

## ÍNDICE VOLUMEN 38 (1)

### TABLA DE CONTENIDOS

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

### EFECTO DE LAS PROPIEDADES FÍSICAS DEL SUSTRATO SOBRE EL DESARROLLO DE PLANTINES FLORALES EN MACETA

OF THE PHYSICAL PROPERTIES SUBSTRATE EFFECT ON THE DEVELOPMENT OF FLOWERING POTTED PLANTS

*Lorena Alejandra Barbaro<sup>1\*</sup>; Mónica Alejandra Karlanián<sup>1</sup>*

1 Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Argentina

\* Autor de contacto: barbaro.lorena@inta.gob.ar ..... 1

### CARBONO ORGÁNICO TOTAL E OXIDÁVEL EM AGREGADOS DE UM ARGISSOLO ADUBADO COM DEJETOS SUÍNOS

TOTAL AND OXIDIZABLE ORGANIC CARBON IN AGGREGATES OF AN UDULT FERTILIZED WITH PIG MANURE

*Arcângelo Loss<sup>1\*</sup>; Guilherme Wilbert Ferreira<sup>1</sup>; Jucinei José Comin<sup>1</sup>; Marcos Gervasio Pereira<sup>2</sup>; Vanessa Aparecida Freo<sup>2</sup>; Marisa De Cássia Piccolo<sup>3</sup>; Gustavo Brunetto<sup>4</sup>*

1 Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC. Brasil.

2 Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. Brasil.

3 Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP. Brasil.

4 Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Rurais, Santa Maria, RS. Brasil.

\* Autor de contacto: arcangelo.loss@ufsc.br ..... 12

### ON-THE-GO SENSOR WITH EMBEDDED LOAD CELLS FOR MEASURING SOIL MECHANICAL RESISTANCE

SENSOR CON CELDAS DE CARGA EMBEBIDAS PARA LA MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA MECÁNICA DEL SUELO

*Federico Rafael Masch<sup>1\*</sup>; Rogelio Lorenzo Hecker<sup>1-3</sup>; Gustavo Marcelo Flores<sup>1</sup>; Pablo Ramirez<sup>1</sup>; Romina Fernandez<sup>2</sup>*

1 Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de La Pampa. Argentina

2 Instituto Nacional de Tenologías Agropecuarias. Anguil. Argentina

3 CONICET. Argentina

\* Autor de contacto: maschfederico@gmail.com ..... 21

### SOIL SHRINKAGE CURVES AND MICROMORPHOLOGY IN CONTRASTING MANEJOS

CURVAS DE CONTRACCIÓN DEL SUELO Y MICROMORFOLOGÍA BAJO DIFERENTES MANEJOS

*Patricia Lilia Fernandez<sup>1-2\*</sup>; Carina Rosa Alvarez<sup>1</sup>; Filipe Behrends Kraemer<sup>1-2</sup>; Héctor José María Morrás<sup>3</sup>; Javier Scheiner<sup>4</sup>; Pascal Boivin<sup>5</sup>; Miguel Angel Taboada<sup>2-3</sup>*

1 Facultad de Agronomía-Universidad de Buenos Aires. Argentina

2 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina

3 Instituto Nacional de Tecnologías Agropecuarias, Instituto de Suelos y Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias, INTA Castelar. Argentina

Argentina

4 El Purpan - EcoLab, Université de Toulouse. CNRS. Toulouse. France

5 Haute école du paysage d'ingénierie et d'architecture de Gêneve. Suiz

\* Autor de contacto: fpl@agro.uba.ar ..... 29

## BIOLOGÍA DEL SUELO

### IMPACTO A LARGO PLAZO DE LA FERTILIZACIÓN SOBRE LA ESTRUCTURA Y FUNCIONALIDAD DE LA COMUNIDAD MICROBIANA DEL SUELO

LONG-TERM IMPACT OF FERTILIZATION ON THE STRUCTURE AND FUNCTIONALITY OF MICROBIAL SOIL COMMUNITY

*Jimena Ortiz<sup>1\*</sup>; Valeria Soledad Faggioli<sup>1</sup>; Hugo Ghio<sup>2</sup>; Monica Fabiola Boccolini<sup>1</sup>; Juan Pablo Iolele<sup>1</sup>; Pablo Tamburrini<sup>3</sup>; Fernando O. Garcia<sup>4</sup>; Vicente Gudelj<sup>1</sup>*

1 Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Argentina

2 Asociación Argentina de Productores en Siembra directa (AAPRESID). Argentina

3 Nutrien Ag Solutions. Argentina

4 Facultad de Ciencias Agrarias (UNMdP), Balcarce, Argentina.

\* Autor de contacto: ortiz.jimena@inta.gob.ar ..... 45

## DINAMICA DE RAICES Y ACTIVIDAD BIOLÓGICA EN SECUENCIAS DE CULTIVOS EN DOS TIPOS DE SUELO DE LA REGION SEMIARIDA CENTRAL

ROOT DYNAMICS AND BIOLOGICAL ACTIVITY IN DIFFERENT CROP SEQUENCES IN TWO SOIL TYPES OF THE CENTRAL SEMIARID REGION

*María Florencia Gómez<sup>1</sup>; Elke Johanna Noellemeyer<sup>1</sup>; Ileana Frasier<sup>2-3\*</sup>*

1 Universidad Nacional de La Pampa. Argentina

2 INTA Anguil, Ruta 5 km 580 (6326), Anguil, La Pampa

3 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

\* Autor de contacto: frasier.ileana@inta.gob.ar

56

## ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD DE LA MESOFAUNA EDAFICA EN DOS SUELOS CON DISTINTA INTENSIDAD DE USO

MESOFAUNA COMMUNITY STRUCTURE IN TWO SOILS WITH DIFFERENT USE INTENSITY

*Salvador Nicosia<sup>1-2</sup>; Lilián Beatriz Falco<sup>2-3</sup>; Ricardo Castro Huerta<sup>4</sup>; Rosana Verónica Sandler<sup>3</sup>; Carlos Eduardo Coviella<sup>2-3\*</sup>*

1 Instituto de Biotecnología, INTA Castelar, Buenos Aires, Argentina

2 Departamento de Ciencias Básicas e INEDES (CONICET-UNLu). Argentina

3 Programa de Investigaciones en Ecología Terrestre. Departamento de Ciencias Básicas e INEDES (CONICET-UNLu) Universidad Nacional de Luján. Argentina

4 Escuela de Agronomía, Facultad de Cs. Agrarias y Forestales, Universidad Católica del Maule. Chile

\* Autor de contacto: carlosecoviella@yahoo.com

72

## CONTRIBUCIÓN DE HONGOS MICORRÍZICOS NATIVOS A LA NUTRICIÓN FOSFORADA Y SU IMPACTO EN LA PARTICIÓN DE FOTOASIMILADOS DE SOJA

CONTRIBUTION OF INDIGENOUS ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI TO PHOSPHORUS NUTRITION AND ITS EFFECT ON PHOTOASSIMILATES PARTITIONING OF SOYBEAN

*Valeria S. Faggioli<sup>1</sup>; Cabello Marta<sup>2</sup>; Melchiorre N Mariana<sup>3</sup>; Covacevich Fernanda<sup>4\*</sup>*

1 Instituto Nacional de Tecnología Agropecuarias, EEA Marcos Juárez. Argentina

2 Instituto Spegazzini (Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP) - Comisión de Investigaciones Científicas de la Prov. de Buenos Aires. Argentina

3 Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Instituto de Fisiología y Recursos Genéticos Vegetales (IFRGV) del Centro de Investigaciones Agropecuarias (CIAP). Argentina

4 Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Biotecnología (INBIOTEC-CONICET)-FIBA, Mar del Plata; Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, EEA Balcarce. Argentina

\* Autor de contacto: covacevich.fernanda@inta.gob.ar

81

## CARBONO ORGÁNICO Y ACTIVIDAD MICROBIANA EN UN SUELO DEL CALDENAL PAMPEANO CON DIFERENTES MANEJOS

ORGANIC CARBON AND MICROBIAL ACTIVITY IN A PAMPEAN CALDENAL SOIL WITH DIFFERENT MANAGEMENT

*María Sofía Larroulet<sup>1\*</sup>; Estela Noemí Hepper<sup>1</sup>; Paula Andrea Ferreyra<sup>1</sup>; Julio Osvaldo Iglesias<sup>2</sup>; Juan Alberto Galantini<sup>3</sup>*

1 Facultad de Agronomía-Universidad Nacional de La Pampa. Argentina

2 Departamento de Agronomía-Universidad Nacional del Sur. Argentina

3 Departamento de Agronomía-Universidad Nacional del Sur, Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. de Bs. As. Argentina

4 Autor de contacto: sofialarroulet@agro.unlpam.edu.ar

95

## FERTILIDAD DE SUELOS Y NUTRICIÓN VEGETAL

### CALIBRACION DE UMBRALES CRÍTICOS DE NITRÓGENO DISPONIBLE EN EL SUELO PARA MAÍZ TARDÍO EN ENTRE RÍOS

CALIBRATION OF CRITICAL THRESHOLDS OF SOIL AVAILABLE NITROGEN FOR LATE-SOWN MAIZE IN ENTRE RIOS PROVINCE, ARGENTINA

*Santiago T. Díaz Valdez<sup>1\*</sup>; Fernando O. García<sup>2</sup>; Octavio P. Caviglia<sup>3-4</sup>*

1 Bayer. Argentina.

2 Consultor Privado y Facultad de Ciencias Agrarias, Balcarce. Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina.

3 Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Entre Ríos. Argentina.

4 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET. Argentina.

\* Autor de contacto: santiago.diazvaldez@bayer.com

106

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

### MODELADO HIDROLÓGICO DE LA PRECIPITACIÓN-ESCORRENTÍA EN UNA MICROCUENCA AGRÍCOLA DEL PARTIDO DE AZUL, BUENOS AIRES

RAINFALL-RUNOFF HYDROLOGICAL MODELING OF AN AGRICULTURAL WATERSHED OF AZUL DISTRICT, BUENOS AIRES

*Joaquín Mozo<sup>1-2\*</sup>; Marcelo Varni<sup>1</sup>; María Guadalupe Ares<sup>1-3</sup>; Celio Ignacio Chagas<sup>4</sup>*

1 Instituto de Hidrología de Llanuras Dr. E. Usunoff (IHLLA), Azul, Buenos Aires, Argentina

2 Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), CABA, Buenos Aires, Argentina

3 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), CABA, Buenos Aires, Argentina

4 Universidad de Buenos Aires (UBA), Facultad de Agronomía, CABA, Buenos Aires, Argentina

\* Autor de contacto: jmozo@ihlla.org.ar

121

## EFECTO DE LAS PASTURAS PERENNES EN LA FERTILIDAD FISICA Y BIOLÓGICA EN MOLISOLES DE LA REGION SEMIARIDA PAMPEANA

EFFECT OF PERENNIAL PASTURES IN PHYSICAL AND BIOLOGICAL FERTILITY IN MOLLISOLS OF THE SEMIARID PAMPAS REGION

*Romina Fernández<sup>1</sup>; Natanael Ezequiel Furch<sup>2</sup>; Mateo Bissolino<sup>2</sup>; Ileana Frasier<sup>1</sup>; Eric Daniel Scherger<sup>1</sup>; Alberto Raul Quiroga<sup>1-2</sup>*

1 Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA Anguil. Argentina

2 Facultad de Agronomía, UNLPam. Argentina

Autor de contacto: fernandez.romina@inta.gov.ar ..... 133

## CARBONO EXTRAÍBLE EN AGUA CALIENTE COMO INDICADOR DE SALUD DE MOLISOLES DEL SUDESTE BONAERENSE

HOT-WATER EXTRACTABLE CARBON AS INDICATOR OF SOUTHEASTERN BUENOS AIRES PROVINCE MOLLISOL'S HEALTH

*Silvia Rodríguez<sup>1\*</sup>; María Cecilia Baeza<sup>1-2</sup>; Gisela Vanesa García<sup>1-3</sup>; Germán Franco Domínguez<sup>1</sup>; Natalia Liliانا Clemente<sup>1</sup>; Guillermo Alberto Studdert<sup>1</sup>*

1 Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional Mar del Plata, Unidad Integrada Balcarce. Argentina

2 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina

3 Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC). Argentina

\* Autor de contacto: rodriguez.si@inta.gov.ar ..... 149

## APLICACIÓN DE BIOCHAR EN UN SUELO DEGRADADO BAJO PRODUCCIÓN DE BATATA. EFECTO SOBRE PROPIEDADES EDÁFICAS

BIOCHAR APPLICATION IN A DEGRADED SOIL UNDER SWEET-POTATO PRODUCTION. EFFECT ON EDAPHIC PROPERTIES

*Luis Antonio Milesi Delaye<sup>1\*</sup>; Jorge Ángel Ullé<sup>2</sup>; Adrián Enrique Andriulo<sup>1</sup>*

1 Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA. Argentina

\* Autor de contacto: milesi.luis@inta.gov.ar ..... 162

## GÉNESIS, CLASIFICACIÓN, CARTOGRAFÍA Y MINERALOGÍA DE SUELOS CUANTIFICACIÓN DEL USO AGRÍCOLA DE SUELOS CON LIMITANTES SALINAS Y SÓDICAS MEDIANTE EL ÍNDICE NDVI

QUANTIFYING AGRICULTURE USE IN SALINE AND SODIC SOILS USING NDVI INDEX

*Maria Bethania Aimetta<sup>1\*</sup>; Sebastián Andrés Muñoz<sup>2</sup>; Dolores Bustos<sup>3</sup>; Vanina Davidenco<sup>4</sup>; Cristian Román Cazorla<sup>5</sup>; Carlos Martín Galarza<sup>1</sup>; Fernando Salvagiotti<sup>6</sup>*

1 Área Suelos, Producción y Protección Vegetal, EEA Marcos Juárez. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Argentina

2 Grupo Economía, Estadística y Sistemas de Información Geográfica, EEA Marcos Juárez, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Argentina

3 Instituto de Fisiología y Recursos Genéticos Vegetales, Centro de Investigaciones Agropecuarias. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Argentina

4 Cátedra de Fisiología Vegetal, Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina

5 Asesor CREA, Huinca Renancó. Argentina

6 Grupo Manejo de Cultivos, Suelos y Agua, EEA Oliveros. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Argentina

\* Autor de contacto: aimetta.bethania@inta.gov.ar ..... 174

## NOTAS

### INFLUENCIA DEL MÉTODO DE DISPERSIÓN EN EL FRACCIONAMIENTO FÍSICO DE UN SUELO DE ARGENTINA CENTRAL

INFLUENCE OF THE SOIL DISPERSION METHOD ON THE PHYSICAL FRACTIONATION OF A SOIL OF CENTRAL ARGENTINA

*Sofía Pestoni<sup>1-2\*</sup>; Norma Gallardo<sup>1-2</sup>; Natalia Pérez Harguindeguy<sup>1-2</sup>; Esteban Kowaljow<sup>1-2</sup>*

1 Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Córdoba, Argentina

2 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET, Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal. Córdoba, Argentina

\* Autor de contacto: sofipestoni@gmail.com ..... 157

### REPERCUSIÓN DEL SABER LOCAL EN EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL SUELO EN EL SUR DEL ECUADOR

REPERCUSSION OF LOCAL KNOWLEDGE ON SOIL MANAGEMENT AND CONSERVATION IN SOUTHERN ECUADOR

*Aníbal Castillo<sup>1</sup>; Edwin Daniel Capa-Mora<sup>1</sup>; Natacha Del Cisne Fierro Jaramillo<sup>1</sup>; Pablo Geovanny Quichimbo Miguitama<sup>2</sup>; Leticia Salomé Jiménez Álvarez<sup>1\*</sup>*

1 Universidad Técnica Particular de Loja. Ecuador

2 Universidad de Cuenca. Ecuador

\* Autor de contacto: lsjimenez@utpl.edu.ec ..... 192

---

**CHUVA SIMULADA: AVALIAÇÃO DE PERDAS DE SOLO E ÁGUA EM UM CAMBISSOLO HÚMICO**  
SIMULATED RAINFALL: EVALUATION OF SOIL AND WATER LOSSES IN A INCEPTISOIL

*Marco Segalla Prazeres<sup>1</sup>; Gustavo Ferreira De Oliveira<sup>1</sup>; Ana Larissa Pinto Da Silva<sup>1</sup>; Diego Fernando Roters<sup>1\*</sup>;  
Venesa Pinto Dos Santos<sup>2</sup>; Ildegardis Bertol<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Brasil

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

199