉ đạo điều hành, tài khoản quản trị.

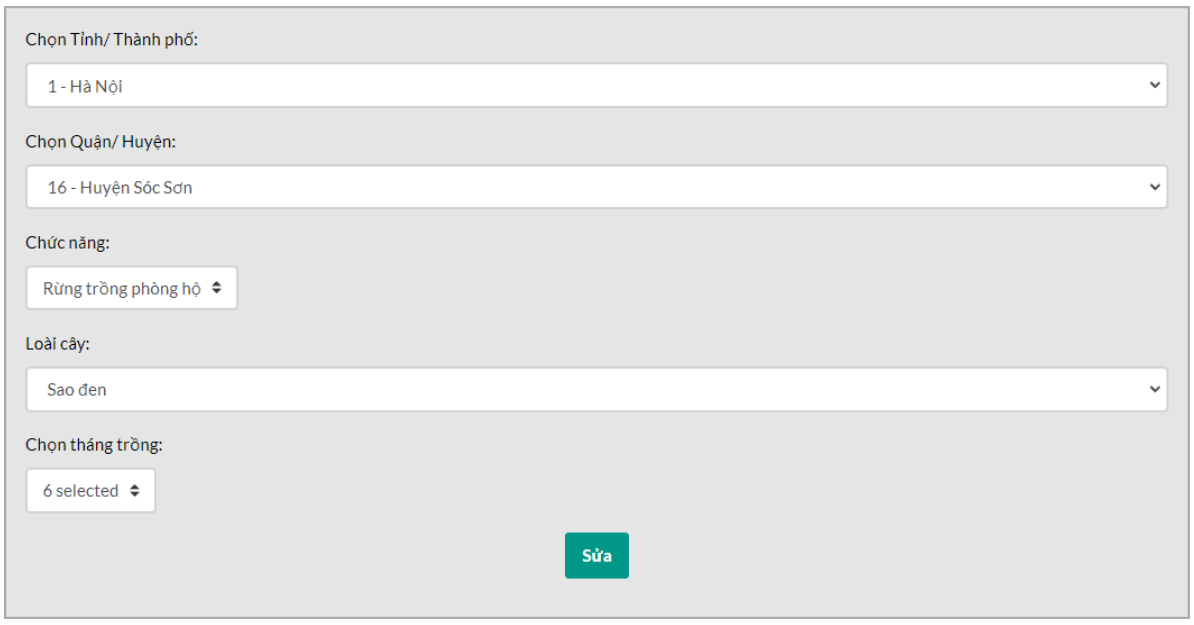
1.2.1. Mùa vụ trồng cây

Tại menu quản lý, người quản trị chọn “Mùa vụ trồng cây”. Danh sách dữ liệu sẽ được hiển thị:



Hình 21: Danh sách dữ liệu mùa trồng

Để thêm/sửa dữ liệu mùa trồng, người quản trị chọn thêm/sửa và nhập đầy đủ thông tin về mùa trồng gồm: Tỉnh, huyện, loài cây, chức năng, tháng mùa trồng. Sau khi hoàn thiện đầy đủ thông tin mùa trồng, người quản trị chọn "Thêm" để thêm mới, chọn "Sửa" để cập nhật thông tin.

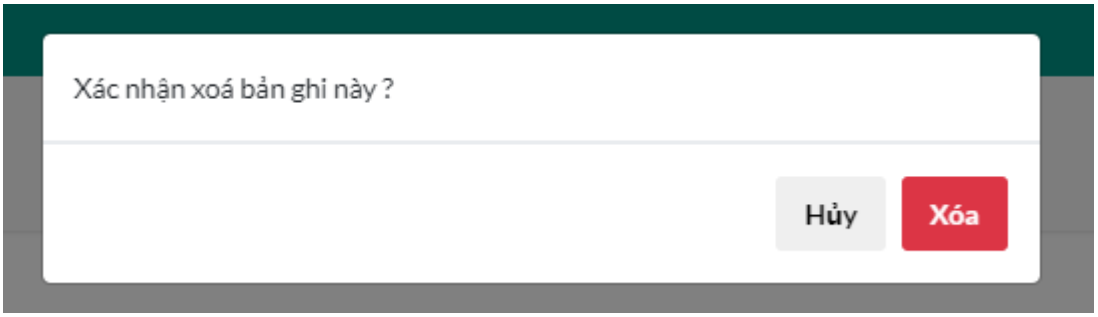


Hình 22: Giao diện thêm/sửa thông tin dữ liệu mùa trồng.

Để export dữ liệu, người quản trị chọn export. Hệ thống sẽ gửi kết quả dữ liệu export là một file dữ liệu excel gồm đầy đủ các thông tin về mùa trồng

Để xem sâu bệnh của dữ liệu mùa trồng, người quản trị chọn "Sâu bệnh" đối với dòng dữ liệu mùa trồng tương ứng.

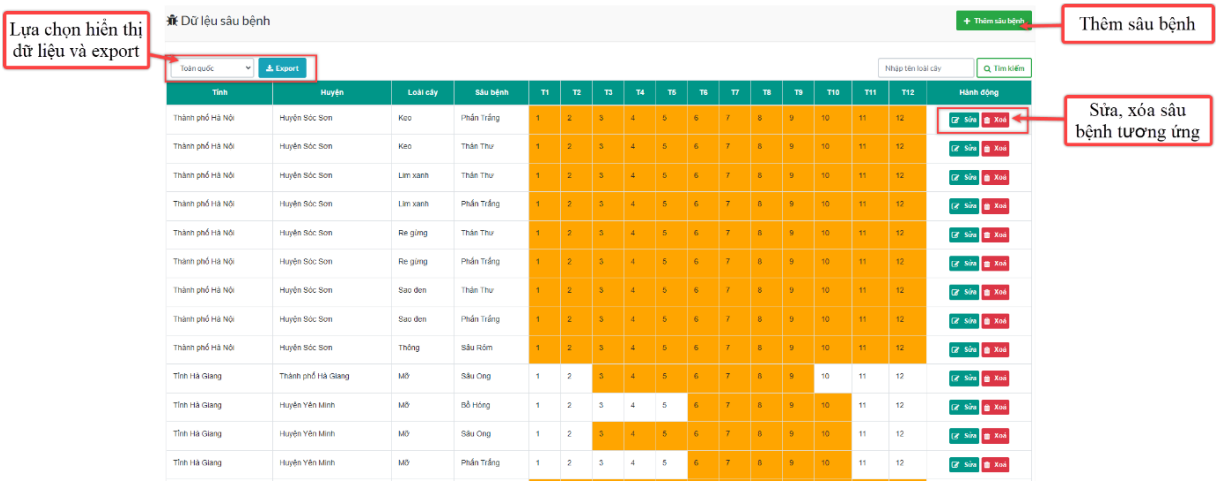
Để xóa dữ liệu, người quản trị chọn “Xóa” với mùa trồng tương ứng. Hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo xác nhận xóa dữ liệu. Chọn “Xóa” để đồng ý, chọn “Hủy” để hủy xóa dữ liệu.



Hình 23: Xác nhận xóa dữ liệu mùa trồng.

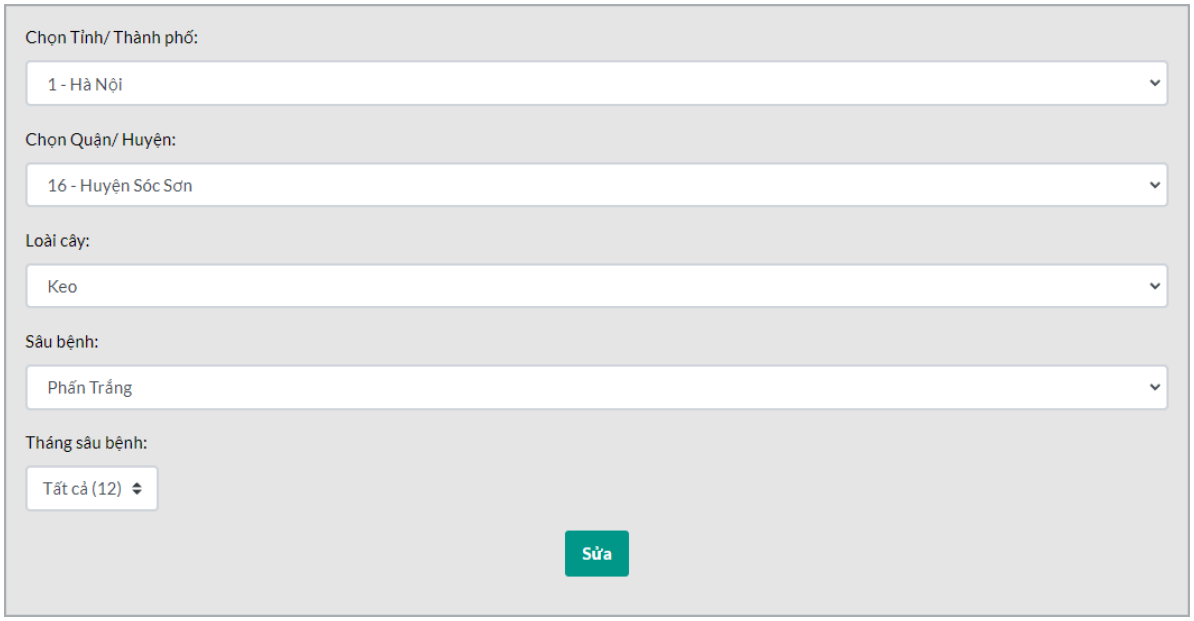
1.2.2. Sâu bệnh cây trồng

Tại menu quản lý, người quản trị chọn “Sâu bệnh cây trồng”. Danh sách dữ liệu sẽ được hiển thị:



Hình 24: Danh sách dữ liệu sâu bệnh cây trồng

Để thêm/sửa dữ liệu sâu bệnh, người quản trị chọn thêm/sửa và nhập đầy đủ thông tin về sâu bệnh gồm: Tỉnh, huyện, loài cây, sâu bệnh, tháng sâu bệnh. Sau khi hoàn thiện đầy đủ thông tin, người quản trị chọn “Thêm” để thêm mới, chọn “Sửa” để cập nhật thông tin.

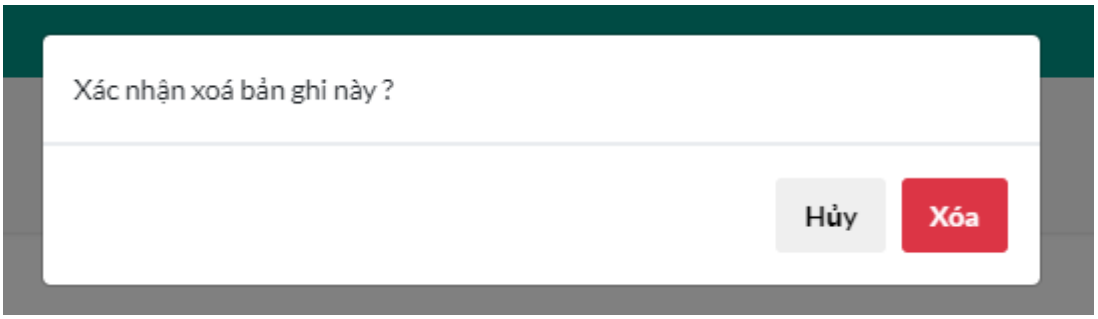


Hình 25: Giao diện thêm/sửa thông tin dữ liệu sâu bệnh cây trồng.

Để export dữ liệu, người quản trị chọn export. Hệ thống sẽ gửi kết quả dữ liệu export là một file dữ liệu excel gồm đầy đủ các thông tin về sâu bệnh cây trồng

Để xem chi tiết thông tin, người quản trị chọn "Xem" đối với dòng dữ liệu tương ứng.

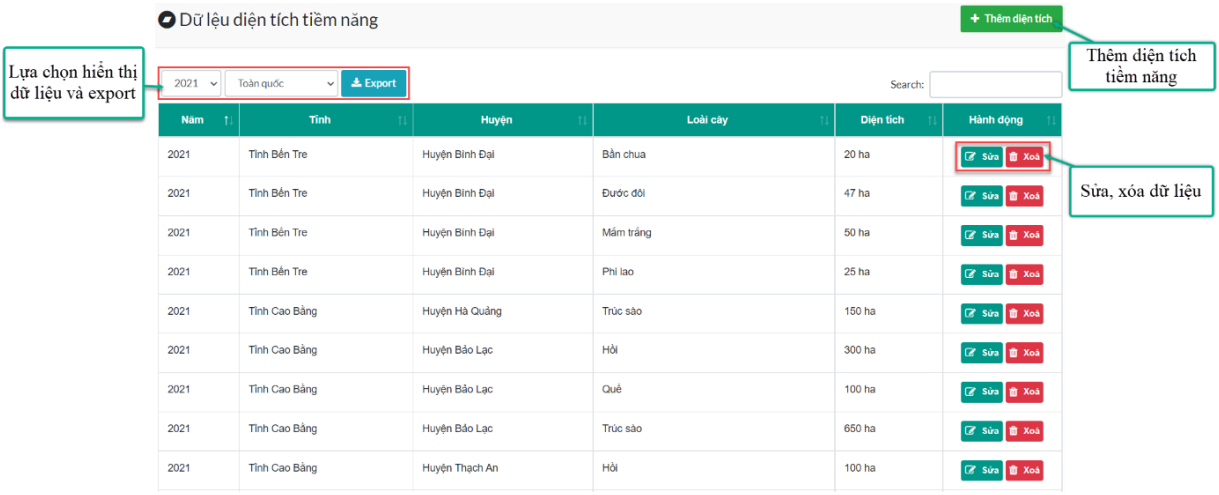
Để xóa dữ liệu, người quản trị chọn "Xóa" với dòng dữ liệu tương ứng. Hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo xác nhận xóa dữ liệu. Chọn "Xóa" để đồng ý, chọn "Hủy" để hủy xóa dữ liệu.



Hình 26: Xác nhận xóa dữ liệu sâu bệnh cây trồng.

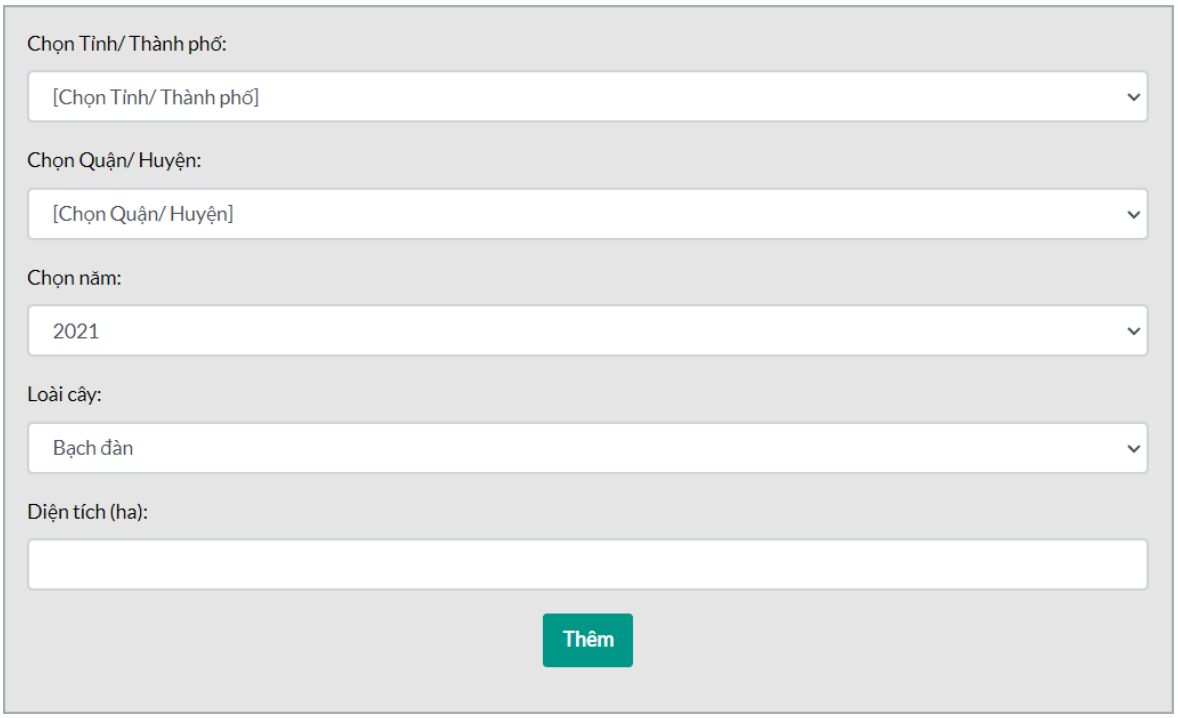
1.2.3. Diện tích tiềm năng

Tại menu quản lý, người quản trị chọn "Diện tích tiềm năng". Danh sách dữ liệu sẽ được hiển thị:



Hình 27: Danh sách dữ liệu diện tích tiềm năng

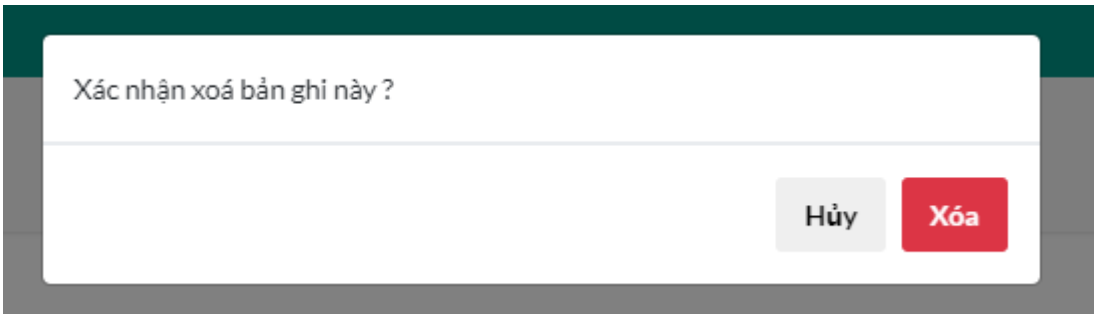
Để thêm/sửa dữ liệu, người quản trị chọn thêm/sửa và nhập đầy đủ thông tin gồm: Tỉnh, huyện, loài cây, năm, diện tích. Sau khi hoàn thiện đầy đủ thông tin, người quản trị chọn "Thêm" để thêm mới, chọn "Sửa" để cập nhật thông tin.



Hình 28: Giao diện thêm/sửa thông tin dữ liệu diện tích tiềm năng.

Để export dữ liệu, người quản trị chọn export. Hệ thống sẽ gửi kết quả dữ liệu export là một file dữ liệu excel gồm đầy đủ các thông tin về diện tích tiềm năng

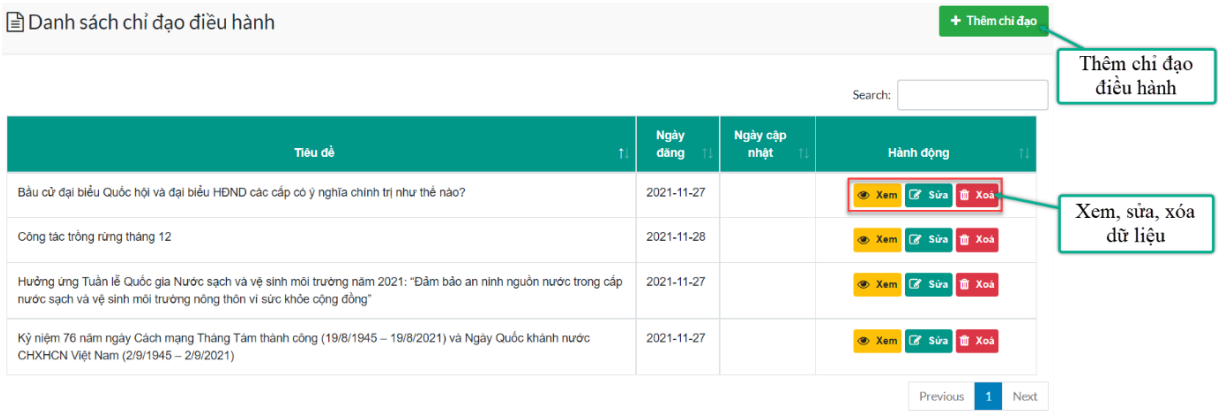
Để xóa dữ liệu, người quản trị chọn "Xóa" với dòng dữ liệu tương ứng. Hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo xác nhận xóa dữ liệu. Chọn "Xóa" để đồng ý, chọn "Hủy" để hủy xóa dữ liệu.



Hình 29: Xác nhận xóa dữ liệu diện tích tiềm năng.

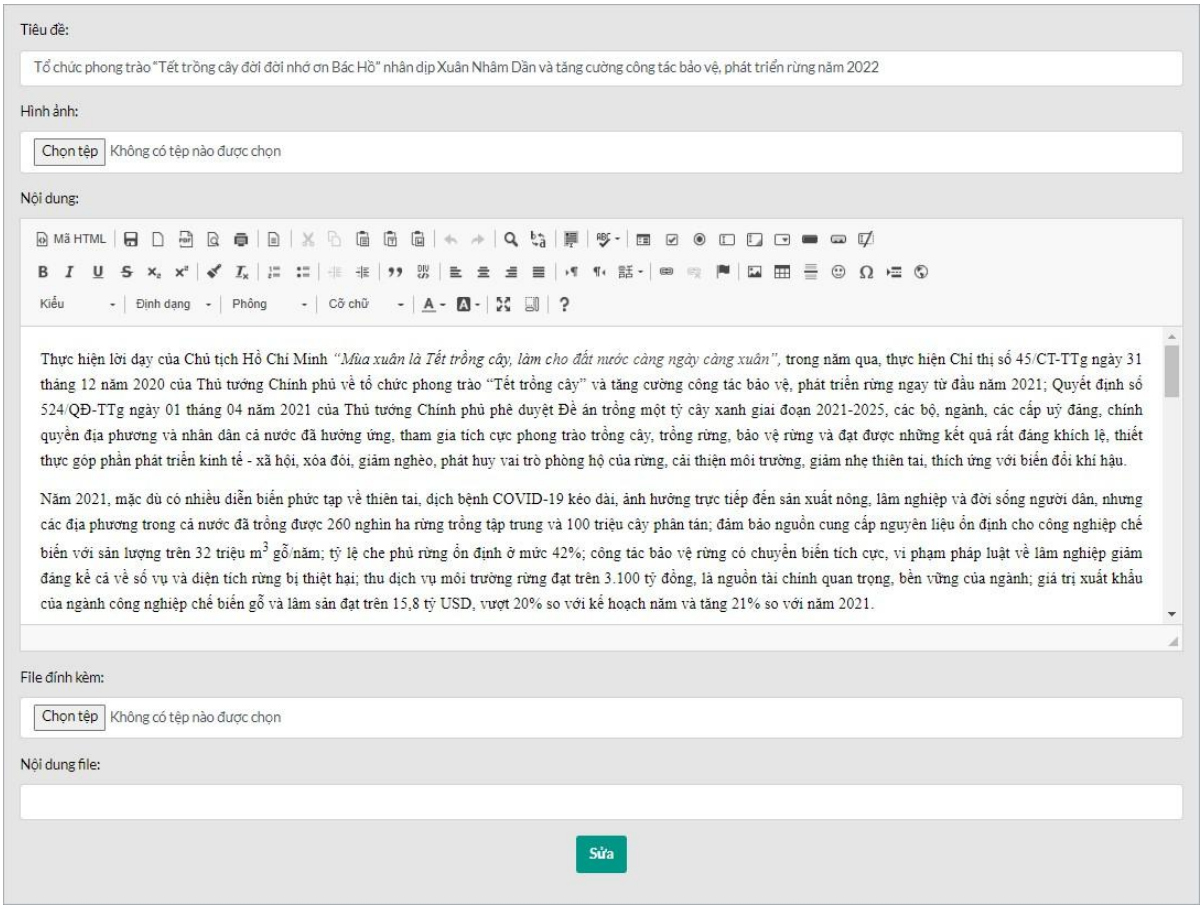
1.2.4. Chỉ đạo điều hành

Tại menu quản lý, người quản trị chọn "Chỉ đạo điều hành". Chức năng này chỉ hiển thị với quyền "***Admin***". Danh sách dữ liệu sẽ được hiển thị:



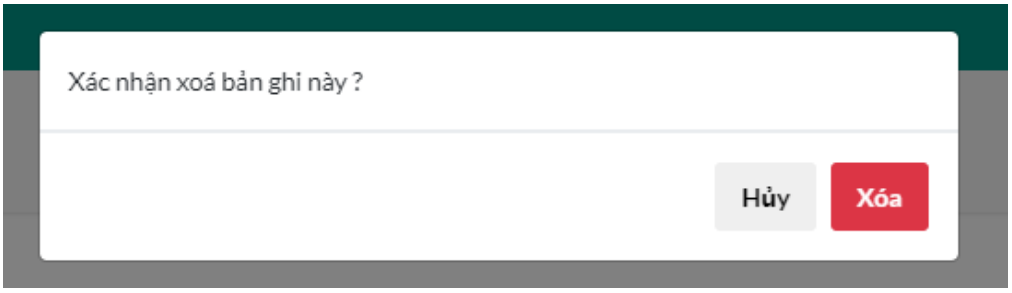
Hình 30: Danh sách dữ liệu chỉ đạo điều hành

Để thêm/sửa dữ liệu, người quản trị chọn thêm/sửa và nhập đầy đủ thông tin. Sau khi hoàn thiện đầy đủ thông tin, người quản trị chọn "Thêm" để thêm mới, chọn "Sửa" để cập nhật thông tin.



Hình 31: Giao diện thêm/sửa chỉ đạo điều hành.

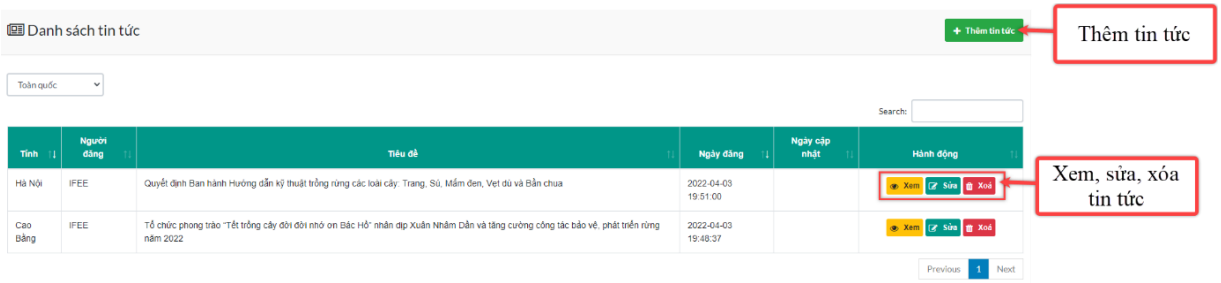
Để xóa dữ liệu, người quản trị chọn "Xóa" với dòng dữ liệu tương ứng. Hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo xác nhận xóa dữ liệu. Chọn "Xóa" để đồng ý, chọn "Hủy" để hủy xóa dữ liệu.



Hình 32: Xác nhận xóa chỉ đạo điều hành.

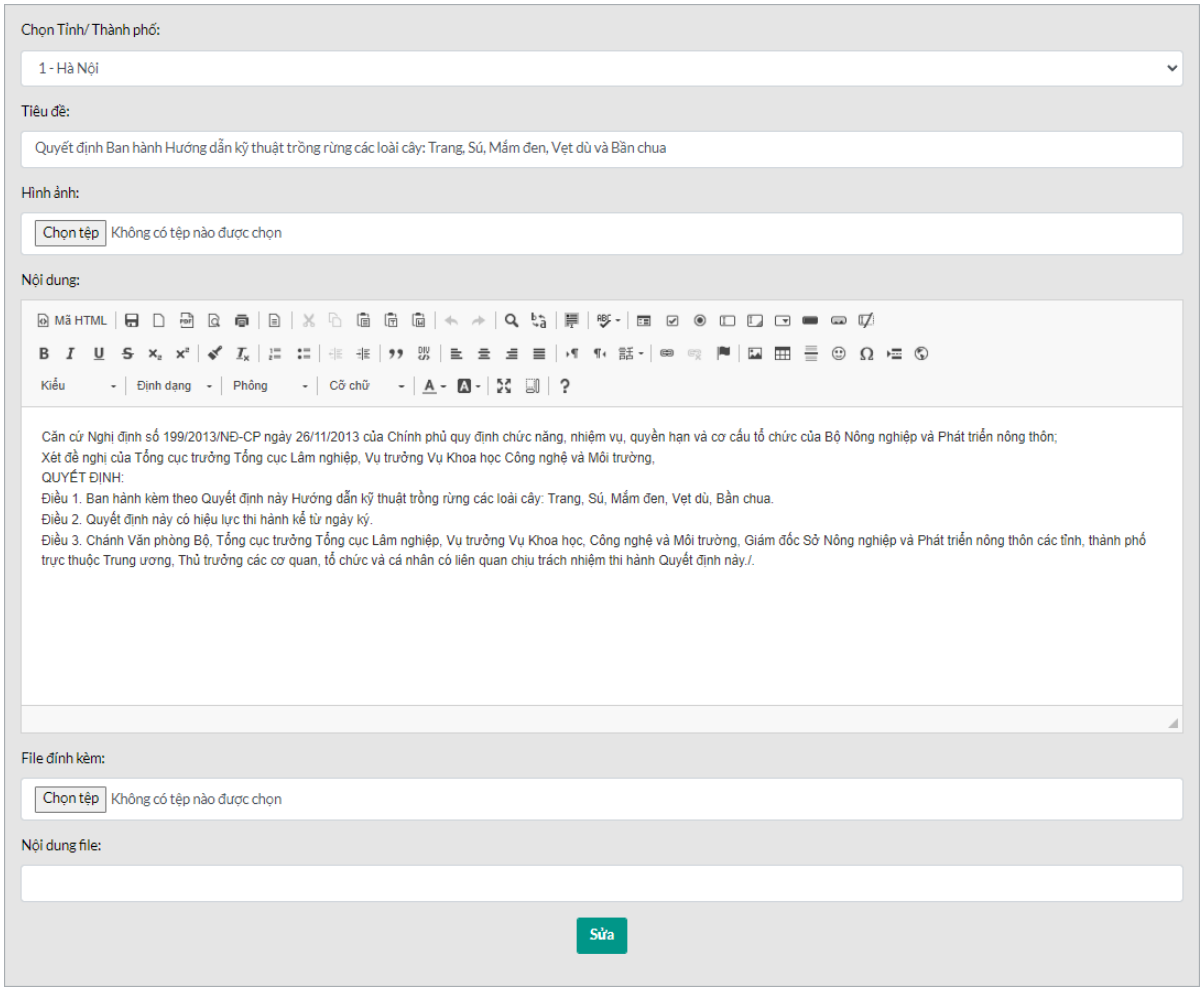
1.2.5. Tin tức địa phương

Tại menu quản lý, người quản trị chọn "Tin tức địa phương". Đối với quyền "***Admin***" sẽ hiển thị toàn bộ tin tức mà các tỉnh đã tải lên, đối với quyền "***Tỉnh***" chỉ xem được tin tức tỉnh quản lý. Danh sách dữ liệu sẽ được hiển thị:



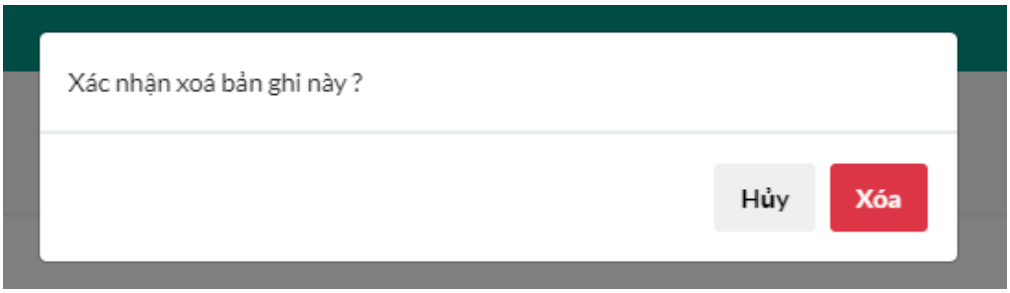
Hình 33: Danh sách dữ liệu tin tức địa phương

Để thêm/sửa dữ liệu, người quản trị chọn thêm/sửa và nhập đầy đủ thông tin. Sau khi hoàn thiện đầy đủ thông tin, người quản trị chọn "Thêm" để thêm mới, chọn "Sửa" để cập nhật thông tin.



Hình 34: Giao diện thêm/sửa chỉ đạo điều hành.

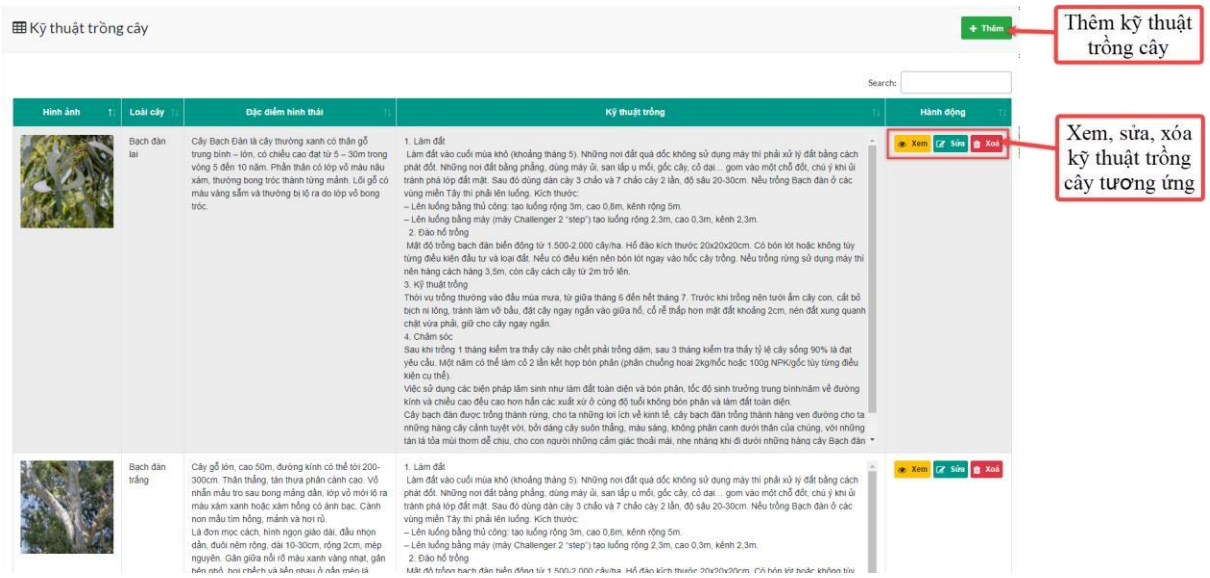
Để xóa dữ liệu, người quản trị chọn "Xóa" với dòng dữ liệu tương ứng. Hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo xác nhận xóa dữ liệu. Chọn "Xóa" để đồng ý, chọn "Hủy" để hủy xóa dữ liệu.



Hình 35: Xác nhận xóa chỉ đạo điều hành.

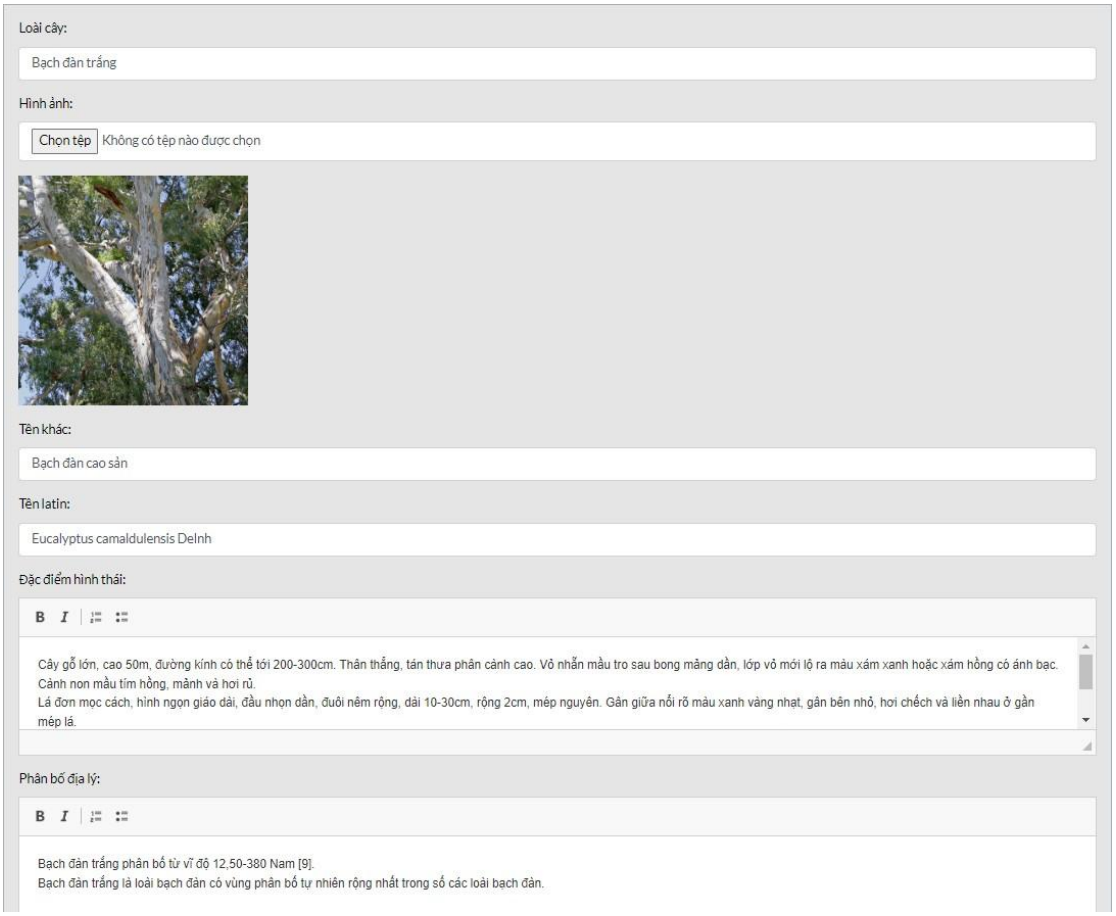
1.2.6. Kỹ thuật trồng cây

Tại menu quản lý, người quản trị chọn "Kỹ thuật trồng cây". Danh sách dữ liệu sẽ được hiển thị:



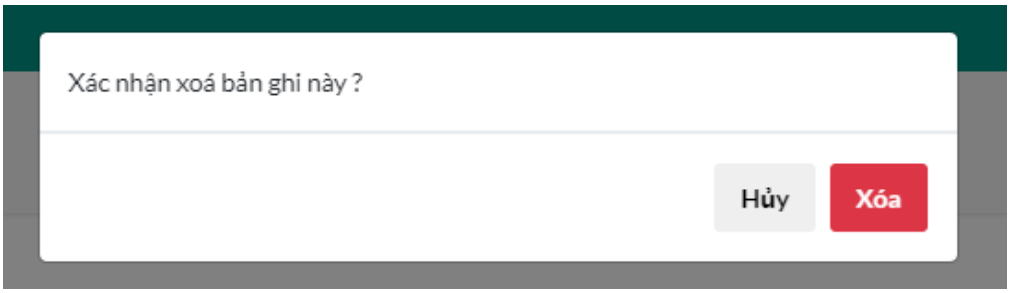
Hình 36: Danh sách kỹ thuật trồng cây.

Để thêm/sửa dữ liệu, người quản trị chọn thêm/sửa và nhập đầy đủ thông tin. Sau khi hoàn thiện đầy đủ thông tin, người quản trị chọn "Thêm" để thêm mới, chọn "Sửa" để cập nhật thông tin.



Hình 37: Giao diện thêm/ sửa kỹ thuật trồng cây.

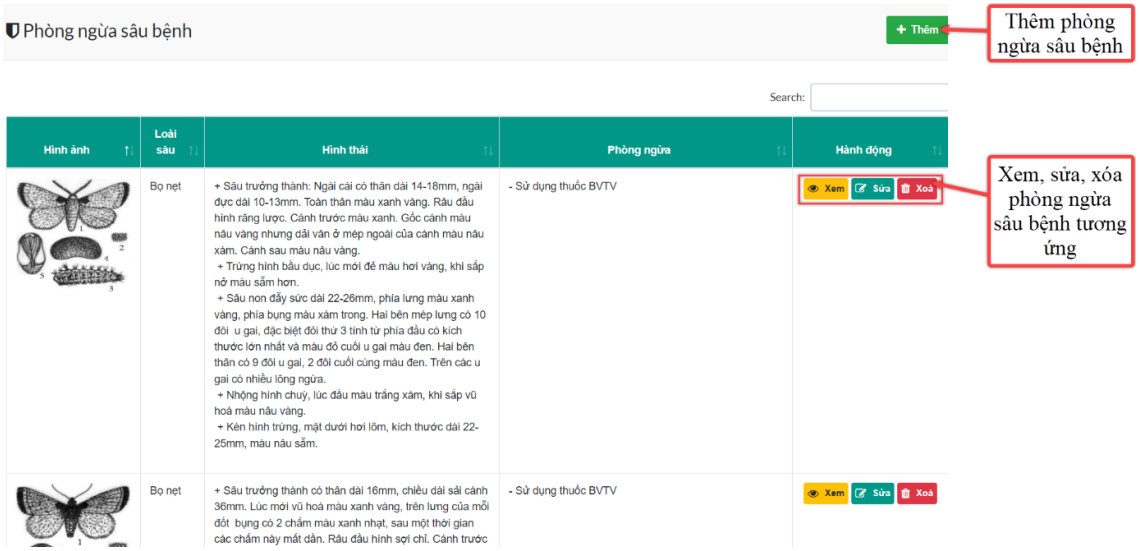
Để xóa dữ liệu, người quản trị chọn "Xóa" với dòng dữ liệu tương ứng. Hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo xác nhận xóa dữ liệu. Chọn "Xóa" để đồng ý, chọn "Hủy" để hủy xóa dữ liệu.



Hình 38: Xác nhận xóa kỹ thuật trồng cây.

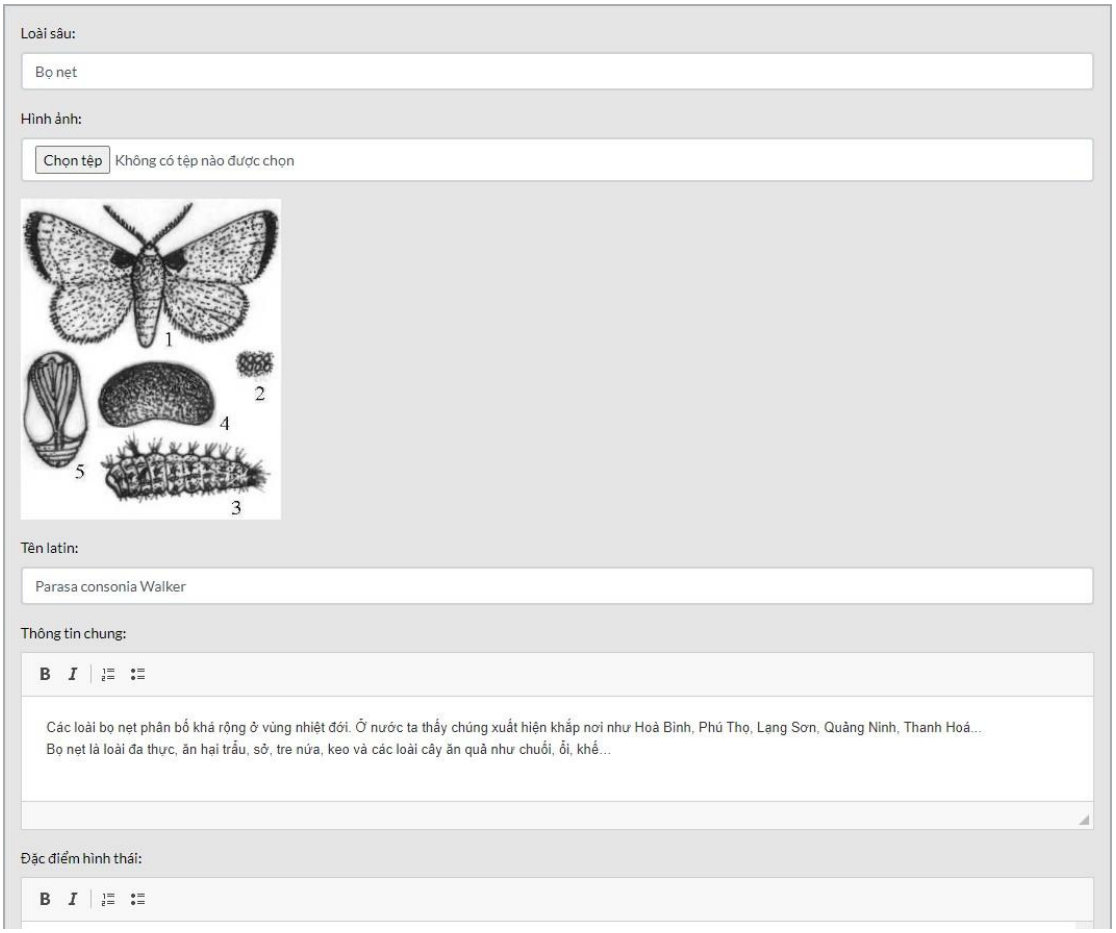
1.2.7. Phòng ngừa sâu bệnh

Tại menu quản lý, người quản trị chọn "Phòng ngừa sâu bệnh". Danh sách dữ liệu sẽ được hiển thị:



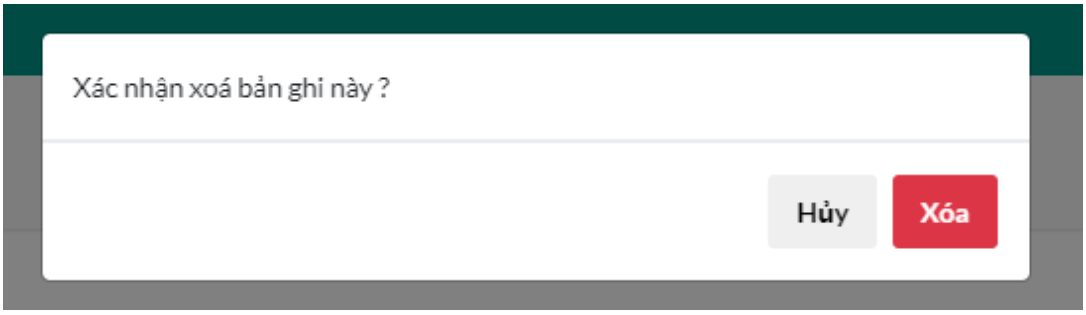
Hình 39: Danh sách phòng ngừa sâu bệnh.

Để thêm/sửa dữ liệu, người quản trị chọn thêm/sửa và nhập đầy đủ thông tin. Sau khi hoàn thiện đầy đủ thông tin, người quản trị chọn "Thêm" để thêm mới, chọn "Sửa" để cập nhật thông tin.



Hình 40: Giao diện thêm/ sửa phòng ngừa sâu bệnh.

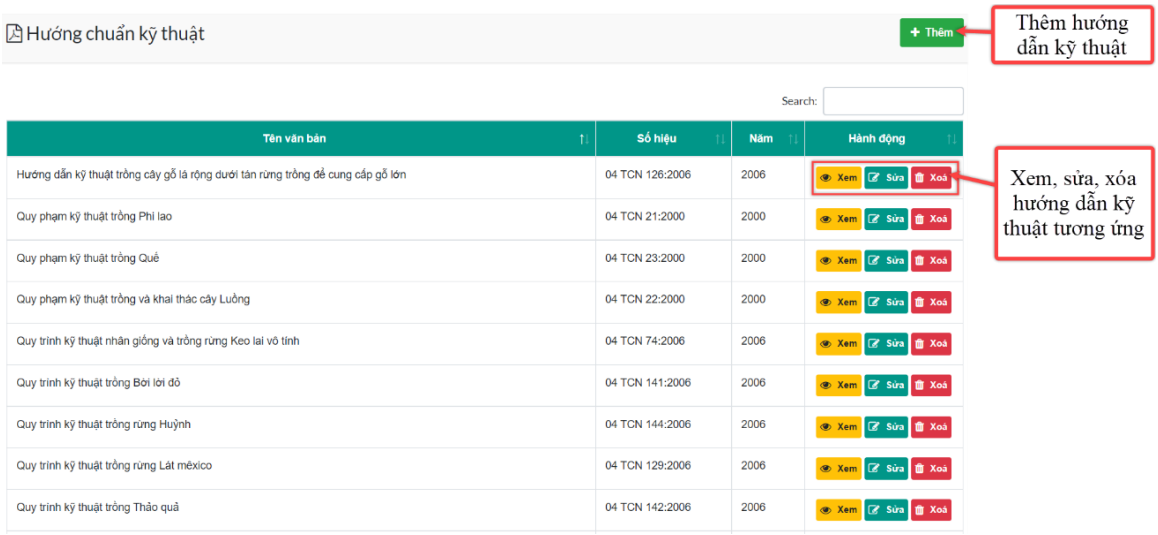
Để xóa dữ liệu, người quản trị chọn "Xóa" với dòng dữ liệu tương ứng. Hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo xác nhận xóa dữ liệu. Chọn "Xóa" để đồng ý, chọn "Hủy" để hủy xóa dữ liệu.



Hình 41: Xác nhận xóa phòng ngừa sâu bệnh.

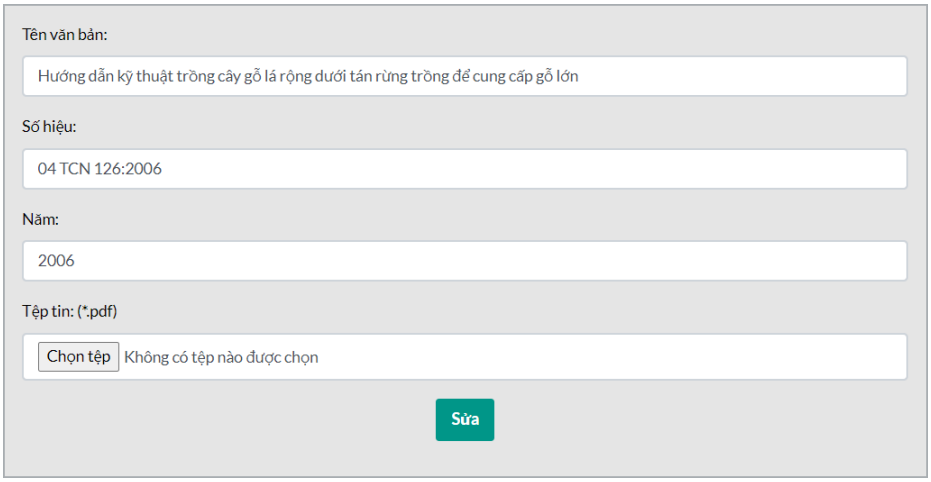
1.2.8. Hướng dẫn kỹ thuật

Tại menu quản lý, người quản trị chọn "Hướng dẫn kỹ thuật". Danh sách dữ liệu sẽ được hiển thị:



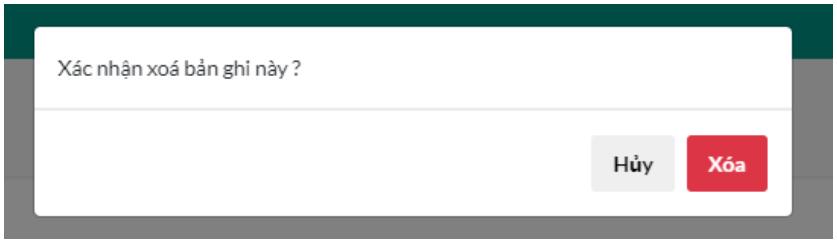
Hình 42: Danh sách hướng dẫn kỹ thuật.

Để thêm/sửa dữ liệu, người quản trị chọn thêm/sửa và nhập đầy đủ thông tin. Sau khi hoàn thiện đầy đủ thông tin, người quản trị chọn "Thêm" để thêm mới, chọn "Sửa" để cập nhật thông tin.



Hình 43: Giao diện thêm/ sửa hướng dẫn kỹ thuật.

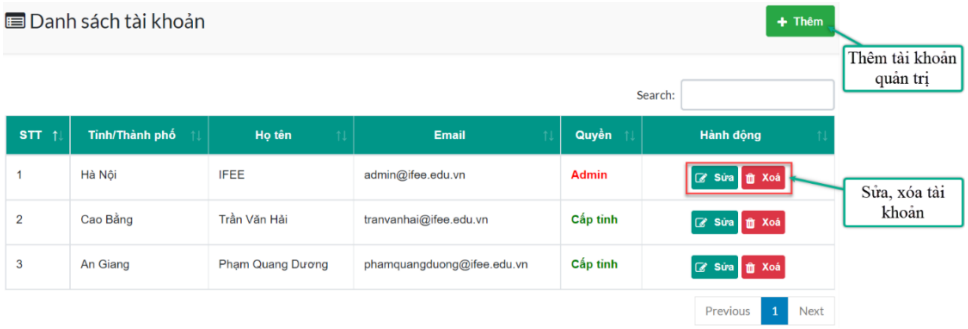
Để xóa dữ liệu, người quản trị chọn "Xóa" với dòng dữ liệu tương ứng. Hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo xác nhận xóa dữ liệu. Chọn "Xóa" để đồng ý, chọn "Hủy" để hủy xóa dữ liệu.



Hình 44: Xác nhận xóa hướng dẫn kỹ thuật.

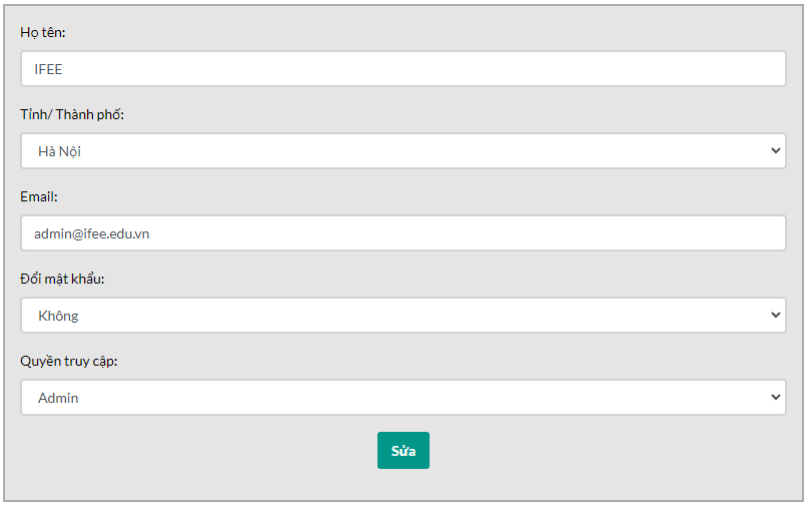
1.2.9. Tài khoản quản trị

Tại menu quản lý, người quản trị chọn "tài khoản quản trị". Danh sách dữ liệu sẽ được hiển thị:



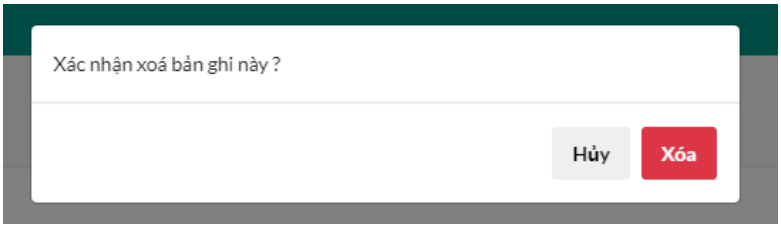
Hình 45: Danh sách tài khoản quản trị.

Để thêm/sửa tài khoản, người quản trị chọn thêm/sửa và nhập đầy đủ thông tin dữ liệu. Sau khi hoàn thiện đầy đủ thông tin, người quản trị chọn "Thêm" để thêm mới, chọn "Sửa" để cập nhật thông tin tài khoản.



Hình 46: Giao diện thêm/sửa tài khoản.

Để xóa tài khoản, người quản trị chọn "Xóa" với dòng dữ liệu tương ứng. Hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo xác nhận xóa tài khoản. Chọn "Xóa" để đồng ý, chọn "Hủy" để hủy xóa.



Hình 47: Xác nhận xóa tài khoản.