



ISSN 1859-2333

# **Tạp chí KHOA HỌC**

**Trường Đại học Cần Thơ**  
*Can Tho University Journal of Science*



**Tập 56, Số 5 (2020)**



ISSN 1859-2333

# **Tạp chí** **KHOA HỌC**

**Trường Đại học Cần Thơ**  
*Journal of Science, Can Tho University*

**Phần B: Nông nghiệp, Thủy sản và Công nghệ Sinh học**  
*Part B: Agriculture, Fisheries and Biotechnology*



**Tập 56, Số 5B (2020)**

**Tạp chí khoa học Trường Đại học Cần Thơ**  
*Can Tho University Journal of Science*

**Phần B: Nông nghiệp, Thủy sản và Công nghệ Sinh học**  
*Part B: Agriculture, Fisheries and Biotechnology*

**ISSN 1859-2333**

**Tập 56, Số 5B (2020)**

**HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP**

**Tổng biên tập (Editor-in-Chief)**  
**Hà Thanh Toàn**

**Phó Tổng biên tập (Deputy Editor-in-Chief)**  
**Nguyễn Thanh Phương**

**Thư ký Tòa soạn (Editorial Secretariat)**  
**Trần Thanh Điện**

**Thư ký Hội đồng biên tập (Secretary of Editorial Board)**  
**Trần Thanh Bé**

**Ủy viên (Members of Editorial Board)**

<b>Võ Thị Gương</b> Trường Đại học Tây Đô	<b>Nguyễn Anh Tuấn</b> Nguyên Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ
<b>Trần Ngọc Hải</b> Trường Đại học Cần Thơ	<b>Nguyễn Minh Chơn</b> Trường Đại học Cần Thơ
<b>Lê Văn Hòa</b> Trường Đại học Cần Thơ	<b>Nguyễn Đức Hiền</b> Chi Cục Thú y Cần Thơ
<b>Lê Quang Trí</b> Trường Đại học Cần Thơ	<b>Lưu Hồng Mẫn</b> Viện Lúa Đồng bằng sông Cửu Long
<b>Nguyễn Văn Thu</b> Trường Đại học Cần Thơ	<b>Bùi Hữu Thuận</b> Trường Đại học Cửu Long

## MỤC LỤC

### Tập 56, Số 5A

Nghiên cứu giải pháp kết hợp hiệu quả các tua bin gió PMSG <i>Nguyễn Thái Sơn, Lê Quang Thế, Nguyễn Hoàng Nhan, Đào Minh Trung, Quách Ngọc Thịnh, Trần Nguyễn Phương Lan, Trần Hữu Danh và Trịnh Thị Anh Tâm</i> .....	1
Tối ưu hóa hiệu suất trích ly tinh dầu bưởi của thiết bị trích ly dạng pilot <i>Trần Nguyễn Phương Lan, Huỳnh Quốc Khanh, Văn Minh Nhut, Lê Phan Hưng, Mai Vĩnh Phúc, Bùi Văn Hữu, Nguyễn Thành Công, Lê Thành Công và Nguyễn Thái Sơn</i> .....	10
Tích hợp ảnh radar và ảnh quang học xây dựng bản đồ hiện trạng sử dụng đất thành phố Cần Thơ <i>Võ Quốc Tuấn, Phạm Quốc Việt và Nguyễn Văn Thọ</i> .....	20
Đánh giá các yếu tố rủi ro ảnh hưởng đến hiệu quả tài chính của một số nhà máy thủy điện trên lưu vực sông Ba trong giai đoạn vận hành <i>Bùi Thị Thu Vĩ</i> .....	30
Đánh giá tổng sản lượng sơ cấp rừng rụng lá sử dụng mô hình quang hợp và ảnh viễn thám - Trường hợp nghiên cứu tại Thái Lan <i>Phan Kiều Diễm, Nguyễn Kiều Diễm và Amnat Chithaisong</i> .....	42
Hoạt tính kháng oxy hóa và kháng nấm của một số cao chiết thực vật thuộc họ gừng (Zingiberaceae) và họ củ nâu (Dioscoreaceae) <i>Đái Thị Xuân Trang, Trần Chí Linh, Lê Bích Hậu, Phạm Khánh Nguyễn Huân và Phùng Thị Hằng</i> .....	52
Tính nửa liên tục trên của ánh xạ nghiệm bài toán cân bằng với ràng buộc cân bằng <i>Lâm Quốc Anh, Trần Ngọc Tâm, Trần Thị Thùy Dương, Lâm Văn Đây và Nguyễn Ngọc Giang</i> .....	60

## CONTENT

### Vol. 56, No. 5A

A study on effective solutions in combining PMSG wind turbines <i>Nguyen Thai Son, Le Quang The, Nguyen Hoang Nhan, Dao Minh Trung, Quach Ngoc Thinh, Tran Nguyen Phuong Lan, Tran Huu Danh and Trinh Thi Anh Tam</i> .....	1
Optimization of pomelo essential oil yield from extraction equipment at a pilot scale <i>Tran Nguyen Phuong Lan, Huynh Quoc Khanh, Van Minh Nhut, Le Phan Hung, Mai Vinh Phuc, Bui Van Huu, Nguyen Thanh Cong, Le Thanh Cong and Nguyen Thai Son</i> .....	10
Fusion of radar and optical images to generate the land use map of Can Tho city <i>Vo Quoc Tuan, Pham Quoc Viet and Nguyen Van Tho</i> .....	20
Assessment of risk factors affecting financial efficiency of some hydropower plants in Ba river basin in the operation period <i>Bui Thi Thu Vi</i> .....	30
Evaluating the gross primary productivity of dry dipterocarp forest using vegetation photosynthesis model and remote sensing data: Case study in Thailand <i>Phan Kieu Diem, Nguyen Kieu Diem and Amnat Chithaisong</i> .....	42
Antifungal and antioxidant activity of some plant extracts of the family Zingiberaceae and Dioscoreaceae <i>Dai Thi Xuan Trang, Tran Chi Linh, Le Bich Hau, Pham Khanh Nguyen Huan and Phung Thi Hang</i> .....	52
Upper semicontinuity of solution maps to equilibrium problems with equilibrium constraints <i>Lam Quoc Anh, Tran Ngoc Tam, Tran Thi Thuy Duong, Lam Van Day and Nguyen Ngoc Giang</i> .....	60

Vật liệu khung cơ kim dựa trên khung sườn đơn và khung sườn đan xen

Nguyễn Thị Tuyết Nhung, Nguyễn Minh Toàn, Nguyễn Anh Thư và Nguyễn Duy Khánh ..... 65

Phân lập định danh hợp chất oxime, tetillapyrone từ loài hải miên *Xestospongia testudinaria* vùng biển Kiên Giang

Tôn Nữ Liên Hương, Phan Minh Phúc, Võ Duy An, Phạm Thu Hằng và Cao Thị Yến Nhi ..... 72

## Tập 56, Số 5B

Đặc điểm hình thái và di truyền của ba loài thuộc chi trinh nữ (*Mimosa*)

Đỗ Thị Huỳnh Mai, Huỳnh Ngọc Hôn, Trần Gia Huy, Nguyễn Huỳnh Bích Liễu, Trần Thanh Mến và Đỗ Tấn Khang ..... 78

Năng suất và thành phần hóa học của dây và củ khoai lang phụ phẩm làm thức ăn cho gia súc, gia cầm tại huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long

Hồ Thanh Thâm và Mai Trương Hồng Hạnh ..... 87

Ảnh hưởng của chế phẩm lactozym đến cầu trùng, một số vi khuẩn và hình thái vi thể biểu mô đường ruột ở gà

Trần Đức Hoàn và Phạm Thị Quyên ..... 93

Đánh giá một số tính chất lý và hóa học của các nhóm đất chính trên địa bàn tỉnh An Giang

Châu Minh Khôi, Trần Văn Dũng, Đoàn Thị Trúc Linh, Trần Huỳnh Khanh, Lê Văn Hòa và Châu Thị Nhiên ..... 101

Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học của 3 chủng nấm linh chi được phân lập từ tự nhiên

Mai Thị Hạnh Phúc, Phan Thị Hồng Hải, Phạm Thị Hà Vân, Nguyễn Phạm Trúc Phương và Nguyễn Thoại An ..... 110

Khảo sát sự lưu hành của vi khuẩn *Salmonella* Weltevreden và *Salmonella* Typhimurium trên heo và môi trường tại tỉnh Vĩnh Long

Nguyễn Khánh Thuận, Nguyễn Đăng Khoa, Lâm Ngọc Diệp, Bùi Đại Nghị, Lê Thị Hồng Gấm, Lê Trọng Đức và Lý Thị Liên Khai ..... 118

Metal organic frameworks based on single and interpenetrated frames

Nguyen Thi Tuyet Nhung, Nguyen Minh Toan, Nguyen Anh Thu and Nguyen Duy Khanh ..... 65

Identification the isolated oxime compounds and tetillapyrone from *Xestospongia testudinaria* of Kien Giang marine

Ton Nu Lien Huong, Phan Minh Phuc, Vo Duy An, Pham Thu Hang and Cao Thi Yen Nhi ..... 72

## Vol. 56, No. 5B

Morphological and genetic characteristics of three species of *Mimosa* genus

Do Thi Huynh Mai, Huynh Ngoc Hon, Tran Gia Huy, Nguyen Huynh Bich Lieu, Tran Thanh Men and Do Tan Khang ..... 78

Evaluation of yield and chemical composition of sweet potato vine and tuber by-products as feed for livestock in Binh Tan district, Vinh Long province

Ho Thanh Tham and Mai Truong Hong Hanh... 87

Effect of lactozym supplementation on coccidae, some large intestinal bacterium counts and small intestinal epithelial villum measurements of chickens

Tran Duc Hoan and Pham Thi Quyen ..... 93

Assessment of some soil physicochemical properties of major soil groups in An Giang province

Chau Minh Khoi, Tran Van Dung, Doan Thi Truc Linh, Tran Huynh Khanh, Le Van Hoa and Chau Thi Nien ..... 101

Research on some biological characteristics of three Lingzhi mushroom strains isolated from nature

Mai Thi Hanh Phuc, Phan Thi Hong Hai, Pham Thi Ha Van, Nguyen Pham Truc Phuong and Nguyen Thoai An ..... 110

The prevalence of *Salmonella* Weltevreden and *Salmonella* Typhimurium in pigs and environmental husbandry in Vinh Long province

Nguyen Khanh Thuan, Nguyen Dang Khoa, Lam Ngoc Diep, Bui Dai Nghi, Le Thi Hong Gam, Le Trong Duc and Ly Thi Lien Khai ..... 118

Nghiên cứu môi trường thích hợp nhân nuôi nấm *Cordyceps militaris* trên vật chủ  
Trần Thanh Thy và Lê Văn Vàng..... 125

Phân lập và tuyển chọn vi khuẩn *Pseudomonas* có khả năng đối kháng *in vitro* với nấm *Fusarium solani* và *Colletotrichum gloeosporioides*

Trương Chí Hiền và Lê Thanh Toàn..... 135

Ảnh hưởng của độ mặn lên tăng trưởng và tỷ lệ sống của ương giống tôm sú (*Penaeus monodon*) theo công nghệ biofloc

Châu Tài Tảo, Nguyễn Phú Sơn, Lý Văn Khánh, Cao Mỹ An và Trần Ngọc Hải ..... 143

Ảnh hưởng của chất chiết thảo dược lên tăng trưởng, miễn dịch không đặc hiệu và khả năng kháng bệnh của tôm thẻ chân trắng (*Penaeus vannamei*) với *Vibrio parahaemolyticus*

Hồng Mộng Huyền, Lê Quốc Việt, Trần Ngọc Hải và Trần Thị Tuyết Hoa..... 150

Chu kỳ sinh sản của điệp (giống *Chlamys*, họ *Pectinidae*) phân bố tại đảo Nam Du, tỉnh Kiên Giang

Ngo Thị Thu Thảo, Lý Văn Khánh, Cao Mỹ An, Lê Quang Nha, Trần Ngọc Hải và Trần Đức Định..... 160

Hiện trạng nhiễm ký sinh trùng ở cá tra (*Pangasianodon hypophthalmus*) giai đoạn ương giống

Nguyễn Thị Thu Hằng, Trần Thị Tuyết Hoa, Đặng Thụy Mai Thy, Trần Thị Mỹ Duyên và Nguyễn Thanh Phương ..... 167

Ảnh hưởng của tần suất xử lý ozone lên chất lượng trứng cua biển (*Scylla paramamosain*)

Nguyễn Việt Bắc và Vũ Ngọc Út..... 176

Ảnh hưởng của sự gia tăng độ mặn lên mật độ vi khuẩn trong mô hình mô phỏng xâm nhập mặn

Phạm Thị Tuyết Ngân, Vũ Hùng Hải, Nguyễn Thanh Phương và Vũ Ngọc Út..... 184

Ảnh hưởng của chế độ cho ăn kháng thể lòng đỏ trứng gà lên đáp ứng miễn dịch và khả năng đề kháng bệnh của tôm thẻ chân trắng (*Penaeus vannamei*)

Trần Thị Tuyết Hoa, Lê Quốc Việt, Trần Thị Mỹ Duyên, Trần Nguyễn Duy Khoa, Trần Ngọc Hải và Ahn Hyeong Chul..... 193

Study of suitable media for the fruiting body of medicinal mushroom *Cordyceps militaris* on host

Tran Thanh Thy and Le Van Vang..... 125

Isolation and selection of antagonistic bacteria *Pseudomonas* against *Fusarium solani* and *Colletotrichum gloeosporioides* under *in vitro* conditions

Truong Chi Hien and Le Thanh Toan..... 135

Effects of salinity on postlarval rearing of the black tiger shrimp (*Penaeus monodon*) by biofloc technology

Chau Tai Tao, Nguyen Phu Son, Ly Van Khanh, Cao My An and Tran Ngoc Hai ..... 143

Effects of herbal extracts on the growth, non-specific immune responses and disease resistance of whiteleg shrimp (*Penaeus vannamei*) against *Vibrio parahaemolyticus*

Hong Mong Huyen, Le Quoc Viet, Tran Ngoc Hai and Tran Thi Tuyet Hoa..... 150

Reproductive cycle of scallop (*Chlamys*, *Pectinidae*) distributed in Nam Du Island, Kien Giang province

Ngo Thi Thu Thao, Ly Van Khanh, Cao My An, Le Quang Nha, Tran Ngoc Hai and Tran Duc Dinh..... 160

The current status of parasitic infection in nursing stages of striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*)

Nguyen Thi Thu Hang, Tran Thi Tuyet Hoa, Dang Thuy Mai Thy, Tran Thi My Duyen and Nguyen Thanh Phuong..... 167

Effects of different application frequencies of ozone disinfection on quality of incubated eggs of mud crab (*Scylla paramamosain*)

Nguyen Viet Bac and Vu Ngoc Ut..... 176

Effects of salinity stress on bacterial density in the model on simulation for salt water intrusion

Pham Thi Tuyet Ngan, Vu Hung Hai, Nguyen Thanh Phuong and Vu Ngoc Ut..... 184

Effects of dietary egg yolk antibody powder on the immune response and disease resistance of whiteleg shrimp (*Penaeus vannamei*)

Tran Thi Tuyet Hoa, Le Quoc Viet, Tran Thi My Duyen, Tran Nguyen Duy Khoa, Tran Ngoc Hai and Ahn Hyeong Chul..... 193

**Tập 56, Số 5C**

Ý thức nghệ thuật và nỗ lực sáng tạo của Chế Lan Viên qua Di cao thơ	
Nguyễn Lâm Điền .....	201

**Tập 56, Số 5D**

Đo lường chất lượng dịch vụ tiền gửi tiết kiệm cá nhân tại ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Việt Nam – Mười năm nhìn lại	
Hà Nam Khánh Giao, Nguyễn Thị Cẩm Lệ và Bùi Nhất Vương .....	206
Hiệu quả tài chính và sự sẵn lòng chuyển đổi sang mô hình lúa hữu cơ của nông hộ ở Đồng bằng sông Cửu Long	
Khổng Tiến Dũng.....	218
Phân tích nhận thức rủi ro và các biện pháp quản lý rủi ro trong mô hình lúa-tôm tại tỉnh Kiên Giang	
Nguyễn Thị Thúy Hằng, Nguyễn Thị Hồng Diệp, Phan Ngọc Sơn, Lê Diệu Linh, Nguyễn Ngọc Hoàng Kim, Võ Thị Thanh Thanh và Phạm Thị Ánh Ngọc .....	227
Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng lúa gạo tài nguyên theo chuỗi cung ứng	
Tát Duyên Thu và Võ Thị Thanh Lộc .....	236
Đánh giá sự chuyển biến về tái cơ cấu nông nghiệp ở huyện Thanh Phú, tỉnh Bến Tre thông qua phân tích chỉ số dễ bị tổn thương sinh kế ở cấp hộ nông dân	
Nguyễn Duy Cần, Lâm Văn Linh, Phạm Ngọc Nhân và Lâm Văn Tân .....	246
Hệ thống các giải pháp nâng cấp chuỗi giá trị tôm ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long	
Nguyễn Phú Sơn, Nguyễn Thuỳ Trang và Nguyễn Thị Thu An.....	256
Đánh giá hiệu quả các mô hình liên kết sản xuất và tiêu thụ lúa thơm đặc sản ở Đồng bằng sông Cửu Long	
Võ Văn Tuấn, Lê Cảnh Dũng và Nguyễn Thị Kim Thoa.....	269

**Vol. 56, No. 5C**

Artistic sense and creative endeavor of Che Lan Vien through Di cao tho	
Nguyen Lam Dien .....	201

**Vol. 56, No. 5D**

Measuring quality of personal savings deposit service at Vietnam Bank for Agriculture and Rural Development– a brief look after 10 years	
Ha Nam Khanh Giao, Nguyen Thi Cam Le and Bui Nhat Vuong.....	206
Financial efficiency and willingness to convert to organic rice model of farm households in the Mekong Delta	
Khong Tien Dung .....	218
Farmers' perception on risk and risk management in the rice-shrimp system in Kien Giang province	
Nguyen Thi Thuy Hang, Nguyen Thi Hong Diep, Phan Ngoc Son, Le Dieu Linh, Nguyen Ngoc Hoang Kim, Vo Thi Thanh Thanh and Pham Thi Anh Ngoc .....	227
Factors affecting the quality of Tai Nguyen rice under the supply chain	
Tat Duyen Thu and Vo Thi Thanh Loc.....	236
An assessment of restructuring agriculture in Thanh Phu district of Ben Tre province through the analysis of livelihood vulnerability index at farm household level	
Nguyen Duy Can, Lam Van Linh, Pham Ngoc Nhan and Lam Van Tan.....	246
System of solutions for upgrading the shrimp value chain in the the Mekong Delta region	
Nguyen Phu Son, Nguyen Thuy Trang and Nguyen Thi Thu An .....	256
Assessing effectiveness of the linkage models in producing and consuming of the specialty and aromatic rice in the Mekong Delta	
Vo Van Tuan, Le Canh Dung and Nguyen Thi Kim Thoa .....	269

## THẺ LỆ VIẾT VÀ GỬI BÀI

1. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ được Bộ Thông tin và Truyền thông cấp giấy phép số 101/GP.BTTTT ngày 10 tháng 4 năm 2015, mã số ISSN 1859-2333. Tạp chí thuộc danh mục các tạp chí được tính điểm công trình của một số Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước.
2. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ được chia thành 4 phần gồm (i) Khoa học Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường; (ii) Nông nghiệp, Thủy sản và Công nghệ Sinh học; (iii) Khoa học Xã hội, Nhân văn và Giáo dục và (iv) Kinh tế và Pháp luật. Tạp chí công bố và giới thiệu các bài tổng quan (review articles), bài của các công trình nghiên cứu (research articles) và thông báo khoa học (short communication articles) của tác giả trong và ngoài nước. Nội dung công bố là các công trình chưa được xuất bản trên bất kỳ tạp chí nào khác. Tạp chí được xuất bản 9 số/năm, trong đó có 3 số xuất bản bằng tiếng Anh.
3. Bài viết gửi đăng phải tuân thủ quy định của Tạp chí và được hướng dẫn chi tiết trên website: [sj.ctu.edu.vn](http://sj.ctu.edu.vn).
4. Bài tổng quan không quá 25 trang, bài của các công trình nghiên cứu không quá 16 trang và bài thông báo khoa học không quá 8 trang khổ A4, dòng đôi, kiểu chữ Times New Roman, kích thước 11.
5. Bài viết phải có phần tóm tắt bằng tiếng Việt và tiếng Anh tối đa 250 từ; tựa bài viết và các từ khóa bằng tiếng Việt và tiếng Anh.
6. Ban Biên tập Tạp chí nhận bài thường xuyên, tổ chức thẩm định và xét duyệt theo quy định của Tạp chí. Bài viết gửi đăng được thẩm định thông qua và được Hội đồng biên tập duyệt đăng sẽ được xuất bản trên số báo định kỳ, được công bố toàn văn tại website: [sj.ctu.edu.vn](http://sj.ctu.edu.vn)
7. Lệ phí gửi đăng bài là 500.000đ/bài.
8. Bài viết gửi đăng tại địa chỉ: [sj.ctu.edu.vn](http://sj.ctu.edu.vn).

---

Địa chỉ liên hệ:

*Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*  
*Lầu 4, Nhà Điều hành, Trường Đại học Cần Thơ*  
*Khu II, Đường 3/2, Q. Ninh Kiều, TP. Cần Thơ*  
*Điện thoại: (0292) 3 872 157*  
*Email: [tapchidhct@ctu.edu.vn](mailto:tapchidhct@ctu.edu.vn)*

*Giấy phép xuất bản số 101/GP.BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông ngày 10/4/2015.*  
*In 100 quyển, khổ 19 x 26 cm, tại Xưởng in Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ.*  
*In xong và nộp lưu chiểu quý 4 năm 2020.*