

POSTERS

ACUICULTURA DE ANFIBIOS, REPTILES Y EQUINODERMOS/ AQUACULTURE OF AMPHIBIANS, REPTILES AND ECHINODERMS

Board

- 101** **Diana Maria Cuesta-Gomez**, Juan Pablo Lazo-Corvera, M. del Pilar Sánchez-Saavedra
EFECTO DEL ACEITE DE PESCADO Y LA LECITINA DE SOYA SOBRE EL CONSUMO DEL ALIMENTO, ÍNDICE GONADAL Y EL COLOR DE LAS GÓNADAS DEL ERIZO MORADO *Strongylocentrotus purpuratus*
- 102** **Jorge Antonio Dominguez-Godino**, Mercedes González-Wangüemert
SETTLING THE BASELINE TO CO-CULTURE THE PURPLE SEA URCHIN *Paracentrotus lividus* WITH THE SEA CUCUMBER *Holothuria arguinensis*
- 104** **Mercedes González-Wangüemert**, Jorge A. Domínguez-Godino
REHYDRATION METHODS OF DRIED SEA CUCUMBERS *Holothuria arguinensis*
- 105** **Eri Inomata**, Satomi Takagi, Masakazu N. Aoki, Yukio Agatsuma
DIETRY EFFECTS OF THE EXTRUDED FEED OF *Pyropia yezoensis* ON GROWTH OF THE SEA URCHIN *Mesocentrotus nudus* JUVENILE
- 106** **Satomi Takagi**, Yuko Murata, Eri Inomata, Masakazu N. Aoki, Yukio Agatsuma
SHORT-TERM FEEDING ON THE KELP *Saccharina japonica* LEADS TO HIGH GONAD QUALITY OF THE SEA URCHIN *Mesocentrotus nudus* FROM A BARREN

CONTAMINACIÓN, CALIDAD DE AGUA E IMPACTOS ANTRÓPICOS/ POLLUTION, WATER QUALITY AND ANTHROPIC IMPACTS

Board

- 110** **William E. Furtado**, Gustavo C. Nunes, Gabriela T. Jerônimo, Luiz R.M. Vicente, Rubens R. Madi, Gustavo M.R. Valladão, Maurício L. Martins
TRACE ELEMENTS IN NILE TILAPIA FARMED IN SOUTHERN BRAZIL
- 111** **Carla A. Muñoz**, Alejandro Amador, Carmen Rodriguez, Norma Ochoa, Julio Hernández, Felipe Ascencio, Norma Estrada
BIOCHEMISTRY, PATHOGENICITY AND GENOME OF VIBRIO AND OTHER PATHOGENIC HALOPHILIC BACTERIA ASSOCIATED WITH MARINE AQUACULTURE IN MEXICO
- 112** **Mario Rojas**, Carla A. Muñoz, Norma Estrada
REFERENCE PLASMID FOR THE DIAGNOSIS OF MARINE PATHOGENS FROM AQUACULTURE FARMS ALONG THE NORTHWESTERN COAST OF MEXICO

CULTIVO DE CAMARÓN / SHRIMP CULTURE

Board

- 120** **Ignacio Barreras Guerrero**, Ramon Casillas Hernandez, Rafael A. Borquez Lopez, Juan C. Gil-Nuñez
EVALUACION DEL CONSUMO DE ALIMENTO EN UN CULTIVO DE CAMARON BLANCO *Penaeus vannamei* BAJO DIFERENTES CONDICIONES DE TEMPERATURA, SALINIDAD Y OXIGENO DISUELTTO
- 121** **Diana J. López-Peraza**, Pablo Piña-Valdez, María A. Medina-Jasso, Mario Nieves-Soto, Pedro J. López-Sáenz
DEVELOPMENT, GROWTH AND SURVIVAL OF *Litopenaeus vannamei* LARVAE FED WITH LIVE DIET
- 122** **Edén Magaña-Gallegos**, Miguel Areyalo, Gerard Cuzon, Gabriela Gaxiola
EFECTO DE LA ABLACIÓN DEL PEDÚNCULO OCULAR EN EL DESEMPEÑO REPRODUCTIVO Y CALIDAD DE LA PROGENIE DE *Farfantepenaeus brasiliensis*

GENÉTICA, MARCADORES GENÉTICOS Y BIOLOGÍA MOLECULAR/ GENETICS, GENETIC MARKERS AND MOLECULAR BIOLOGY

Board

- 130** **Oscar L. Alvarado-Muñoz**, Alicia Abadía-Cardoso, Luis M. Enríquez-Paredes
RELACIONES FILOGENÉTICAS DE LAS ESPECIES DE LA FAMILIA SCIAENIDAE EN EL GOLFO DE CALIFORNIA, MÉXICO A PARTIR DE MARCADORES MOLECULARES
- 131** **Benjamín Aparicio-Simón**, Pedro Cruz Hernández, Rafael Campos Ramos, Daniel Santibáñez Márquez, Pedro Moisés Montaña Vergara, Luis Daniel Espinosa-Chaurand, Ricardo García Morales, Alfonso N. Maeda Martínez
IDENTIFICACIÓN DE ALGUNAS VARIETADES DE TILAPIA *Oreochromis niloticus* Y OTROS CÍCLIDOS UTILIZANDO LA REGIÓN CONTROL DE ADN MITOCONDRIAL
- 132** **Luis Francisco Díaz Domínguez**, Liliana Carolina Rojo Arreola
EXPRESIÓN DE GENES DE PROFENOLOXIDASA (proPO) Y LAS ENZIMAS ACTIVADORAS DE PROFENOLOXIDASA PPAE1 Y PPAE2 EN EL DESARROLLO ONTOGÉNICO DE *Litopenaeus vannamei*
- 133** **Cesar Marcial Escobedo-Bonilla**, Osmar Alfredo Salazar-Osorio, Yazmin Andrea Naranjo-Armenta, Osiris Angelica Leyva-Soto, Angelica Pérez-González, Alicia Navarro-Leyva, Gilmar López-Armenta
MOLECULAR CHARACTERIZATION OF BACTERIA CAUSING ACUTE HEPATOPANCREAS NECROSIS DISEASE (AHPND) ISOLATES FROM NORTHERN SINALOA MEXICO
- 134** **Alberto Manchego**, Gina Castro, Fernando Velez, Mario Vargas, Felipe Ramos, Nieves Sandoval
IDENTIFICACIÓN Y EXPRESIÓN DE LOS RECEPTORES RETINOIDES RAR EN TRUCHAS ARCOIRIS *Oncorhynchus mykiss*, INMUNOESTIMULADA CON ANTÍGENOS TOTALES DE *Yersinia ruckeri* Y UN METABOLITO DE LA VITAMINA A

- 135** **Claudio H. Mejia-Ruiz**, Ana Ruth Álvarez-Sánchez, Carlos R. Romo Quiñonez, Raymundo Rosas-Quijano, Ana G. Reyes, Francisco J. Magallón-Barajas, Carlos Angulo
PRODUCTION OF SPECIFIC dsRNA AGAINST WSSV IN THE YEAST *Yarrowia lipolytica*
- 137** **Ricardo Sánchez-Díaz**, Zinnia Judith Molina-Garza, Lucía Elizabeth Cruz-Suárez, Joseph Selvin, George Seghal Kiran, José Cuauhtémoc Ibarra-Gámez, Bruno Gómez-Gil, Lucio Galavíz-Silva
DRAFT GENOME SEQUENCE OF *Pseudoalteromonas piscicida* STRAIN 36Y RITHPW, AN HYPERSALINE SEAWATER ISOLATE FROM THE SOUTH COAST OF SONORA, MEXICO
- 138** **Nieves Sandoval**, Gina Castro, Fernando Velez, Mario Vargas, Felipe Ramos, Alberto Manchego
EXPRESIÓN DE LOS RECEPTORES RETINOIDES RXRALFA ASOCIADOS A LA RESPUESTA INMUNE EN TRUCHAS ARCOIRIS *Oncorhynchus mykiss*, VACUNADAS CON UNA VACUNA CONTENIENDO ANTÍGENOS TOTALES DE *Yersinia ruckeri* Y UN METABOLITO DE LA VITAMINA A COMO INMUNOESTIMULANTE
- 139** **Daniel Santibáñez-Márquez**, Pedro Cruz-Hernández, Francisco J. Magallón-Barajas
IDENTIFICACIÓN DEL RECURSO GENÉTICO EN POBLACIONES DE TILAPIA, MEDIANTE EL ANALISIS DE LA REGIÓN CONTROL EN BAJA CALIFORNIA SUR

CULTIVO DE ESPECIES NATIVAS / NATIVE FISH CULTURE

Board

- 145** **Luís Gustavo T. Braga**, Marcel José M. Santos, Francisco O. de Magalhães Júnior, Deise S. Costa, Matheus A. Ferreira, Jorge Chiapetti
FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA JUVENIS DE PIRARUCU CULTIVADOS EM TANQUES-REDE
- 146** **Rilke Tadeu Fonseca de Freitas**, Acsa Otto Luxinger, Jucilene Cavali, Aline de Assis Lago
MEDIDAS MORFOMÉTRICAS NA AVALIAÇÃO DE PESOS E RENDIMENTOS CORPORAIS DE *Arapaima gigas*
- 147** **Apolinar Santamaría-Miranda**, Artemisa Medina-López, Roberto Quiroz-Figueroa, Juan Pablo Apún-Molina
STUDY OF GENETIC VARIABILITY OF *Lutjanus peru* OF THE MEXICAN PACIFIC BY ANALYSIS OF MICROSATELITES AND MITOCHONDRIAL DNA (mtDNA)

SALUD DE CAMARÓN / SHRIMP HEALTH

Board

- 150** **Diana Aguilera-Rivera**, Gabriela Rodríguez-Fuentes, Alejandra Prieto-Davó, Karla Escalante-Herrera, Cristina Chávez-Sánchez, Jorge Hernández-López, Gabriela Gaxiola
RESPUESTA INMUNE A NIVEL TRANSCRIPCIONAL DEL CAMARÓN BLANCO DEL PACÍFICO *Litopenaeus vannamei* CULTIVADO EN BIOFLOC E INFECTADO CON *Vibrio harveyi*

- 151** **Juan Pablo Apun-Molina**, Maximo García-Marciano, J. Carlos Sainz-Hernández, Apolinar Santamaría-Miranda, Sergio Medina-Godoy, Luis R. Ruiz-Vergara
EVALUATION OF THE ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF THE THREE XTRACT OF EPIDERMAL MUCUS OF THE NILE TILAPIA *Oreochromis niloticus* (LINNAEUS, 1758) AGAINST *Vibrio harveyi* THAT AFFECT THE WHITE SHRIMP *Litopenaeus vannamei*
- 152** **Jonathan Guillermo Astorga Cabrera**, Maria Fernanda Rubio García, Ricardo Sanchez Díaz, Rosa Amparo Ocampo Ayala, Diana Paola Herrera Patiño, Martha Elena Quiroz Macías, Cecilia Guadalupe Luna Badillo, Jose Cuauhtemoc Ibarra Gamez
EVALUACIÓN DE UN PRODUCTO INMUNOESTIMULANTE VIUSID AQUA EN CAMARÓN BLANCO *Litopenaeus vannamei* PARA PROTECCIÓN CONTRA EL VIRUS DEL SÍNDROME DE MANCHA BLANCA (WSSV) A NIVEL LABORATORIO
- 153** **María Cristina Chávez Sánchez**, Selene María Abad Rosales, Leobardo Montoya Rodríguez, Miguel Angel Franco Nava, Claudio Humberto Mejía Ruíz, Alexey Pestryakov, Nina Bogdanchikova
HISTOPATHOLOGICAL ALTERATIONS IN WHITE SHRIMP *Litopenaeus vannamei* DUE TO APPLICATION OF SILVER NANOPARTICLES
- 154** **Patricia Guadalupe Dominguez Hernandez**, Martha E. Quiroz Macías, Cecilia G. Luna Badillo, Ricardo Sánchez Díaz, Rubén A. Martínez Aragón, José C. Ibarra Gámez
DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA LA DETECCIÓN DEL VIRUS DEL SÍNDROME DE LA MANCHA BLANCA (WSSV) EN LABORATORIO PRODUCTOR DE LARVAS DEL ESTADO DE SONORA
- 155** **Cesar Marcial Escobedo Bonilla**, Paz Díaz de León-Fuentes, Yalaxy Valdez-Espinoza, Karely Indira Melendrez-Acosta, Asbiel Felipe Garibaldi-Rios
EFFECT OF HYPERTHERMIA ON IHNV PRESENCE IN NATURALLY-INFECTED HATCHERY-RAISED SHRIMP *Litopenaeus vannamei*
- 156** **Milagro García-Bernal**, Ricardo Medina-Marrero, Carmen Rodríguez-Jaramillo, Osmani Marrero-Chang, Ángel Campa-Córdova, Ricardo Medina-García, José Manuel Mazón-Suástegui
EFECTO PROBIÓTICO DE *Streptomyces* spp. EN POSTLARVAS DE CAMARÓN *Litopenaeus vannamei* RETADOS CON *Vibrio parahaemolyticus*
- 157** **Ariadne Hernández-Pérez**, Jesús Alejandro Zamora-Briseño, Juan Antonio Pérez Vega, Richard Juan de Dios Mena-Loría, Daniel Coronado Molina, Jorge Hernández-López, Norma Angelica López-Téllez, Rossanna Rodríguez-Canul
PRESENCE OF INFECTIOUS HYPODERMAL AND HAEMATOPOIETIC NECROSIS VIRUS (IHNV) IN NATIVE SHRIMPS FROM SOUTHERN MEXICO
- 158** **Diana Paola Herrera Patiño**, Rosa A. Ocampo Ayala, M. Fernanda Rubio García, Ricardo Sánchez Díaz, Martha E. Quiroz Macías, Cecilia G. Luna Badillo, José C. Ibarra Gámez
CARACTERIZACIÓN DE BACTERIAS INTESTINALES DE CAMARÓN BLANCO *Litopenaeus vannamei* MEDIANTE PRUEBAS BIOQUÍMICAS Y MOLECULARES ALIMENTADO CON DOS BACTERIAS PROBIÓTICAS

- 159** **Mónica B. Luna Badillo**, Martha E. Quiroz Macías, Cecilia G. Luna Badillo, José C. Ibarra Gámez, Ricardo Sánchez Díaz
DETECCIÓN Y PREVALENCIA DEL VIRUS DE LA NECROSIS HIPODÉRMICA Y HEMATOPOYÉTICA INFECCIOSA (IHHNV) EN SIETE LABORATORIOS DE POSTLARVA DE CAMARÓN BLANCO *Litopenaeus vannamei* DEL ESTADO DE SINALOA
- 160** **Thania Medrano Mendoza**, G.R. Campos-Montes, H.H. Montaldo, H. Castillo-Juárez, L. Montoya- Rodríguez, V.J. Álvarez-López, J.A. Velázquez-Garay
COMPARACION DE CARGAS VIRALES EN DOS LÍNEAS DE CAMARÓN BLANCO DEL PACÍFICO *Pennaeus vannamei* EN PRUEBAS DE DESAFIO CONTROLADO PARA SÍNDROME DE MANCHA BLANCA
- 161** **Leobardo Montoya-Rodríguez**, Daniel A. Palacios-González, Jose A. Velázquez-Garay, Víctor J. Álvarez-López
ESCALAMIENTO DE UN SISTEMA DE RETOS PARA CAMARÓN BLANCO *L. vannamei* DESAFIADO CON EL VIRUS CAUSANTE DEL SÍNDROME DE LA MANCHA BLANCA (WSSV)
- 162** **Rosa Amparo Ocampo Ayala**, Diana P. Herrera Patiño, M.Fernanda Rubio García, Ricardo Sánchez Díaz, Martha E. Quiroz Macías, Cecilia G. Luna Badillo, José C. Ibarra Gámez
EVALUACIÓN DEL EFECTO DE BACTERIAS MARINAS INCLUIDAS EN ALIMENTO SOBRE EL CRECIMIENTO Y SOBREVIVENCIA DE CAMARÓN BLANCO *Litopenaeus vannamei* CONTRA UNA CEPA PATÓGENA DE *Vibrio parahaemolyticus* (AHPND)
- 163** **Delia Parrilla-Taylor**, Ricardo Vazquez-Juarez, Norberto Vibanco-Pérez, Bruno Gómez-Gil
SEQUENCING AND COMPARISON OF VIRAL GENOMES OF WHITE SPOT SYNDROME VIRUS (WSSV) ON WHITE SHRIMP *Litopenaeus vannamei* FROM SINALOA AND NAYARIT, MEXICO
- 164** **Ariel Robles-Valdez**, Ricardo Sánchez-Díaz, Diva J. Aldama-Cano, Martha E. Quiroz-Macías, Cecilia G. Luna-Badillo, Lucio Galaviz-Silva, Jose C. Ibarra Gámez
CARACTERIZACIÓN DEL AGENTE CAUSAL DE LAS MORTALIDADES ATÍPICAS EN CAMARÓN BLANCO *Litopenaeus vannamei* (BOONE, 1931) MEDIANTE PRUEBAS BIOQUÍMICAS, MOLECULARES, SUSCEPTIBILIDAD ANTIBIÓTICOS Y DISPERSIÓN DE LA ENFERMEDAD EN SONORA DURANTE EL CICLO DE PRODUCCION 2014
- 165** **Maria Fernanda Rubio García**, Ricardo Sánchez Diaz, Rosa A. Ocampo Ayala, Diana P. Herrera Patiño, Martha E. Quiroz Macias, Cecilia G. Luna Badillo, José C. Ibarra Gámez
CARACTERIZACIÓN DE CEPAS *Vibrio parahaemolyticus* (AHPND) AISLADAS DE CAMARÓN DURANTE EL CICLO DE PRODUCCIÓN 2014-2017 EN GRANJAS DEL NOROESTE DE MÉXICO
- 166** **Javier F. Verdusco Cervantes**, Fabiola Loza Armienta, Raquel Arguelles Barreras, Alejandra Martínez Guzmán, Ricardo Sánchez Diaz, Martha E. Quiróz Macías, José C. Ibarra Gámez
EVALUACIÓN DE VIUSID AQUA EN UN LABORATORIO PRODUCTOR DE LARVAS DE CAMARÓN BLANCO *Litopenaeus vannamei* DEL ESTADO DE SONORA

MOLUSCOS / MOLLUSCS

Board

- 175** **Paola B. Arce Romero**, Irasema E. Luis Villaseñor, Francisco A. Flores Higuera
SUSCEPTIBILIDAD DE JUVENILES DE *Crassostrea gigas* A *Vibrio harveyi* BAJO
ESTRÉS POR PH Y TEMPERATURA
- 176** **Omar Cayetano-Monroy**, Juan M. Pacheco-Vega, Fernando M. García-Sánchez,
Marco A. Cadena-Roa, Juan P. González-Hermoso, Viridiana Peraza-Gómez,
Francisco J. Valdez González
EVALUACIÓN DEL DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE JUVENILES DE *Atrina mauro*,
Crassostrea gigas Y *Megapitaria squalida* POR EFECTO DE UNA DIETA CON NUEVAS
ESPECIES DE MICROALGAS
- 177** **Francisco Antonio Flores-Higuera**, Héctor Reyes-Bonilla, Juan Manuel Audelo-Naranjo,
Irasema Elizabeth Luis-Villaseñor, Martha Patricia Hernández-Cortes,
José Manuel Mazón-Suástegui
EFECTO DE CONDICIONES SIMULADAS DE ACIDIFICACIÓN DEL OCÉANO SOBRE EL
DESARROLLO INICIAL DEL OSTIÓN KUMAMOTO *Crassostrea sikamea* (AMEMIYA,
1928)
- 178** **Pavel Eduardo Galindo-Torres**, Cei Abreu-Goodger, Alejandra García-Gasca,
Cristina Escobedo-Fregoso, Raúl Llera-Herrera, Ana M. Ibarra
ESTERILIDAD TOTAL EN LA ALMEJA TRIPLOIDE *Nodipecten subnodosus*: UNA
PERSPECTIVA TRANSCRIPTOMICA
- 179** **Luciana Guzella**, Clara Luna de Bem Barreto Cano, Débora Rodrigues,
Caroline Rodrigues, Ana Paula M. Gomes, José Julián Parra Solano, Penélope Bastos,
Claudio Manoel Rodrigues de Melo, Carlos Rosas
REPRODUCTIVE PERFORMANCE AND QUALITY OF FEMALE SPAWNING OF *Octopus*
vulgaris TYPE II KEPT AT TEMPERATURE OF 21 °C
- 180** **Luciana Guzella**, Clara Luna de Bem Barreto Cano, Débora Rodrigues,
Caroline Rodrigues, Ana Paula M. Gomes, Penélope Bastos,
Claudio Manoel Rodrigues de Melo, Carlos Rosas
INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NO LIMITE TÉRMICO MÁXIMO DE PARALARVAS DE
Octopus cf. vulgaris TIPO II EM LABORATÓRIO
- 181** **Irasema E. Luis-Villaseñor**, Jesús Rochin-Arenas, Olga Zamudio-Armenta,
Francisco Flores-Higuera
ANÁLISIS DE LA COMUNIDAD BACTERIANA PRESENTE EN EL OSTIÓN DE PIEDRA
Striostrea prismarica EN LA BAHÍA DE MAZATLÁN
- 182** **Miguel A. Mejía-Ramirez**, Verónica Valadez-Rocha, Carlos Iván Pérez-Rostro
ECONOMIC FEASIBILITY OF AN INTENSIVE CULTURE SYSTEM FOR THE ENDEMIC
SNAIL *Pomacea patula catemacensis* (BAKER, 1922) FROM VERACRUZ, MÉXICO
- 183** **Gabriela Berenice Mendoza-Maldonado**, Genaro Diarte-Plata, Antonio Luna-González,
Ruth Escamilla-Montes, César Ruiz-Verdugo, Jesús Arturo Fierro-Coronado
RESPUESTA INMUNE DE LA ALMEJA CATARINA *Argopecten ventricosus* RETADA CON
Vibrio parahaemolyticus, EL AGENTE CAUSAL DE AHPND EN CAMARON
- 184** **Gabriela Berenice Mendoza-Maldonado**, Genaro Diarte-Plata, Antonio Luna-González,
Ruth Escamilla-Montes, Carmen Rodríguez-Jaramillo, Jesús Arturo Fierro-Coronado

SUSCEPTIBILIDAD DE LA ALMEJA CATARINA *Argopecten ventricosus* A *Vibrio parahaemolyticus*, EL AGENTE CAUSAL DE AHPND EN CAMARON

- 185** **Mario Monteforte-Sanchez**, Antonio Espinoza-Montes, Leonardo Vázquez-Vera, Amanda Lejbowicz, Lorella Castorena-Davis
ABALONE PEARL CULTURE TO EMPOWER THE WOMAN OF A FISHERFOLK COOPERATIVE AT NATIVIDAD ISLAND OFF THE BAJA CALIFORNIA PENINSULA PACIFIC COAST, MEXICO
- 186** **Daercy Maria Monteiro de Rezende Ayroza**, Rosangela Kiyoko Jomori, Carlos Ducatti
ISOTOPIC CHARACTERIZATION OF THE GOLDEN MUSSEL *Limnoperna fortunei* BY CARBON-13 IN AREAS WITH CAGES
- 188** **Brenda P. Oviedo-Velázquez**, Fabiola Lafarga-De la Cruz, Carmen G. Paniagua-Chávez, Clara E. Galindo-Sánchez, Dahren L. Gómez-Togo
DIVERSIDAD Y ESTRUCTURA GENÉTICA DE ALMEJA MANO DE LEÓN *Nodipecten subnodosus* EN LA REGIÓN CENTRAL DEL GOLFO DE CALIFORNIA
- 189** **Ana Beatriz Vilas Boas Alves**, Luciene Correa Lima, Paula Karine Wormsbecher Noll, Daniele Priscila da Conceição Hammer
EFICIÊNCIA DOS MEIOS SELETIVOS TCBS E CROMOGÊNICO PARA DETECÇÃO DE *Vibrio parahaemolyticus* EM OSTRAS CULTIVADAS NO PARANÁ, BRAZIL
- 190** **Maria Fernanda Nince Ferreira**, Maria Julia Silva
MARICULTURE IN TRADITIONAL COMMUNITIES

LARVICULTURA Y ALIMENTACIÓN LARVARIA/ LARVICULTURE AND LARVAE FEEDING

Board #

- José Gilmar S. Souza**, Bárbara do C. R. Virote, Mariana de A. Torquete, Tássia F. D. Castro, Laís T. Libeck, Felipe B. da Cunha, William F. Carneiro, Victor F. R. Mansur, Isdora L. Assis, Gilmara J. Machado, Thales de S. França, Carlos Antonio Martinez-Palacios, Luis David Solis-Murgas
ARTIFICIAL MICRODIETS FOR LARVICULTURE OF PIRACANJUBA *Brycon orbignyanus*
- 195** **Jorge Antonio Dominguez-Godino**, Mercedes González-Wangüemert
SAVING TIME ON LARVAE FEED PROTOCOLS! A FAST METHOD FOR MICROALGAE BIOMASS DETERMINATION IN AQUACULTURE
- 196** **Silvie Dumas**, Ivan Hernández-Alarcón, Elena Palacios, Olivia Arjona, Renato Peña, Mauricio Contreras-Olguín, Laura Flores-Montijo
EFFECT OF THE DIETS IN THE COMPOSITION OF FATTY ACIDS IN SMALL PREYS USED FOR AQUACULTURE: ROTIFER *Proales similis* AND COPEPOD *Parvocalanus crassirostris*
- 197** **Neil Gallardo**, Maria Del Pilar Dorado, Sebastián Hernández, Edgardo Ortega
EVALUACIÓN DE LA APLICABILIDAD DE PROBIOTICO EN LAS FASES LARVIARIAS DE BOCACHICO *Prochilodus magdalenae* Y TILAPIA *Oreochromis* sp. PARA OPTIMIZAR RENDIMIENTO PRODUCTIVO

CULTIVO DE TILAPIA / *TILAPIA CULTURE*

Board

- 200** **Eric Bink**
TILAPIA INDUSTRY HORMONE-FREE? YY-TECHNOLOGY!
- 201** **Daniel Espinosa-Chaurand**, Benjamin Aparicio-Simón, Ricardo García-Morales, Alfonso N. Maeda-Martínez
EVALUACIÓN DE DOS ESTIRPES COMERCIALES DE TILAPIA *Oreochromis niloticus* DURANTE LA FASE DE ENGORDA EN EL CENTRO OCCIDENTE DE MÉXICO
- 202** **Hermes R. Pineda Santis**, Rigoberto Marulanda Vásquez
EVALUACIÓN DE LOS PARÁMETROS PRODUCTIVOS DE TILAPIA ROJA *Oreochromis* sp. EN LEVANTE CON DIFERENTES MANEJOS Y DENSIDADES EN ESTANQUES PLÁSTICOS
- 203** **Hermes R. Pineda Santis**, Adriana Gómez Salazar
EVALUACIÓN DE LOS PARÁMETROS PRODUCTIVOS DE TILAPIA ROJA *Oreochromis* sp. EN LEVANTE CON SUPLEMENTACIÓN DE 20 Y 30% DE HARINA DE SOYA

SALUD DE PECES / *FISH HEALTH POSTERS*

Board

- 210** **Carlos Esquivel**
CHANGES IN REDOX MITOCHONDRIAL NITRIC OXIDE IN FISH LARVAE
- 211** **Emma J. Fajer-Ávila**, Rosa M. Medina-Guerrero, Francisco N. Morales-Serna
PARASITE INFECTIONS IN FARMED NILE TILAPIA *Oreochromis niloticus* IN SINALOA, MEXICO
- 212** **María Anel Fuentes-Valencia**, Carlos Antonio Martínez-Palacios, Emma Josefina Fajer Ávila, María Cristina Chávez-Sánchez, Carlos Cristian Martínez-Chávez, Sibila Concha-Santos, Humberto Herman Lara Villegas, Nina Bogdanchikova
TOXICITY OF SILVER NANOPARTICLES TOWARDS CILIATED PROTOZOA *Tetrahymena* sp.: A FIRST STEP TOWARD PARASITE CONTROL IN AQUACULTURE
- 213** **Nieves Sandoval**, Niels Sedano, Yessica Ortega, Alberto Manchego
LESIONES ANATOMO-HISTOPATOLÓGICAS EN *Oreochromis* spp. TILAPIA ROJA CULTIVADAS EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA, PERÚ
- 214** **Ana G. Trasviña-Moreno**, Felipe Ascencio, Carmen Rodríguez-Jaramillo, Roxana B. Inohuye-Rivera, Juan C. Pérez-Urbiola
HEMATOLOGICAL AND SKIN RESPONSE OF *Seriola lalandi* INFECTED WITH THE ECTOPARASITE *Neobenedenia* sp.

INGREDIENTES ALTERNATIVOS PARA AQUAFEEDS/ ALTERNATIVE INGREDIENTS FOR AQUAFEEDS

Board

- 220** **Laura Leticia Bonilla-Aguirre**, C. Hernández-Gonzales, M.F. Soto-Jiménez, J.A. Cortes-Ruiz, M. Betancourt-Lozano, P. Almazán-Rueda, E.Y. Sánchez Gutierrez. EVALUACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS DE ATÚN EN LA ALIMENTACIÓN DEL CAMARÓN BLANCO *Penaeus vannamei*: EFECTOS EN CRECIMIENTO E INOCUIDAD
- 221** **Yaneth V. Monroy**, Yeraldin P. Castellanos, Kerwin Morales-Luna. EFECTO DE LA EDAD DE LAS HOJAS EN LA COMPOSICIÓN BROMATOLÓGICA DE *Tithonia diversifolia*, *Cratylia argentea* Y *Gliricidia sepium*; COMO ALTERNATIVA DE BAJO COSTO PARA LA ALIMENTACIÓN ACUÍCOLA
- 222** **Francisco Javier Valdez-González**, Iván Díaz Vázquez, Iram Zavala Leal, Marcial Ruiz Velazco-Arce, Juan Pacheco-Vega, Juan González Hermoso, Breidy Cuevas-Rodríguez. EFECTO DE LA EXTRUSIÓN DE HARINAS DE SEMILLA DE YACA *Artocarpus heterophyllus* SOBRE LA RESPUESTA PRODUCTIVA Y HEMATOLÓGICA DE LA TILAPIA NILÓTICA *Oreochromis niloticus*
- 223** **Jesús Antonio García Aguirre**, Crisantema Hernández González, Jesús Aarón Salazar Leyva, Alejandra García Gasca, Nayely Leyva López, Pablo Almazán Rueda, Erika Yazmín Sánchez Gutiérrez. USO DEL MÚSCULO OSCURO DE ATÚN PARA LA OBTENCIÓN DE HIDROLIZADOS PROTEICOS CON CAPACIDAD ANTIOXIDANTE PARA CAMARÓN BLANCO, *Penaeus vannamei*
- 223** **Andressa Vieira de Moraes**, Aline Brum, Scheila Anelise Pereira, Edsandra Campos Chagas, Francisco Célio Maia Chaves, José Luiz Pedreira Mouriño, Maurício Laterça Martins. COLESTEROL É TRIGLICERÍDEOS SÉRICOS EM TILÁPIAS-DO-NILO ALIMENTADAS COM ÓLEOS ESSENCIAIS DE MANJERICÃO-CRAVO E GENGIBRE

NUTRICIÓN DE CAMARÓN / SHRIMP NUTRITION

Board

- 230** **Mriya López**, Norma Estrada, Laurent Seychelles, Julio Ayala, Laurence Mercier. GROWTH PERFORMANCE AND ACTIVITY OF DIGESTIVE ENZYMES IN *Litopenaeus vannamei* LARVAE FED THE NEMATODE *Panagrolaimus* sp.
- 231** **Iris del Rocío Navarro Barrón**, Crisantema Hernández González, Bruno Gómez Gil Rodríguez Sala, Raúl Llera, Basilio Heredia, Emilio Peña Messina, Erika Yazmín Sánchez Gutiérrez. RESULTADOS PREELIMINARES DEL EFECTO DE LOS COMPUESTOS FENÓLICOS SOBRE EL RENDIMIENTO PRODUCTIVO EN CAMARÓN BLANCO *Penaeus vannamei*
- 232** **Juan C. Ruvalcaba-Márquez**, Francisco J. Magallón-Barajas. CRECIMIENTO DE CAMARÓN BLANCO *Litopenaeus vannamei* ALIMENTADO CON UN GRADIENTE DE PROPORCIONALIDAD DE PROTEÍNA, LÍPIDOS Y CARBOHIDRATOS CON BASE AL REQUERIMIENTO DIARIO DE PROTEÍNA
- 233** **Andrés Vasavilbazo Saucedo**, Norma Almaraz Abarca, Héctor Abelardo González Ocampo, Píndaro Álvarez Ruiz. EXTRACTOS FENÓLICOS MICROENCAPSULADOS DE *Malpighia umbellata* Y SU EFECTO SOBRE LA EXPRESIÓN DE GENES EN *Litopenaeus vannamei*

CULTIVO DE ALGAS / *OALGAE CULTURE (MICRO Y MACRO)*

Board

- 240** **Marco A. Cruz-Jiménez**, Beatriz Cordero-Esquivel, Benjamín Barón-Sevilla, Abelardo Campos-Espinoza
CULTIVO MASIVO DE LA MICROALGA *Haematococcus* sp. EN FOTOBIOREACTORES PLANOS PARA LA PRODUCCIÓN DE PIGMENTOS CAROTENOIDES
- 241** **Martha Prieto-Guevara**, Jany Alarcón-Furnieles, Adriana Morgan-Figueroa, Zulma Montiel-Osorio, Cesar Jiménez-Velásquez, José Espinosa-Araujo, Víctor Atencio-García
VIABILIDAD CELULAR EN LA CRIOPRESERVACIÓN DE LA MICROALGA *Scenedesmus* sp.
- 242** **Martha Prieto-Guevara**, Jany Alarcón-Furnieles, Adriana Morgan-Figueroa, Zulma Montiel-Osorio, María Fuentes-Montes, Cesar Jiménez-Velásquez, José Espinosa-Araujo, Víctor Atencio-García
CURVA DE CALIBRACIÓN PARA LAS MICROALGAS *Scenedesmus* sp. Y *Ankistrodesmus* sp. A PARTIR DE DENSIDAD ÓPTICA EVALUADA POR ESPECTROFOTOMETRÍA
- 243** **Martha Prieto-Guevara**, Jany Alarcón-Furnieles, Adriana Morgan-Figueroa, Zulma Montiel-Osorio, Cesar Jiménez-Velásquez, José Espinosa-Araujo, Víctor Atencio-García
CRECIMIENTO vs VIABILIDAD CELULAR POST DESCONGELACIÓN EN LA CRIOPRESERVACIÓN DE LA MICROALGA *Scenedesmus* sp.

BIOFLÓCULOS / *BIOFLOC*

Board

- 250** **Xurxo Barral Pintos**, Samuel Quintana, M. Gabriela Gaxiola, Miguel Arévalo, Manuel A. Valenzuela
DESEMPEÑO NUTRICIONAL DE JUVENILES SILVESTRES DE CAMARÓN BLANCO DEL GOLFO DE MÉXICO *Litopenaeus setiferus* CULTIVADOS EN BIOFLOC CON UNA DIETA LIBRE DE HARINA DE PESCADO VS DIETA COMERCIAL
- 251** **Dionéia Cesar**, Samantha Alvim, Jéssica Ramos, Rafaela Fernandes, Izabela Ribeiro, Livia Fontes, Bárbara Hostins, Wilson Wasielesky Jr., Alessandro Del'Duca, Ana Carolina Apolônio
ISOLAMENTO BACTERIANO E BIOPROSPECÇÃO DE SUBSTÂNCIA ANTAGONISTA DE BIOFLOCOS DE CARCINICULTURA
- 252** **Guozhi Luo**, Nan Zhang, Hong Liu, Hongxin Tan
BIOFLOC-BASED SYSTEMS CULTURED *Oreochromis niloticus* WITH POLY-B-HYDROXYBUTYRIC AND POLYCAPROLACTONE AS EXTERNAL CARBOHYDRATES
- 253** **Javier Piñeros-Roldan**, M.C. Gutierrez-Espinosa, K. Morales-Luna, V.M. Pertuz-Buelvas
INFLUENCIA DE LA DENSIDAD DE SIEMBRA SOBRE LOS PARÁMETROS ZOOTÉCNICOS DE JUVENILES DE YAMÚ *Brycon amazonicus* EN SISTEMA BIOFLOC.

- 255** **Jorge Soto Alcalá**, Píndaro Álvarez Ruíz, Carina Gámez Jiménez
EXPRESSION OF PHAGOCYTOSIS AND PRO-PHENOLOXIDASE RELATED GENES OF
Litopenaeus vannamei REARING IN BIOFLOC AND CLEAR SYSTEMS
- 256** **Kareen Turris-Morales**, Neil Gallardo, Nicolas Murillo Patrón,
Sebastian Hernández-Piñeres, Ruby Lizcano
EVALUACIÓN DEL CULTIVO SUPERINTENSIVO DE LA TILAPIA ROJA *Oreochromis*
sp. EN TANQUES DE GEOMEMBRANA CON TECNOLOGÍA BIOFLOC A DIFERENTES
CAPACIDADES DE CARGA.\

CULTIVO DE PECES MARINOS / MARINE FISH CULTURE

Board

- 266** **Martín Arenas**, Mirna Enriquez, Gabriela Gaxiola, Adolfo Sánchez-Zamora,
Jaime Suárez-Bautista
EFECTO DE LOS CARBOHIDRATOS SOBRE LA RESPUESTA DIGESTIVA Y EL
CRECIMIENTO EN PARGO CANANÉ *Ocyurus chrysurus*
- 269** **Asahel Benitez-Hernández**, Sandra De La Paz, Olivia Arjona, Juan Carlos Pérez,
Roberto Civera-Cerecedo, Elena Palacios
ÁCIDOS GRASOS EN MÚSCULO DE JUVENILES DE JUREL *Seriola rivoliana*
ALIMENTADOS CON HARINAS DE SUBPRODUCTOS MARINOS
- 270** **María de Jesús Contreras-García**, Wilfrido M. Contreras-Sánchez,
María Leandra Salvadores-Baledón, Alejandro Mcdonal-Vera, Jenny Vázquez-Gómez,
Felipe Ramón-Zapata, Leonardo Cruz-Rosado, Ulises Hernández-Vidal,
Arlette A. Hernández-Franyutti
PRIMERA INDUCCIÓN DE DESOVE DEL PARGO MULATO *Lutjanus griseus*
MANTENIDOS EN CAUTIVERIO EN LA ESTACIÓN MARINA DE ACUICULTURA DE LA
UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO, MÉXICO
- 271** **Noemí Cota**, Angélica Castro, Lili Carrera, Melissa Montes, Marco Medina,
Leenin Flores, Anthony Ruíz
EVALUACIÓN DE DIFERENTES DIETAS (OTOHIME, TRUCHINA Y NICOVITA CLASSIC
COBIA) EN EL CRECIMIENTO, SUPERVIVENCIA, COMPOSICIÓN PROXIMAL DEL
MÚSCULO Y ASPECTOS HISTOLÓGICOS DE JUVENILES DE CHITA *Anisotremus*
scapularis BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO
- 272** **Leonardo Cruz-Rosado**, Wilfrido M. Contreras-Sánchez, Eduardo Suárez-Morales,
Ulises Hernández-Vidal, María J. Contreras-García, Alejandro Mcdonal-Vera,
Arlette Hernández-Franyutti
AISLAMIENTO DE ZOOPLANCTON NATIVO DE ZONAS DE DESOVE DE ROBALOS
Y EVALUACIÓN DE SU POTENCIAL PARA SU INCORPORACIÓN EN SISTEMAS DE
CULTIVO
- 273** **Juan Carlos Francia**, Giovanna Sotil, Luis Ríos, Stephanie Torres
COMPARACIÓN DE DOS DIETAS COMERCIALES SOBRE EL CRECIMIENTO Y
SOBREVIVENCIA DE JUVENILES DE *Paralichthys adspersus*

- 274 Alejandro Mcdonal-Vera**, Ulises Hernández-Vidal, María J. Contreras-García, Wilfrido M. Contreras-Sánchez, Leonardo Cruz-Rosado, Rafael Martínez-García, Arlette A Hernández-Franyutti, Moisés González-Valencia
ANÁLISIS DE CONTENIDO ESTOMACAL DE *Centropomus undecimalis* Y *Megalops atlanticus* EN EL SISTEMA GRIJALVA-USUMACINTA
- 275 Apolinar Santamaría-Miranda**, Marco Antonio Liera-Sandoval, Juan Pablo Apún-Molina, Urfila Pelaez-Estrada, Shiima M. Salem, Rocio E. Vásquez López
ANALYSIS OF PHYSIOLOGICAL, HEMATOLOGICAL, BIOCHEMICAL OF A BROODSTOSCK OF *Lutjanus peru* (NICHOLS AND MURPHY, 1922)
- 276 Jason Stannard**, Melissa Allen, John Buchanan, Tiago Hori, America Fujimoto
DEVELOPMENT OF A SNP MARKER PANEL FOR PARENTAGE, DIVERSITY AND RELATEDNESS ANALYSES IN BARRAMUNDI *Lates calcarifer*

CONTRIBUCIÓN / GENERAL

Board

- 286 Julio C. B. Rodhermel**, Amanda Chaaban, Andressa V. de Moraes, Luciano Alves, Marina de O. Pereira, Yan V. Borges, Adolfo Jatobá
TAXA GLICOLÍTICA E HEMATÓCRITO ANTES E APÓS ESTRESSE EM *Oreochromis niloticus* SUPLEMENTADOS COM HIDROLATO DE *Curcuma longa*
- 287 Dalton José Carneiro**, Lúgia Maria Neira, Daniela Bezerra Amorim, Gabriela Sá Freire Paulino, Maria Spindola, Pedro de Zen, Juliano José de Oliveira Coutinho
EFEITO DE COMPLEXO MULTITENZIMÁTICO NA DIGESTIBILIDADE DE NUTRIENTES E ENERGIA EM DIETAS PARA CRESCIMENTO DE TILÁPIA DO NILO
- 289 Jorge Fonseca-Madrigal**, Themis Sofía Andrade-López, Sibila Concha-Santos, Carlos Sosa-Aguirre
CARACTERIZACIÓN DEL ACEITE DE BAGRE ARMADO O PEZ DIABLO *Pterygoplichthys* sp. OBTENIDO CON UNA EXTRACCIÓN ENZIMÁTICA NEUTRA
- 292 Ivone Giffard Mena**, Maricela Cortez García, Ana Denisse Re Araujo, Clara Elizabeth Galindo Sánchez
EVALUACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE TRES GENES DE HSPTS EN BOTETE DIANA *Sphaeroides annulatus* EXPUESTO A ESTRÉS TÉRMICO
- 293 Pedro Hernández Sandoval**, Marcelo García-Guerrero, Fernando Díaz-Herrera, Denise Re-Araujo, Armando López-Sánchez, María Martínez-Valenzuela
ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO TERMORREGULADOR, OSMORREGULADOR Y BIOENERGÉTICA EN JUVENILES DEL LANGOSTINO *Macrobrachium tenellum*
- 295 Kerwin A. Morales**, Mariana C. Gutiérrez-Espinosa
EFECTO DEL NIVEL DE ÁCIDO LINOLÉNICO (n-3) SOBRE EL CRECIMIENTO DE JUVENILES DE *Piaractus brachypomus* (CUVIER, 1818)
- 296 Kerwin A. Morales-Luna**, Sebastián Velasco-Garzón, Mariana C. Gutiérrez-Espinosa
EFECTO DE LA PROTEÍNA SOBRE LA EXCRECIÓN DE AMONIO EN REPRODUCTORES MACHOS DE *Metynnis orinocensis* (STEINDACHNER, 1908)

- 299** **Maria Antonia Quintero Vazquez**, Adolfo Dagoberto Armenta Bojorquez, Apolinar Santamaria Miranda, Gloria M. Aguila-socho, Julián Albero Galaviz Lara
TOMATO *Solanum lycopersicum* L. PRODUCTION WITH NUTRITIVE SOLUTION FROM TILAPIA *Oreochromis niloticus* AND SHRIMP *Litopenaeus vannamei* WITH DIFFERENT NITRATE AND AMMONIUM CONCENTRATION IN AN AQUAPONIC SYSTEM
- 301** **María Gisela Ríos-Durán**, Paola Navarro-Onofre, Sibila Concha-Santos, Carlos Antonio Martínez-Palacios
EFFECTS OF DIETARY TAURINE SUPPLEMENTATION ON GROWTH PERFORMANCE, SURVIVAL AND BODY COMPOSITION OF PIKE SILVERSIDE *Chirostoma estor* JUVENILES
- 302** **Daniel Romo-Mendoza**, Rafael Campos-Ramos, Grecia Vázquez-Islas, Lidda M. Calixto-Heredia, Mario A. Burgos-Aceves, Edgar R. Esquivel-Gutiérrez, Danitzia A. Guerrero-Tortolero
SEX DIFFERENCES IN BRAIN AND GONAD AROMATASE GENE EXPRESSION IN ADULT LEOPARD GROUPER *Mycteroperca rosacea*
- 303** **Flavio Sánchez Rodríguez**, José Guillermo Galindo Reyes, María Julia Ochoa-Izaguirre, Otoniel Carranza-Díaz
DINÁMICA DE NITRÓGENO EN POLICULTIVOS DE CAMARÓN *Litopenaeus vannamei* TILAPIA *Oreochromis* sp. Y MACROALGA *Gracilaria vermiculophylla*
- 305** **Giovanna Sotil**, Deivis Cueva, Angelica Castro, Marco Medina
EFECTO DE SUPLEMENTOS COMERCIALES CON PROBIÓTICOS Y PREBIÓTICOS EN LA ACTIVIDAD DE ENZIMAS DIGESTIVAS Y CRECIMIENTO DE LARVAS DE *Paralichthys adspersus*.
- 306** **E.M. Toledo-Cuevas**, C. Tenorio Patiño, M.G. Ríos-Durán, J.J. Valdez Alarcón, G. Gutiérrez-Ospina, J. López García, J.A. Tello Ballinas, S. Concha-Santos, C.A. Martínez-Palacios
EFECTO DEL COLESTEROL DIETÉTICO SOBRE LA ENDOCITOSIS DE PROTEÍNA EN JUVENILES DE PEZ BLANCO *Chirostoma estor* (JORDAN, 1880)
- 307** **Maria Isabel Abdo de la Parra**, Gustavo Alejandro Rodríguez Montes de O., Estela Rodríguez Ibarra, Patricia Domínguez Jiménez, José Cristóbal Román Reyes, Gabriela Velasco Blanco
COMPOSICIÓN PROXIMAL Y PERFIL DE AMINOÁCIDOS DE ESTADIOS TEMPRANOS DEL PARGO FLAMENCO *Lutjanus guttatus*
- 308** **Ruby Lizcano**, Neil Gallardo, Sebastián Hernández, Kareen de Turrís-Morales, Andres Martinez
DISEÑO ACUAPONICO ALTERNATIVO PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR AGRO-PISCÍCOLA

REPRODUCCIÓN DE PECES / *FISH REPRODUCTION*

Board

- 310** **Victor J. Atencio Garcia**, Soad Cabrales-Hessen, Luisa Otero, Eimer Márquez, Juan Salas, Marta J. Prieto-Guevara, José A. Espinosa-Araujo
CRYOPRESERVATION OF THE BOCACHICO SPERM *Prochilodus magdalenae* WITH ETHYLENE GLYCOL AND POWDER MILK
- 311** **Pablo Gallardo-Ojeda**, Jurij Wacyk
EFFECT OF DIETARY n-3 HUFAS OF ATLANTIC HALIBUT *Hippoglossus hippoglossus* BROODSTOCK ON REPRODUCTIVE PERFORMANCE
- 312** **Rodolfo Covantes-Rosales**, Jorge Tirado-Ibarra, Marisela Aguilar-Juárez, Carmen G. Paniagua-Chávez, José A. Estrada-Godínez, Onésimo López-Ramos, Martín G. Frías-Espericueta, Sergio López-Machado
ESTUDIO PRELIMINAR DE LA CONSERVACIÓN A CORTO PLAZO DEL ESPERMA DEL PARGO NEGRO *Lutjanus novemfasciatus* CON DIFERENTES DILUYENTES A DIFERENTES TASAS DE DILUCIÓN
- 313** **Laura Liliana López-Galindo**, Clara Galindo-Sánchez, Fernando Díaz, Carlos Rosas, Zoila Cante-Cua, Oscar E. Juárez, Jordi Pantoja-Pérez, Karina Nambo-García, Fabiola Lafarga
¿ES LA TEMPERATURA UN FACTOR CONDICIONANTE DEL ÉXITO REPRODUCTIVO EN MACHOS DE LA ESPECIE *O. maya*?
- 314** **Arely Eliam Paredes-Martínez**, Benjamín Barón-Sevilla, Blanca Claudia Farfan
DESCRIPCIÓN DE LA GONADOGÉNESIS E IDENTIFICACIÓN DEL PERIODO DE DIFERENCIACIÓN SEXUAL DE *Totoaba macdonaldi*

NOTES

NOTES