



JOURNAL OF FORESTRY SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSN 2615 - 9368

*** JOURNAL OF FORESTRY SCIENCE AND TECHNOLOGY *** Vol. 8, No. 2 (2023)



**Vol. 8, No. 2
(2023)**

VIET NAM NATIONAL UNIVERSITY OF FORESTRY

**JOURNAL OF FORESTRY
SCIENCE AND TECHNOLOGY**

ISSN: 2615 - 9368

Vol. 8, No. 2 (2023)

Editor-in-Chief

Bui The Doi

Deputy Editor-in-Chief:

Nguyen Van Hung

Head – office

Journal of Forestry Science and
Technology Department
Vietnam National University of Forestry
Chuong My – Ha Noi – Viet Nam
Tel: 024.8588.3318
Email: Tapchikhenln@vnuf.edu.vn

License number:

119/GP-BTTTT

Ministry of Information and
Communications issued
on 12 April 2023

Printing in Hoang Quoc Viet
Technology and Science
Joint Stock Company

CONTENTS

	Page
▪ Mai Hai Chau, Vu Van Hung. Effect of inoculation methods of <i>Azospirillum brasilense</i> on growth and yield of lettuce in the hydroponic system	3-9
▪ Vu Dinh Giap, Do Thi Cam Van, Vu Dinh Duy, Vu Kim Dung, Nguyen Thi Hai Ha. Optimal conditions for extracting bioactive compounds from leaves of <i>Cleistocalyx operculatus roxb</i> using an enzyme cocktail	10-18
▪ Dong Huy Gioi, Chu Duc Ha, Nguyen Quoc Trung, Bui Van Thang, Tran Van Tien, Bui Thi Thu Huong. Screening and characterization of highly responsive genes related to the blast disease caused by <i>Pyricularia oryzae</i> in rice (<i>Oryza sativa</i>)	19-27
▪ Chu Duc Ha, Le Duc Chien, Phung Truong Trinh, Tran Van Tien, Pham Phuong Thu, Le Tien Dung, Pham Minh Trien. IoT solutions for smart farming: A comprehensive review on the current trends, challenges and future prospects for sustainable agriculture	28-35
▪ Bui Thi Mai Huong, Ha Van Huan, Le Tho Son. Identification of DNA barcode sequence of Hybrid eucalyptus UP99 (<i>Eucalyptus urophylla</i> x <i>Eucalyptus pellita</i>) and UP95 (<i>Eucalyptus urophylla</i> x <i>Eucalyptus pellita</i>) to identify plant varieties	36-46
▪ Hoang Vu Tho. Plus tree selection of gao vang (<i>Naucleo Orientalis</i>) for big timber developing of indigenous plantations	47-54
▪ Do Thi Cam Van, Vu Dinh Giap, Nguyen Quang Tung, Tran Viet Ha. Utilization of compost derived from waste sludge of shrimp raising-ponds for crop cultivation	55-66
▪ Quoc Minh Dung, Nguyen Thi Huong Ly, Le Anh Thanh, Nguyen Van Quy. Effects of forest structure on woody plant diversity in an evergreen broadleaved forest in Cao Bang province	67-76
▪ Nguyen Hong Hai, Le Van Cuong, Nguyen Van Quy. Structuring mechanism of tree species diversity pattern in an evergreen broadleaved forest in Con Dao National Park, Vietnam	77-86
▪ Nguyen Van Quy, Le Van Cuong, Pham Thanh Ha, Nguyen Hong Hai. Interspecific association of dominant tree species in an evergreen broadleaved forest in Phu Quoc National Park, Vietnam	87-96
▪ Pham Duc Binh. Mapping small burned areas using high spatial resolution planetscope imagery: a case study of the wildfire in Da Lat city	97-106
▪ Nguyen Hai Hoa, Bui The Doi, Vu Van Truong, Phan Duc Le, Ha Tri Son. Estimation of above-ground carbon of mangrove forest using Sentinel-1 (SAR) and field inventory data: a case study in Quang Yen, Quang Ninh province	107-117
▪ Kieu Manh Huong, Nguyen Thi Hanh, Nguyen Thi Luong, Nguyen Van Hop. Characteristics of wetland flora in Dong Thap Muoi nature reserve, Tien Giang province	118-127
▪ Nguyen Thi Luong, Nguyen Van Quy, Nguyen Van Hop. Woody plants diversity and its relationship with carbon stock in the tropical moist evergreen closed forest, Dong Nai Cultural Nature Reserve	128-137
▪ Tran Thi Ngoan, Nguyen Tan Chung, Nguyen Thi Ha, Dao Thi Thuy Duong, Nguyen Tuan Vu. Models for biomass expansion factor of <i>acacia</i> hybrid (<i>A. auriculiformis</i> * <i>A. mangium</i>) plantations in the Southern region, Vietnam	138-146
▪ Vu Van Truong, Ha Tri Son, Nguyen Thi Bich Hao, Nguyen Hai Hoa, Phan Van Dung, Nguyen Thi Thuy Anh. Applying geospatial technology to identify soil erosion risks in the context of climate change in Yen Chau district, Son La province	147-158
▪ Trinh Hien Mai, Nguyen Thi Tham, Nguyen Tat Thang, Nguyen Thi Yen, Nguyen Van Huyen, Tang Thi Kim Hong. Review paper: properties of low molecular weight phenol formaldehyde – treated bamboo composite	159-164
▪ Nguyen Thi Bich Hao, Nguyen Thi Thanh An, Phi Dang Son, Dang Van Phuong. Knowledge, attitude and habits on solid waste management of students at Nho Quan C High School	165-176

Tạp chí:

**KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ
LÂM NGHIỆP**

ISSN: 2615 - 9368

TẬP 8, SỐ 2 (2023)

**TỔNG BIÊN TẬP
BÙI THẾ ĐÒI**

**PHÓ TỔNG BIÊN TẬP
NGUYỄN VĂN HÙNG**

TÒA SOẠN

Ban Tạp chí KH&CN Lâm nghiệp
Trường Đại học Lâm nghiệp
Xuân Mai – Chương Mỹ – Hà Nội
ĐT: 024. 8588. 3318
Email: Tapchikhcnln@vnuf.edu.vn

Giấy phép số:

119/GP-BTTTT
Bộ Thông tin - Truyền thông
cấp ngày 12 tháng 4
năm 2023

In tại Công ty Cổ phần Khoa học và
Công nghệ Hoàng Quốc Việt

MỤC LỤC

Trang

- **Mai Hải Châu, Vũ Văn Hùng.** Ảnh hưởng của phương pháp xử lý *Azospirillum brasilense* tới sinh trưởng và năng suất giống và lách trồng trong hệ thống thủy canh 3-9
- **Vũ Đình Giáp, Đỗ Thị Cẩm Vân, Vũ Đình Duy, Vũ Kim Dung, Nguyễn Thị Hải Hà.** Tối ưu điều kiện chiết xuất hoạt chất sinh học từ lá vối (*Cleistocalyx operculatus* roxb) sử dụng enzyme cocktail 10-18
- **Đồng Huy Giới, Chu Đức Hà, Nguyễn Quốc Trung, Bùi Văn Thắng, Trần Văn Tiến, Bùi Thị Thu Hương.** Sàng lọc và phân tích đặc tính của các gene có biểu hiện khác biệt với bệnh đạo ôn gây ra bởi nấm *Pyricularia oryzae* ở cây lúa (*Oryza sativa*) bằng công cụ tin sinh học dữ liệu lớn 19-27
- **Chu Đức Hà, Lê Đức Chiến, Phùng Trường Trinh, Trần Văn Tiến, Phạm Phương Thu, Lê Tiến Dũng, Phạm Minh Triển.** Giải pháp IoT trong canh tác thông minh: Bài tổng quan về xu hướng, thách thức và định hướng tương lai cho nông nghiệp bền vững 28-35
- **Bùi Thị Mai Hương, Hà Văn Huân, Lê Thọ Sơn.** Xác định DNA mã vạch giống Bạch đàn lai UP99 (*Eucalyptus urophylla* x *Eucalyptus pellita*) và UP95 (*Eucalyptus urophylla* x *Eucalyptus pellita*) phục vụ giám định giống cây 36-46
- **Hoàng Vũ Thơ.** Chọn lọc cây trội Gáo Vàng (*Naucleo Orientalis*) cho mục tiêu phát triển rừng trồng bản địa gỗ lớn 47-54
- **Đỗ Thị Cẩm Vân, Vũ Đình Giáp, Nguyễn Quang Tùng, Trần Việt Hà.** Nghiên cứu ứng dụng phân compost từ bùn thải hồ nuôi tôm phục vụ trồng cây rau màu mùa vụ 55-66
- **Quốc Minh Dũng, Nguyễn Thị Hương Ly, Lê Anh Thanh, Nguyễn Văn Quý.** Ảnh hưởng của cấu trúc rừng đến đa dạng loài cây gỗ trong rừng lá rộng thường xanh ở tỉnh Cao Bằng 67-76
- **Nguyễn Hồng Hải, Lê Văn Cường, Nguyễn Văn Quý.** Cơ chế hình thành mô hình đa dạng của các loài cây trong rừng lá rộng thường xanh ở Vườn quốc gia Côn Đảo, Việt Nam 77-86
- **Nguyễn Văn Quý, Lê Văn Cường, Phạm Thanh Hà, Nguyễn Hồng Hải.** Mối quan hệ của các loài cây ưu thế trong rừng lá rộng thường xanh ở Vườn quốc gia Phú Quốc, Việt Nam 87-96
- **Phạm Đức Bình.** Giám sát cháy rừng quy mô nhỏ sử dụng ảnh vệ tinh độ phân giải cao planetscope tại thành phố Đà Lạt 97-106
- **Nguyễn Hải Hòa, Bùi Thế Đồi, Vũ Văn Trường, Phan Đức Lê, Hà Trí Sơn.** Ước tính trữ lượng các bon trên mặt đất rừng ngập mặn từ ảnh Sentinel-1 (SAR) và điều tra thực địa: nghiên cứu điển tại Quảng Yên, tỉnh Quảng Ninh 107-117
- **Kiều Mạnh Hưởng, Nguyễn Thị Hạnh, Nguyễn Thị Lương, Nguyễn Văn Hợp.** Đặc điểm hệ thực vật đất ngập nước tại Khu bảo tồn sinh thái Đòng Tháp Mური, tỉnh Tiền Giang 118-127
- **Nguyễn Thị Lương, Nguyễn Văn Quý, Nguyễn Văn Hợp.** Đa dạng thực vật thân gỗ và mối liên hệ của nó với trữ lượng carbon trên mặt đất trong rừng kín thường xanh ẩm nhiệt đới, Khu Bảo tồn thiên nhiên - Văn hóa Đồng Nai 128-137
- **Trần Thị Ngoan, Nguyễn Tấn Chung, Nguyễn Thị Hà, Đào Thị Thùy Dương, Nguyễn Tuấn Vũ.** Mô hình hệ số chuyển đổi sinh khối đối với rừng trồng Keo lai (*A. auriculiformis** *A. mangium*) tại khu vực Nam Bộ, Việt Nam 138-146
- **Vũ Văn Trường, Hà Trí Sơn, Nguyễn Thị Bích Hào, Nguyễn Hải Hòa, Phan Văn Dũng, Nguyễn Thị Thùy Anh.** Ứng dụng công nghệ địa không gian xác định nguy cơ xói mòn đất trong bối cảnh biến đổi khí hậu tại huyện Yên Châu, tỉnh Sơn La 147-158
- **Trịnh Hiền Mai, Nguyễn Thị Thắm, Nguyễn Tất Thắng, Nguyễn Thị Yến, Nguyễn Văn Huyền, Tăng Thị Kim Hồng.** Tính chất của vật liệu compost tre xử lý với nhựa phenol formaldehyde phân tử lượng thấp 159-164
- **Nguyễn Thị Bích Hào, Nguyễn Thị Thanh An, Phí Đăng Sơn, Đặng Văn Phương.** Kiến thức, thái độ và thói quen về quản lý chất thải rắn của học sinh Trường THPT Nho Quan C, Ninh Bình 165-176