



ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
THAINGUYEN UNIVERSITY

ISSN 1859 - 2171
2734 - 9098

TẠP CHÍ

KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

TNU JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

CHUYÊN SAN KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP - LÂM NGHIỆP - Y DƯỢC
AGRICULTURE - FORESTRY - MEDICINE & PHARMACY

228 (05)
2023

CHUYÊN SAN KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP – LÂM NGHIỆP – Y DƯỢC

Mục lục	Trang
Từ Quang Tân, Nguyễn Đức Hùng - Nghiên cứu tách chiết và xác định cấu trúc hóa học của saponin steroid từ phần lá của loài <i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker Gawl.	3
Quách Văn Cao Thi, Trần Quốc Dũng, Từ Thanh Dung - Đa dạng di truyền các chủng vi khuẩn <i>Aeromonas hydrophila</i> phân lập từ cá tra bệnh xuất huyết ở Đồng bằng sông Cửu Long	11
Đinh Thị Hải Vân, Lương Đức Anh, Nguyễn Thanh Lâm, Ngô Thế Ân, Đoàn Thanh Thủy, Cao Trường Sơn - Đánh giá hiện trạng và tác động của sự cố thủy sản chết hàng loạt tại Việt Nam	19
Vũ Bích Huyền, Phạm Thị Hằng, Đoàn Thị Thủy, Vi Trần Doanh, Trần Bảo Ngọc - Thực trạng nhu cầu chăm sóc giảm nhẹ của người bệnh ung thư tại Trung tâm Ung bướu – Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên	30
Nguyễn Hải Yến, Lê Thị Hương Lan, Dương Hồng Thái - Đặc điểm lâm sàng và nồng độ calprotectin của bệnh nhân bệnh lý ruột viêm điều trị tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên	37
Lê Quang Trung, Nguyễn Quang Hưng, Trần Mỹ Linh, Nguyễn Chi Mai, Phùng Đức Hoàn, Nguyễn Tường Vân - Nghiên cứu mối liên quan giữa khả năng tiết nọc của một số dòng ong <i>Apis mellifera</i> ở Việt Nam và đa hình trình tự axit amin trên vùng Exon2 của gen def1	46
Từ Quang Tân, Nguyễn Đức Hùng - Nghiên cứu quá trình giải phóng curcumin từ vi nang trong môi trường hồng tràng giả lập	53
Nguyễn Quang Tính, Nguyễn Hải Quỳnh, Phạm Thị Trang - Nghiên cứu một số đặc điểm bệnh dịch tả lợn châu phi tại tỉnh Hà Giang	61
Trương Thành Nam, Nguyễn Ngọc Nông, Hà Anh Tuấn - Nghiên cứu hiệu quả kinh tế một số loại hình sử dụng đất nông nghiệp huyện Định Hóa, tỉnh Thái Nguyên	67
Quách Văn Cao Thi, Trần Quốc Dũng - Phân lập vi khuẩn oxid hóa lưu huỳnh từ chất thải chăn nuôi heo ở một số tỉnh đồng bằng sông Cửu Long	74
Đỗ Thị Tuyền, Đinh Thị Lan - Nghiên cứu đánh giá hiệu quả bảo quản đông khô chủng xạ khuẩn <i>Streptomyces parvulus</i> HT19.1 và <i>Streptomyces</i> sp. HT17.8 có hoạt tính kháng nấm gây bệnh thực vật bằng kỹ thuật tiền xử lý lạnh sâu và sử dụng chất bảo vệ	82
Triệu Anh Tuấn, Thái Thanh Bình - Ứng dụng giải trình tự gene thế hệ mới (NGS) để sàng lọc đa hình nucleotide đơn (SNP) liên quan đến tính trạng tăng trưởng ở tu hài (<i>Lutaria rhynchaen</i> , Jonas 1844)	89
Trần Thị Bích Như, Nguyễn Thị Hồng Vân, Trần Thị Bé, Lê Mỹ Phương - Xây dựng mô hình Aquaponics tại Trường Đại học Bạc Liêu	97
Lê Thị Nga, Từ Quang Tân, Nguyễn Thị Hải Yến, Nguyễn Đức Hùng - Nghiên cứu hoạt tính kháng khuẩn và phân lập hợp chất saponin từ cao chiết ethanol của rễ cây phát lộc (<i>Dracaena braunii</i> Engl.)	105
Nguyễn Thị Hải Yến, Nguyễn Thị Loan, Đỗ Tiến Phát, Chu Hoàng Mậu - Phân biệt một số loài lan hài có quan hệ gần gũi và hình thái tương đồng bằng chỉ thị DNA barcode	113
Nguyễn Thị Hải Yến, Nguyễn Thu Thủy - Tình trạng dinh dưỡng của sinh viên y khoa năm cuối tại Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên và một số yếu tố liên quan	122
Phó Thị Thúy Hằng, Lê Thị Giang - Đặc điểm hình thái, thành phần hợp chất và cách sử dụng cây chàm mèo (<i>Strobilanthes cuisine</i> (Nees) Kuntze) thu hái tại tỉnh Bắc Kạn	129
Nguyễn Ánh Linh, Quách Văn Cao Thi, Nguyễn Trung Trực, Nguyễn Thị Như Huỳnh, Nguyễn Thị Yến Nhi - Hoạt tính kháng nấm <i>Colletotrichum</i> spp. gây bệnh thán thư trên trái xoài Cát Hòa Lộc sau thu hoạch của vi khuẩn lactic	137
Phạm Thị Vinh, Vũ Thị Hạnh - Ảnh hưởng của đường, axit citric và pectin đến chất lượng mứt nhuyễn cà rốt	145
Nguyễn Thị Bạch Tuyết, Trần Thị Ngọc Mai, Nguyễn Thị Thanh Nga, Phạm Bền Chí - Nghiên cứu đặc điểm hình thái, thành phần hóa học và hoạt tính kháng vi sinh vật của cây ngũ sắc <i>Ageratum conyzoides</i> (Linn.) asteraceae	152

Mục lục	Trang
Vì Thị Xuân Thủy, Nguyễn Hoàng Phương - Ảnh hưởng của phân lân đến hàm lượng dầu gạo của mẫu giống lúa địa phương thu thập ở tỉnh Sơn La (Việt Nam) và Luongnamtha (Lào)	161
Nguyễn Hải Sang, Đinh Minh Quang, Nguyễn Hữu Đức Tôn - Biến động một số chỉ tiêu đo và đếm của <i>Ellochelon vaigiensis</i> phân bố ở đồng bằng sông Cửu Long	169
Nguyễn Thị Hương Giang, Trần Đức Hoàn, Vũ Thị Hoài Thu, Trần Thị Kim Thoa, Nguyễn Thị Khánh Linh - Một số biến đổi bệnh lý lâm sàng, tổn thương đại thể và vi thể ở chó mắc bệnh giun móc nuôi tại huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang	177
Châu Sĩ Liêm, Đinh Minh Quang, Nguyễn Hữu Đức Tôn - Sự dao động của chỉ tiêu đo trong phân loại của <i>Periophthalmus chrysospilos</i> phân bố từ Trà Vinh đến Cà Mau	184
Nguyễn Minh Tuấn, Nguyễn Thị Thu Hằng, Trương Minh Hà, Đặng Như Trường Giang, Vũ Thị Liên, Đặng Thị Tố Nga, Nguyễn Ngọc Bích, Ka Lành, Elga Notisso, Nguyễn Quỳnh Anh, Trịnh Thị Chung, Vi Đại Lâm, Đinh Thị Kim Hoa, Lưu Hồng Sơn - Nghiên cứu tách chiết tinh dầu cây hồi	191
Nguyễn Huy Trung, Hoàng Hữu Chiến, Nguyễn Quang Thi, Nguyễn Duy Hải, Dương Minh Ngọc, Nguyễn Ngọc Anh, Vũ Thị Hòa - Thành lập bản đồ sử dụng đất/lớp phủ bề mặt tại vùng đồng bằng sông Cửu Long sử dụng ảnh vệ tinh Landsat-8	199
Lê Thị Triều, Trần Văn Tuấn, Nguyễn Quang Mạnh - Thực trạng cơ cấu thuốc kháng sinh sử dụng trong điều trị bệnh nhân nội trú tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng năm 2021	207
Phạm Hồng Nhật, Vũ Thị Trang, Trần Viết Vinh, La Văn Công, Trần Thị Mai Hương, Nguyễn Đức Tuân - Nghiên cứu đa dạng di truyền của loài cá anh vũ <i>Semilabeo obscurus</i> trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên dựa vào trình tự gen coi	213
Nguyễn Anh Thư, Huỳnh Vũ, Đỗ Thị Như Thảo, Trần Thị An, Nguyễn Phạm Trúc Phương - Xây dựng quy trình thủy phân nấm hương (<i>Lentinus edodes</i>) tạo sản phẩm bảo vệ sức khỏe	222
Từ Quang Tân, Hoàng Thị Thu Hương, Nguyễn Hữu Quân, Nguyễn Đức Hùng - Nghiên cứu hoạt tính kháng khuẩn và phân lập thành phần saponin từ lá của loài huyết dụ (<i>Cordyline fruticosa</i>)	230
Nguyễn Văn Tuyên - Sự lưu hành của virus gây bệnh dịch tả lợn châu phi (ASFV) tại tỉnh Điện Biên	239
Tạ Hồng Linh, Chu Đức Hà - Đánh giá thời vụ cấy, mức phân đạm và mật độ cấy đến canh tác giống lúa Tè Mèo Sơn La	246
Trần Thị Lệ Quyên, Trần Thị Thành Trâm, Hồ Thị Nguyên Sa, Nguyễn Ngọc Hiếu - Nguồn gốc, phân loại và ứng dụng axit béo trong điều trị ung thư từ các nghiên cứu tiền lâm sàng: Tổng quan	253
Huỳnh Hồng Phiến, Trần Thanh Mến - Diệt hạ châu cải thiện bệnh sỏi thận do calcium oxalate gây ra thông qua kháng oxy hóa và kháng viêm	262
Nguyễn Ngọc Đình, Nguyễn Thị Vân Anh - một số đặc điểm dịch tễ, triệu chứng lâm sàng và huyết học chó mắc bệnh sDO canine parvovirus type 2 (CPV-2) tại thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk	270
Vũ Minh Trung, Phạm Châu Thùy, Chu Đức Hà, Phạm Minh Triển - Tổng quan về hệ thống điều khiển tưới chính xác trong canh tác	278
Hoàng Phú Hiệp, Nguyễn Thị Thu Hà, Trần Thị Hồng - Nghiên cứu đặc điểm hình thái giải phẫu và hoạt tính sinh học cây ngô rừng (<i>Pogostemon auricularius</i> (L.) Hassk) thu thập tại Thái Nguyên	287
Nguyễn Mạnh Cường, Bùi Ngọc Sơn, Đỗ Thị Lan Phương - Đánh giá tình hình dịch tễ bệnh cầu trùng ở chó nuôi tại thành phố Sông Công, tỉnh Thái Nguyên	294
Nguyễn Thị Bích Phương, Đoàn Anh Thư, Hoàng Minh Nam - Trầm cảm ở sinh viên năm thứ 1, 2 ngành y đa khoa trường Đại học Y Dược Thái Nguyên trong làn sóng Covid thứ 4	301
Hà Hoàng Anh Vinh, Hoàng Thị Thu Huyền, Huỳnh Văn Chung, Trần Lưu Phúc, Lê Trung Khoáng - Thẩm định phương pháp định lượng đồng thời caffein và acid chlorogenic trong hạt cà phê xanh bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao	308
Từ Quang Tân, Phạm Thị Thu Hiền - Đặc điểm của vùng gene trnL và phân tích sự phát sinh loài <i>Hoya parasitica</i> (Roxb.) Wall. ex Wight	316
Hoàng Hữu Chiến, Đặng Văn Minh, Nguyễn Quang Thi, Dương Minh Ngọc, Nguyễn Duy Hải, Hoàng Thị Lan Anh, Nguyễn Huy Trung, Sota Tanaka, Kozo Iwasaki - Hóa tính của dung dịch đất dưới các vườn chè trên địa bàn xã Tân Cương thuộc tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam	324
Nguyễn Phương Nga, Nguyễn Thị Kiều Oanh, Nguyễn Diệu Linh - Đánh giá hoạt tính chống oxy hóa của hai loài trà hoa vàng đặc hữu (<i>Camellia tamdaoensis</i> Ninh et Hakoda và <i>Camellia tienii</i> Ninh) tại Việt Nam	333

Mục lục	Trang
Vũ Thị Hồng Phúc, Nguyễn Thị Lan Anh, Đỗ Thị Xuyên - Đánh giá mối quan hệ giữa tri thức bản địa sử dụng cây thuốc của người dân địa phương và sự lựa chọn thức ăn của voọc mũi hếch (<i>Rhinopithecus avunculus</i>) tại khu vực Khau Ca, tỉnh Hà Giang	341
Hoàng Phú Hiệp, Phạm Hồng Chuyên, Từ Quang Trung, Phạm Văn Khang - Đánh giá hoạt tính sinh học của cao chiết liễu (<i>Salix babylonica</i>) thu tại Thái Nguyên	348
Trần Văn Thắng, Trần Thị Anh, Nguyễn Hữu Hòa - Đánh giá kết quả bước đầu nuôi bò Holstein Friesian tại trang trại bò sữa TH true milk Phú Yên	354
Phạm Văn Long, Đặng Thị Thanh Hương, Nguyễn Thị Thùy Dung, Nguyễn Xuân Huân, Trần Đức Hậu - Giá trị và bảo tồn các loài cá bóng (<i>Actinopteri: Gobiiformes</i>) ở Vườn quốc gia Xuân Thủy	363
Nguyễn Thị Hiền, Lương Thị Hương Loan, Lê Thị Dung, Lương Thị Thu Hoài, Nguyễn Đình Hùng, Nguyễn Thị Tuyết, Nguyễn Văn Cường - Thực trạng bệnh tật của cán bộ, viên chức, người lao động Trường Đại học Y Dược - Đại học Thái Nguyên năm 2021	372
Trần Huy Thái, Vũ Thị Thu Lê, Nguyễn Thị Hiền, Trịnh Xuân Thành, Đinh Thị Thu Thủy, Ngũ Trường Nhân - Thành phần hóa học của tinh dầu cành mang lá loài thông nang (<i>Dacrycarpus imbricatus</i> (Blume) de Laub., ở Sơn La	380
Vì Thị Xuân Thủy, Lương Hữu Hùng - Nhân giống lan huệ (<i>Hippeastrum</i> sp.) hoa cánh kép bằng phương pháp chẻ củ	385
Đoàn Thị Kiều Tiên, Trần Bội Ngọc, Đinh Hoàng Lan Chi, Huỳnh Thị Ngọc Mi - Tận dụng dịch trích vỏ trái vào quy trình chế biến mứt đông thanh long (<i>Hylocereus undatus</i>)	393
Nguyễn Thị Tâm Thư, Bùi Thị Thu Hà - Tối ưu hóa quá trình thu nhận inulin từ phụ phẩm cây rau diếp xoăn (<i>Lactuca sativa</i>) bằng enzyme	402
Trương Thị Mỹ Hạnh, Nguyễn Thị Nguyễn, Lê Thị Mây, Trương Thị Thành Vinh, Phan Thị Vân - Hiện trạng bệnh và kháng sinh sử dụng ở cá rô phi (<i>Oreochromis</i> sp.) nuôi tại Hải Dương, Bắc Ninh và Bắc Giang	410
Nguyễn Thị Tâm Thư, Phạm Kiên Cường - Nghiên cứu ứng dụng công nghệ retort chế tạo món ăn chế biến sẵn từ rau củ	415
Nguyễn Thị Hải Yến, Nguyễn Thị Thu Huyền, Ngô Xuân Quảng, Nguyễn Thị Loan, Chu Hoàng Mậu - Phân biệt biến thể lan kiều tím (<i>Dendrobium amabile</i>) bằng đặc điểm hình thái và chỉ thị ITS	423
Đỗ Đức Sáng, Nguyễn Thanh Sơn, Đỗ Hải Lan - Tu chính giống ốc cạn <i>Atractophaedusa</i> Ehrmann, 1927 (<i>Gastropoda: Clausiliidae</i>)	431
Nguyễn Thị Thu Nga, Manivanh Yongsas, Vũ Khánh Linh - Đặc điểm giải phẫu và trình tự chỉ thị trnH-psbA phân lập từ mẫu cây trà hoa vàng thu thập tại Thái Nguyên	439
Hoàng Trung Thành, Nguyễn Trường Sơn, Vũ Đình Thống - Tương quan giữa tần số tiếng kêu siêu âm với một số chỉ số hình thái ngoài của các loài dơi lá mũi (<i>Mammalia, Chiroptera, Rhinolophidae</i>) ở Việt Nam	448
Nguyễn Chánh Tín, Nguyễn Vĩnh Thái, Trương Thị Anh Thư, Trần Võ Khánh Toàn, Trần Thị Giang - Hiệu quả của vi khuẩn cố định đạm <i>Bradyrhizobium</i> sp. và vi khuẩn hòa tan lân <i>Pseudomonas</i> sp., <i>Pantoea</i> sp. lên sự sinh trưởng của cây bắp [<i>Zea mays</i> L.]	455
Trần Hồng Định, Nguyễn Văn Vui - Nhu cầu acid amin có chứa lưu huỳnh cho gà thịt tăng trưởng chậm từ 1 đến 21 ngày tuổi	463
Hà Duy Trường, Vũ Thanh Tuyết - tuyển chọn cây dầu dòng hồng không hạt Bảo Lâm tại tỉnh Lạng Sơn	469
Trần Thu Uyên, Trần Bảo Ngọc - Khảo sát sự thay đổi chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân ung thư vú điều trị tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên	478
Bùi Thị Hà, Nguyễn Thu Giang - Ứng dụng kỹ thuật nuôi cấy in vitro trong việc bảo tồn nguồn gen cây búp giấm (<i>Hibiscus Sabdariffa</i> Linn)	485
Nguyễn Thị Ngọc Anh, Nguyễn Công Hoàng, Lê Thị Hương Lan - Đánh giá kết quả bước đầu cắt amidan bằng laser CO2 tại Khoa Tai mũi họng - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên	493

AGRICULTURE – FORESTRY – MEDICINE & PHARMACY

Content	Page
Tu Quang Tan, Nguyen Duc Hung - Study on isolation and structure elucidation of steroidal saponins from the leaves of <i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker Gawl.	3
Quach Van Cao Thi, Tran Quoc Dung, Tu Thanh Dung - Genetic diversity on <i>Aeromonas hydrophila</i> isolated from hemorrhagic striped catfish in the Mekong delta	11
Dinh Thi Hai Van, Luong Duc Anh, Nguyen Thanh Lam, Ngo The An, Doan Thanh Thuy, Cao Truong Son - Assessment of the current status and impacts of massive fish kills in Vietnam	19
Vu Bich Huyen, Pham Thi Hang, Doan Thi Thuy, Vi Tran Doanh, Tran Bao Ngoc - Palliative care needs of cancer patients at Oncology Center – Thai Nguyen National Hospital	30
Nguyen Hai Yen, Le Thi Huong Lan, Duong Hong Thai - Clinical characteristics and concentration of calprotectin patients with inflammatory bowel disease treatment at Thai Nguyen National Hospital	37
Le Quang Trung, Nguyen Quang Hung, Tran My Linh, Nguyen Chi Mai, Phung Duc Hoan, Nguyen Tuong Van - Research on relationship between venom liberating ability of some <i>Apis mellifera</i> races in Vietnam and amino acid sequence polymorphism of Exon2 on def1 gene	46
Tu Quang Tan, Nguyen Duc Hung - Study on the release of curcumin from the micro bead in the simulated jejunum fluid	53
Nguyen Quang Tinh, Nguyen Hai Quynh, Pham Thi Trang - Research on some characteristics of african short disease in Ha Giang province	61
Truong Thanh Nam, Nguyen Ngoc Nong, Ha Anh Tuan - The results of research economic efficiency of some types of land use agricultural in Dinh Hoa district of Thai Nguyen province	67
Quach Van Cao Thi, Tran Quoc Dung - Isolation of sulfur oxidizing bacteria from piggery wastes in some provinces of the Mekong delta	74
Do Thi Tuyen, Dinh Thi Lan - Study to evaluate the effectiveness of freeze-drying preservation of strains <i>Streptomyces parvulus</i> HT19.1 and <i>Streptomyces</i> sp. HT17.8 containing the antibiotic ability against pathogenic fungi in plants by deep freezing pretreatment technique and use of protectants	82
Trieu Anh Tuan, Thai Thanh Binh - application of next generation sequencing (NGS) for screening single nucleotide polymorphisms (SNP) related to growth traits of otter clam (<i>Lutraria rhynchaen</i> , Jonas 1844)	89
Tran Thi Bich Nhu, Nguyen Thi Hong Van, Tran Thi Be, Le My Phuong - Operating Aquaponic system in Baclieu University	97
Le Thi Nga, Tu Quang Tan, Nguyen Thi Hai Yen, Nguyen Duc Hung - Study on antibacterial activity and isolation of steroidal saponin from the roots of <i>Dracaena braunii</i> Engl.	105
Nguyen Thi Hai Yen, Nguyen Thi Loan, Do Tien Phat, Chu Hoang Mau - DNA markers barcode identification of some venus orchid species with close relationship and morphological similarities	113
Nguyen Thi Hai Yen, Nguyen Thu Thuy - The nutritional status of final year medical students at Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy and some factors related	122
Pho Thi Thuy Hang, Le Thi Giang - morphological characteristics, compound composition, and usage of <i>Strobilanthes cuisine</i> (Nees) Kunté had harvested in Bac Kan province	129
Nguyen Anh Linh, Quach Van Cao Thi, Nguyen Trung Truc, Nguyen Thi Nhu Huynh, Nguyen Thi Yen Nhi - lactic acid bacteria with antifungal activity against <i>Colletotrichum</i> spp. causing anthracnose disease in harvested mangoes cultivar Cat Hoa Loc	137
Pham Thi Vinh, Vu Thi Hanh - Effects of sugar, acid citric and pectin on the quality of carrot jam	145
Nguyen Thi Bach Tuyet, Tran Thi Ngoc Mai, Nguyen Thi Thanh Nga, Pham Ben Chi - Study on morphological, phytochemical properties and anti - microbial activity of <i>Ageratum conyzoides</i> (Linn.) asteraceae	152
Vi Thi Xuan Thuy, Nguyen Hoang Phuong - Effect of phosphorus on rice bran oil content of local rice samples collected in Son La province (Vietnam) and Luongnamtha province (Laos)	161

Content	Page
Nguyen Hai Sang, Dinh Minh Quang, Nguyen Huu Duc Ton - Changes in some measurement and counting indicators of <i>Ellochelon vaigiensis</i> distributed in the Mekong delta	169
Nguyen Thi Huong Giang, Tran Duc Hoan, Vu Thi Hoai Thu, Tran Thi Kim Thoa, Nguyen Thi Khanh Linh - Several clinical pathological changes, gross lesions and microscopic lesions in dogs infected with ancylostomiasis in Viet Yen district, Bac Giang province	177
Chau Si Liem, Dinh Minh Quang, Nguyen Huu Duc Ton - Variations in taxonomic metric characters of <i>Periophthalmus chrysospilos</i> distributing form Tra Vinh to Ca Mau	184
Nguyen Minh Tuan, Nguyen Thi Thu Hang, Truong Minh Ha, Dang Nhu Truong Giang, Vu Thi Lien, Dang Thi To Nga, Nguyen Ngoc Bich, Ka Lanh, Elga Notisso, Nguyen Quynh Anh, Trinh Thi Chung, Vi Dai Lam, Dinh Thi Kim Hoa, Luu Hong Son - Study on extracting of <i>illicium verum</i> essential oil	191
Nguyen Huy Trung, Hoang Huu Chien, Nguyen Quang Thi, Nguyen Duy Hai, Duong Minh Ngoc, Nguyen Ngoc Anh, Vu Thi Hoa - Land use and land cover mapping for the Mekong river delta region using Landsat-8 satellite images	199
Le Thi Trieu, Tran Van Tuan, Nguyen Quang Manh - The structure and composition of the antibiotics used in the treatment of inpatients at Cao Bang General Hospital in 2021	207
Pham Hong Nhat, Vu Thi Trang, Tran Viet Vinh, La Van Cong, Tran Thi Mai Huong, Nguyen Duc Tuan - The genetic diversity of dusky labiate-barbel fish <i>Semilabeo obscurus</i> in Thai Nguyen province based on mitochondrial <i>coi</i> gene sequences	213
Nguyen Anh Thu, Huynh Vu, Do Thi Nhu Thao, Tran Thi An, Nguyen Pham Truc Phuong - Building a process of hydrolyzing shiitake mushroom (<i>Lentinus edodes</i>) to create health protection product	222
Tu Quang Tan, Hoang Thi Thu Huong, Nguyen Huu Quan, Nguyen Duc Hung - Study on antimicrobial activity and isolation saponin from the leaves of <i>cordyline fruticosa</i>	230
Nguyen Van Tuyen - The circulation of african swine fever virus (ASFV) in Dien Bien province	239
Ta Hong Linh, Chu Duc Ha - Evaluation of the growing season, nitrogen fertilizer and planting density on the cultivation practices of the Te Meo Son La rice variety	246
Tran Thi Le Quyen, Tran Thi Thanh Tram, Ho Thi Nguyen Sa, Nguyen Ngoc Hieu - Sources, classification, and application of fatty acid in cancer treatment from preclinical investigations: Review	253
Huynh Hong Phien, Tran Thanh Men - <i>Phyllanthus amarus</i> ameliorates calcium oxalate-induced nephrolithiasis via antioxidant and anti-inflammatory	262
Nguyen Ngoc Dinh, Nguyen Thi Van Anh - Some epidemiological characteristics, clinical symptoms and hematology of dogs infected with canine parvovirus type 2 (CPV-2) in Buon Ma Thuot, Dak Lak	270
Vu Minh Trung, Pham Chau Thuy, Chu Duc Ha, Pham Minh Trien - An overview of control systems for precision irrigation in crop production	278
Hoang Phu Hiep, Nguyen Thi Thu Ha, Tran Thi Hong - Characterization of morphological and biological activity of extracts <i>Pogostemon auricularius</i> (L.) hassk collected in Thai Nguyen	287
Nguyen Manh Cuong, Bui Ngoc Son, Do Thi Lan Phuong - Examining the prevalence of coccidiosis epidemiology on rabbits raised in Song Cong city, Thai Nguyen province	294
Nguyen Thi Bich Phuong, Doan Anh Thu, Hoang Minh Nam - Depression in 1st, 2nd year students of Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy in the 4th wave of Covid	301
Ha Hoang Anh Vinh, Hoang Thi Thu Huyen, Huynh Van Chung, Tran Luu Phuc, Le Trung Khoang - Validation of a simultaneous quantification method of caffeine and chlorogenic acid contents in green coffee bean by using high performance liquid chromatography	308
Tu Quang Tan, Pham Thi Thu Hien - Characteristics of the <i>trnL</i> gene region and phylogenetic analysis of <i>Hoya parasitica</i> (Roxb.) Wall. ex Wight	316
Hoang Huu Chien, Dang Van Minh, Nguyen Quang Thi, Duong Minh Ngoc, Nguyen Duy Hai, Hoang Thi Lan Anh, Nguyen Huy Trung, Sota Tanaka, Kozo Iwasaki - Soil solution chemistry under tea garden in Tan Cuong commune of Thai Nguyen province, Vietnam	324
Nguyen Phuong Nga, Nguyen Thi Kieu Oanh, Nguyen Dieu Linh - evaluation of the antioxidant activity of two endemic golden camellia species (<i>Camellia tamdaoensis</i> Ninh et Hakoda and <i>Camellia tienii</i> Ninh) in Vietnam	333

Content	Page
Vu Thi Hong Phuc, Nguyen Thi Lan Anh, Do Thi Xuyen - Assessment the relationship between indigenous knowledge using medicinal plants of local people and food choice of the tonkin snub-nosed monkey (<i>Rhinopithecus avunculus</i>) at Khau Ca area, Ha Giang province	341
Hoang Phu Hiep, Pham Hong Chuyen, Tu Quang Trung, Pham Van Khang - assessment of bioactivity of <i>Salix babylonica</i> extract in Thai Nguyen province	348
Tran Van Thang, Tran Thi Anh, Nguyen Huu Hoa - Evaluation the initial results raising Holstein Friesian cows at TH true milk dairy farm in Phu Yen	354
Pham Van Long, Dang Thi Thanh Huong, Nguyen Thi Thuy Dung, Nguyen Xuan Huan, Tran Duc Hau - Values and conservation of goby (<i>Actinopteri: Gobiiformes</i>) in Xuan Thuy National Park	363
Nguyen Thi Hien, Luong Thi Huong Loan, Le Thi Dung, Luong Thi Thu Hoai, Nguyen Dinh Hung, Nguyen Thi Tuyet, Nguyen Van Cuong - Illness status of officials and employees of Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy in 2021	372
Tran Huy Thai, Vu Thi Thu Le, Nguyen Thi Hien, Trinh Xuan Thanh, Dinh Thi Thu Thuy, Ngu Truong Nhan - Chemical composition of essential oil from the twigs with leaves of the <i>Dacrycarpus imbricatus</i> (Blume) de Laub., in Son La province	380
Vi Thi Xuan Thuy, Luong Huu Hung - Breeding of double flower hippeastrum (<i>Hippeastrum</i> sp.) by bulb cutting	385
Doan Thi Kieu Tien, Tran Boi Ngoc, Dinh Hoang Lan Chi, Huynh Thi Ngoc Mi - Using fruit peel extract in pitaya jam making (<i>Hylocereus undatus</i>)	393
Nguyen Thi Tam Thu, Bui Thi Thu Ha - Optimizing inulin receiving from by-products of lettuces (<i>Lactuca sativa</i>) by enzym	402
Truong Thi My Hanh, Nguyen Thi Nguyen, Le Thi May, Truong Thi Thanh Vinh, Phan Thi Van - Current disease and antimicrobial used in tilapia (<i>Oreochromis</i> sp.) cultured in Hai Duong, Bac Ninh and Bac Giang	410
Nguyen Thi Tam Thu, Pham Kien Cuong - Research and application of retort technology to produce ready-to-eat (RTE) food from vegetables	415
Nguyen Thi Hai Yen, Nguyen Thi Thu Huyen, Ngo Xuan Quang, Nguyen Thi Loan, Chu Hoang Mau - Distinguishing of <i>Dendrobium amabile</i> strain by morphological and ITS marker	423
Do Duc Sang, Nguyen Thanh Son, Do Hai Lan - Revision of the land snail genus <i>Atractophaedusa</i> Ehrmann, 1927 (Gastropoda: Clausiliidae)	431
Nguyen Thi Thu Nga, Manivanh Yongsas, Vu Khanh Linh - Characteristics of anatomical and molecular marker <i>trnH-psbA</i> in identification of yellow <i>Camellia</i> species in Thai Nguyen	439
Hoang Trung Thanh, Nguyen Truong Son, Vu Dinh Thong - Correlation between echolocation call frequency and morphological measurements in horseshoe bats (Mammalia, Chiroptera, Rhinolophidae) of Vietnam	448
Nguyen Chanh Tin, Nguyen Vinh Thai, Truong Thi Anh Thu, Tran Vo Khanh Toan, Tran Thi Giang - Efficiency of nitrogen-fixing bacteria <i>Bradyrhizobium</i> sp. and phosphate-solubilizing bacteria <i>Pseudomonas</i> sp., <i>Pantoea</i> sp. on the growth of maize [<i>Zea mays</i> L.]	455
Tran Hong Dinh, Nguyen Van Vui - Requirement of dietary sulfur amino acids for slow-growing broilers from 1 to 21 days old	463
Ha Duy Truong, Vu Thanh Tuyet - Selection of elite tree of Bao Lam seedless persimmon cultivar in Lang Son province	469
Tran Thu Uyen, Tran Bao Ngoc - Survey on changes of quality of life in breast cancer patients treated at Thai Nguyen National Hospital	478
Bui Thi Ha, Nguyen Thu Giang - Application of in vitro culture technology in the conservation of <i>hibicus sabdariffa</i> Linn gene resource	485
Nguyen Thi Ngoc Anh, Nguyen Cong Hoang, Le Thi Huong Lan - Evaluation of the results of tonsillectomy with CO ₂ laser at otorhinolarygology department at Thai Nguyen National Hospital	493