



## ÍNDICE VOLUMEN 36 (1)

### TRABAJOS

#### FÍSICA, QUÍMICA Y FÍSICO-QUÍMICA DE LOS SUELOS

##### EFEITOS DO BIOCHAR, CULTURAS DE COBERTURA E LODO DE ESGOTO NOS T ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO

EFFECOF BIOCHAR, COVER CROPS AND SEWAGE SLUDGE ON SOIL PHYSICAL ATTRIBUTES

*Eduardo Pradi Vendruscolo<sup>1\*</sup>, Marlene Cristina Alves<sup>2</sup>, Aguinaldo José Freitas Lea<sup>3</sup>, Epitácio José de Souza<sup>2</sup>, Sebastião Nilce Souto Filho<sup>4</sup>*

1. Universidade Federal de Goiás, Escola de Agronomia, Avenida Esperança, s/n, Campus Samambaia, Goiânia, Goiás, Brasil, CEP: 74690-900.
2. Universidade Estadual Paulista, Escola de Engenharia, Avenida Brasil Sul, 56, Centro, Ilha Solteira, São Paulo, Brasil, CEP: 15385-000.
3. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Avenida Rio Paranaíba, 1229, Iturama, Minas Gerais, Brasil, CEP: 38280-000.
4. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Rodovia Graziela Maciel Barroso, Km 12, 25 - Zona Rural, Aquidauana, Mato Grosso do Sul, Brasil, CEP: 79200-000.

\* Autor de contacto: agrovendruscolo@gmail.com ..... 1

##### DISTRIBUCIÓN DE CARBONO Y NITRÓGENO ORGÁNICO EN FRACCIONES GRANULOMÉTRICAS DE SUELOS BAJO PASTIZALES, AGRICULTURA Y FORESTACIONES

ORGANIC C AND N DISTRIBUTION IN GRANULOMETRIC FRACTIONS OF SOILS FROM GRASSLANDS, AGRICULTURE AND FORESTATION

*Paula Florencia Di Gerónimo<sup>1-2\*</sup>, Cecilia del Carmen Videla<sup>2</sup>, Pablo Laclau<sup>3</sup>*

1. Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Bs As (CIC)
2. Universidad Nacional de Mar del Plata
3. Agencia de Extensión Rural San Martín de los Andes, INTA

\* Autor de contacto: digeronimopaula@gmail.com ..... 11

##### ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DE AGUA DE SUELOS VOLCÁNICOS EN FUNCIÓN DE VARIABLES DE FÁCIL DETERMINACIÓN A CAMPO

WALTER HOLDING CAPACITY OF VOLCANIC SOILS ESTIMATED BY EASILY MEASURED VARIABLES

*Ludmila La Manna<sup>1-2\*</sup>, Manuela Tarabin<sup>1-2</sup>, Federico Gómez<sup>1-2-3</sup>, Pedro Agustín Nolf<sup>1-2</sup>, Braian Vogel<sup>1</sup>, Carlos Guillermo Buduba<sup>1-3</sup>*

1. Centro de Estudios Ambientales Integrados, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.
2. CONICET
3. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

\* Autor de contacto: ludmilalm@yahoo.com ..... 23

##### EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD BUFFER DE SUELOS ÁCIDOS DE LA REGIÓN PAMPEANA

EVALUATION OF THE BUFFER CAPACITY OF ACID SOILS OF THE PAMPAS REGION

*Daniel Oscar Bennard<sup>1</sup>, Agustina Díaz Gorostegui<sup>1</sup>, Luciano Juan<sup>1</sup>, Guillermo Millan<sup>1</sup>, Andrea Edith Pellegrini<sup>1</sup>, Mabel Elena Vázquez<sup>1\*</sup>*

1. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales- UNLP

\* Autor de contacto: mvazquez@agro.unlp.edu.ar ..... 30

## MATERIALES VOLCÁNICOS DEL PUYEHUE-CORDON CAULLE Y SU USO EN FORMULACIONES DE SUSTRATOS CON TURBA SPHAGNUM

PUYEHUE-CORDON CAULLE VOLCANIC MATERIALS AND THEIR USE FOR SUBSTRATES FORMULATIONS WITH SPHAGNUM PEAT

*Andrea Paola Seoane<sup>1\*</sup>, Lilia Beatriz Vence<sup>1</sup>, Héctor Alejandro Svartz<sup>1</sup>, Lorena Alejandra Barbaro<sup>2</sup>*

1. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. Departamento de Ingeniería Agrícola y

Uso de la Tierra. Cátedra de Jardinería. Buenos Aires, Argentina.

2. INTA EEA Cerro Azul. Misiones, Argentina.

\* Autor de contacto: seoanean@agro.uba.ar ..... 39

## BIOLOGÍA DEL SUELO

### TOXICIDAD DE LOS CEBOS EN BASE A METALDEHÍDO Y/O CARBARYL SOBRE *Scarites anthracinus* (COLEOPTERA: CARABIDAE)

TOXICITY BASED ON METALDEHYDE BAITS AND / OR CARBARYL ON SCARITES ANTHRACINUS (COLEOPTERA: CARABIDAE)

*Carla Salvio<sup>1\*</sup>, Pablo Luis Manetti<sup>1</sup>, Natalia Liliana Clemente<sup>1</sup>, Alicia Noemí López<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata

\* Autor de contacto: salvio.carla@inta.gov.ar ..... 55

### IMPACTO DE LOS ACEITES ESENCIALES Y MONOTERPENOS SOBRE LA NITRIFICACIÓN Y LAS COMUNIDADES MICROBIANAS EDÁFICAS

IMPACT OF ESSENTIAL OILS AND MONOTERPENES ON NITRIFICATION AND EDAPHIC MICROBIAL COMMUNITIES

*Gisele Lopes de Oliveira<sup>1</sup>, Romina Aylén Verdenelli<sup>2-3\*</sup>, María Florencia Dominchir<sup>2-3</sup>, Julio Alberto Zygodlo<sup>2-3</sup>, José Manuel Meriles<sup>2-3</sup>*

1. Universidade Federal do Sul da Bahia, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências

2. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV-CONICET).

3. Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICTA . F.C.E.Fy Nat – UNC)

\* Autor de contacto: rverdenelli@imbiv.unc.edu.ar ..... 62

### INCORPORACIÓN DE TRIGO EN LA ROTACION AGRÍCOLA: UNA HERRAMIENTA PARA POTENCIAR EL FUNCIONAMIENTO DEL AGROECOSISTEMA

WHEAT INCORPORATION IN AGRICULTURAL CROP ROTATION: A TOOL TO ENHANCE THE FUNCTIONING OF THE AGROECOSYSTEM

*Dannae Lilia Serrí<sup>1\*</sup>, José Meriles<sup>2</sup>, Cinthia Conforto<sup>1</sup>, Carolina Pérez Brandan<sup>3</sup>, Silvina Pastor<sup>1</sup>, Betiana Grümberg<sup>4</sup>, Celina Luna<sup>4</sup>, Claudio Lorenzon<sup>5</sup>, Juan Arce<sup>5</sup>, Hugo Marell<sup>5</sup>, Silvina Vargas Gil<sup>6</sup>*

1. Instituto de Patología Vegetal, CIAP, INTA

2. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal – CONICET

3. EEA INTA Salta

4. Instituto de Fisiología y Recursos Genéticos Vegetales, CIAP, INTA

5. EEA INTA Marcos Juárez

\* Autor de contacto: serri.dannae@inta.gov.ar ..... 74

## FERTILIDAD DE SUELOS Y NUTRICIÓN VEGETAL

### FUENTE Y MOMENTO DE APLICACIÓN DE NITRÓGENO EN MAÍZ BAJO SIEMBRA DIRECTA EN BALCARCE

NITROGEN SOURCE AND APPLICATION TIME FOR NO-TILL MAIZE IN BALCARCE

*Lucas Emmanuel Bonelli<sup>1</sup>, Hernán René Sainz Rozas<sup>1-2</sup>, Hernán Eduardo Echeverría<sup>1</sup>, Pablo Andrés Barbieri<sup>1-2\*</sup>*

1. Unidad Integrada Balcarce: EEA INTA - FCA UNMP

2. CONICET

\* Autor de contacto: barbieri.pablo@inta.gov.ar ..... 88

## **INFLUENCE OF 12-YEARS OF NPS FERTILIZATION ON SOIL QUALITY, MICROBIAL COMMUNITY PROFILE AND ACTIVITY UNDER CONSERVATION AGRICULTURAL MANAGEMENT**

INFLUENCIA DE 12 AÑOS DE FERTILIZACIÓN NPS SOBRE LA CALIDAD DEL SUELO, PERFIL Y ACTIVIDAD DE LAS COMUNIDADES MICROBIANAS BAJO UN SISTEMA AGRÍCOLA CONSERVACIONISTA

*Romina Aylén Verdenelli<sup>1-2</sup>, Diego Chavarría<sup>3</sup>, María Florencia Dominchín<sup>1-2</sup>, Adrián Rovea<sup>4</sup>, Silvina Vargas-Gi<sup>3</sup>, José Manuel Meriles<sup>1-2\*</sup>*

1. CONICET-Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV – UNC);
2. Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (F.C.E.F.y N. – UNC)
3. Instituto de Patología Vegetal (IPAVE-CIAP, INTA)
4. Consorcio Regional de Experimentación Agrícola (CREA), Región CREA Sur de Santa Fe

\* Autor de contacto: jose.meriles@unc.edu.ar .....

99

## **ADUBAÇÃO FOSFATADA COM TORTA DE FILTRO, FOSFATO NATURAL E BIOFERTILIZANTES EM ULTISOL (ARGISSOLO)**

PHOSPHATE FERTILIZATION WITH FILTER CAKE, NATURAL PHOSPHATE AND BIOFERTILIZERS IN AN ULTISOL

*Gustavo Caione<sup>1\*</sup>, Leónides Castellanos González<sup>2</sup>, Renato de Mello Prado<sup>3</sup>, Alfredo Reyes Hernández<sup>4</sup>, Leandro Rosatto Moda<sup>3</sup>, Enrique Parets Selva<sup>5</sup>, Ely Nahas<sup>3</sup>*

1. Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, Câmpus de Alta Floresta, MT, Brasil
2. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad de Pamplona. Carretera a Bucaramanga. Norte de Santander. Colombia
3. Universidade Estadual Paulista; Câmpus de Jaboticabal, SP, Brasil.
4. Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray. Universidad de Sancti Spiritus, Cuba
5. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad de Cienfuegos. Cuba

\* Autor de contacto: gcaione@unemat.br .....

110

## **ESTABLISHMENT OF MOMBASA GRASS FERTILIZED WITH PHOSPHORUS AND ORGANIC COMPOST SOURCES**

ESTABLECIMIENTO DE PASTO MOMBASA FERTILIZADO CON FUENTES DE FÓSFORO Y COMPUESTO ORGÁNICO

*Marizane Pietroski<sup>1\*</sup>, Fabiano Bernardo Matos<sup>2</sup>, Naiara Fernanda de Souza<sup>3</sup>, Guilherme Ferreira Ferbonink<sup>4</sup>, Evandro Luiz Schoninger<sup>4</sup>, Gustavo Caione<sup>4</sup>*

1. Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil
2. Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil
3. Universidade Federal de Vicosa, Brasil
4. Universidad do Estado de Mato Grosso, Brasil

\* Autor de contacto: marizanepietroski@gmail.com.....

117

## **MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS Y AGUAS. RIEGO Y DRENAJE**

### **ANÁLISIS DE LA EROSIDAD DE LAS LLUVIAS PARA EL PARTIDO DE SAN PEDRO (BS. AS.)**

RAINFALL EROSIDITY ANALYSIS FOR SAN PEDRO COUNTY (BS. AS.)

*Filipe Behrends Kraemer<sup>1-2\*</sup>, Celio Ignacio Chagas<sup>1</sup>, Lucas Ibañez<sup>1</sup>, Patricia Carfagno<sup>3</sup>, Sebastián Vangelí<sup>1</sup>*

1. Cátedra de Manejo y Conservación de Suelos, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.
2. Instituto de Suelos Castelar, INTA.
3. CONICET

\* Autor de contacto: filipebk@agro.uba.ar .....

124

### **EVALUACIÓN MICROMORFOMÉTRICA DE LA POROSIDAD DE UN ARGUJUDOL TÍPICO CON DOS INTENSIDADES DE USO BAJO SIEMBRA DIRECTA**

MICROMORPHOMETRIC POROSITY ASSESSMENT IN A TYPIC ARGUJUDOLL WITH TWO INTENSITY USES UNDER NO TILLAGE

*Filipe Behrends Kraemer<sup>1-3\*</sup>, Mario Guillermo Castiglioni<sup>1</sup>, Héctor José María Morrás<sup>2</sup>*

1. Cátedra de Manejo y Conservación de Suelos, Facultad de Agronomía UBA
2. Grupo Mineralogía, Micromorfología y Biomimética, Instituto de Suelos - INTA -Castelar
3. CONICET

\* Autor de contacto: filipebk@agro.uba.ar .....

138

## ESCURRIMIENTO Y PRODUCCIÓN DE SEDIMENTOS EN UNA PEQUEÑA CUENCA AGRÍCOLA AFORADA DE ENTRE RÍOS, ARGENTINA: APLICACIÓN DEL MODELO WEPP

RUNOFF AND SEDIMENT PRODUCTION IN A SMALL AGRICULTURAL WATERSHED GAUGING OF ENTRE RÍOS, ARGENTINA: APPLICATION OF THE WEPP MODEL

*Jorge Jesus Gvozdenovich<sup>1-2\*</sup>, Pedro Anibal Barbagelata<sup>1-2</sup>, José Daniel Oszust<sup>2</sup>, Mario Pérez Bidegain<sup>3</sup>*

1. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

2. Facultad Ciencias Agropecuarias – UNER

3. Facultad de Agronomía – Universidad de la República – Uruguay

\* Autor de contacto: gvozdenovich.jorge@inta.gob.ar ..... 157

## VARIACIÓN ESPACIAL DE LOS CONTENIDOS HÍDRICOS DEL SUELO EN FUNCIÓN DEL RELIEVE TOPOGRAPHY EFFECT ON THE SPATIAL VARIABILITY OF SOIL MOISTURE CONTENTS

*Eugenia Montoya<sup>1</sup>, Adriana Gil<sup>1</sup>, Mauricio Farrel<sup>1</sup>, Elke Noellemeyer<sup>1\*</sup>*

1. Facultad de Agronomía, UNLPam, Ruta 35, km 334. C.P.6300 Santa Rosa, L. P. Argentina

2. EEA INTA Anguil "Guillermo Covas", Ruta Nacional 5 km 580, C.P. 6326, Anguil, L.P. Argentina

\* Autor de contacto: noellemeyer@agro.unlpam.edu.ar ..... 173

## CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

### ARSÉNICO EN SUELOS Y SEDIMENTOS DEL SUDOESTE PAMPEANO: ORIGEN, ACUMULACIÓN EN EL AGUA Y RIESGO PARA CONSUMO HUMANO

ARSENIC IN SOILS AND SEDIMENTS OF THE SOUTHWESTERN PAMPA: ORIGIN, ACCUMULATION IN WATER AND RISK FOR HUMAN CONSUMPTION

*María del Carmen Blanco<sup>1\*</sup>, Nilda Mabel Amiotti<sup>1</sup>, Martín Eduardo Espósito<sup>1</sup>*

1. Depto. de Agronomía, Universidad Nacional del Sur.

\* Autor de contacto: mcblanco@criba.edu.ar ..... 182

## ENSEÑANZA DE LA CIENCIA DEL SUELO

### RELATIONSHIP BETWEEN ECUATORIAN STUDENT'S LEARNING STYLES AND ACADEMIC PERFORMANCE IN SOIL SCIENCE

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES ECUATORIANOS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA CIENCIA DEL SUELO

*Pablo Geovanny Quichimbo Miguítama<sup>1\*</sup>, Ángel Javier Aguirre de Juana<sup>1</sup>, Giomara Michelle Chérrez Chérrez<sup>1</sup>, Edison Andrés Quichimbo Miguítama<sup>2</sup>, Raúl Alejandro Vanegas Cabrera<sup>1</sup>, Leticia Salomé Jiménez Álvarez<sup>3</sup>*

1. Universidad de Cuenca, Ecuador

2. Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador

3. Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador

\* Autor de contacto: pablo.quichimbo@ucuenca.edu.ec ..... 196