

Editorial / Editorial

Acta Agronómica, tiene el agrado de presentar oficialmente la cuarta y última entrega del volumen 66, correspondiente al año 2017, publicando los resultados de investigación original e inédita en el campo de las ciencias agrarias, ciencias naturales y ciencias de la tierra.

Es de marcada importancia el agradecer la valiosa contribución y aporte de los autores evidenciado por su calidad y originalidad en la publicación exitosa de este nuevo número.

En esta cuarta edición del año 2017, presentamos por vez primera veinte y cinco (25) artículos de resultados de investigación nacional e internacional, donde se abordan los más recientes avances en la Agroecología, Agroindustria y Ciencia de los Alimentos, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el Desarrollo Rural Sostenible, la Ecofisiología Vegetal y Producción de Cultivos, Ciencias del Suelo, Ciencia Animal, el Mejoramiento Genético Vegetal y Recursos Fitogenéticos y finalmente, la Protección de Cultivos.

Cabe resaltar que es la primera ocasión en que se publica un número totalmente en idioma inglés, un número que contó con la participación de autores de distintas nacionalidades, destacándose una contribución proveniente de la India, lo cual también es la primera vez que se cuenta con un aporte proveniente de este país. Adicionalmente, el número estuvo conformado por investigaciones provenientes de España, México, Brasil, Perú, Ecuador y de diferentes Universidades Colombianas.

La primera sección del presente número, Agroecología, cuenta con dos propuestas, una que le apuesta a la calidad del suelo, estableciendo comparaciones en dos fincas con distinto manejo para el cultivo del plátano (*Musa AAB Simmonds* cv. Dominic Harton) en Cundinamarca, Colombia. La segunda contribución que nutre esta sección, proviene desde Chiapas, México y está direccionada a rescatar el conocimiento tradicional y ancestral en el cultivo de la cidrapapa o chayote (*Sechium edule* (Jacq.) Sw.), como se le conoce en México.

La Agroindustria y Ciencia de los Alimentos, exhibe una nutrida presencia con seis propuestas provenientes de la India, Brasil, Perú y Colombia, abordando temáticas actuales y de marcada importancia en el área de Agroindustria como son: fibras naturales para la producción de hidrogeles y su aplicación en la agricultura (una revisión), el planteamiento de modelos de clasificación inteligente para productos alimenticios y caracterizaciones de frutas exóticas como el copoazú (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) K.Schum.), el mamey (*Manilkara zapota* L. P.Royen) y la uchuva (*Physalis peruviana* L.).

La sección de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, para esta ocasión contó con la participación de investigaciones provenientes de España, México y Colombia, investigaciones que le apostaron a las dinámicas del carbono orgánico del suelo y a flujos de energía emergéticos en un sistema de bosque de guadua (*Guadua angustifolia* Kunth.).

El desarrollo Rural Sostenible, presenta una mirada objetiva y crítica a la participación de los caficultores colombianos en términos de la asociatividad como estrategia fundamental de desarrollo rural y capital social colectivo.

Los siguientes cuatro artículos pertenecen a la sección de Ecofisiología Vegetal y Producción de Cultivos, contando con la participación de contribuciones de México, Brasil, Ecuador y Colombia. En esta sección, se abordaron dinámicas propias de la Ecofisiología Vegetal aplicadas a cultivos como: las orquídeas (*Cattleya trianae* Linden & Reichb.f. (Orchidaceae), eucalipto (*Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden), el arroz (*Oryza sativa* L. cv. IAPAR 117) y la piña oro miel (*Ananas comosus* (L.) Merr.), ésta última contribución proveniente desde México, vincula aspectos de Sistemas de Información Geográfica (SIG), tipificando y mapeando el área de estudio para tomar decisiones de dosis de fertilización recomendadas para este cultivo, de acuerdo al tipo de suelo.

La sección de Ciencias del Suelo: Funcionamiento Biológico, Químico y Físico del Suelo; presenta trabajos de investigación provenientes de tres diferentes universidades colombianas (Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, Universidad de Antioquia y Universidad de Caldas, respectivamente), donde se esquematizaron problemáticas relacionadas con suelos degradados a causa de la minería en Colombia y suelos afectados por movimientos masales. Una investigación sobre la importancia del potencial de conservación *ex situ* para una planta medicinal de marcada importancia y en peligro de extinción, constituye la propuesta bandera para esta ocasión de la sección Genómica, Genética Molecular y Biotecnología.

El componente avícola es el protagonista en esta ocasión de la sección Mejoramiento Genético Animal, Recursos Zoogenéticos y Producción Agropecuaria, una investigación proveniente desde Brasil y donde se aborda la dinámica de ganancia de peso y restricción alimenticia en pollos de engorde.

El mejoramiento Genético Vegetal y Recursos Fitogenéticos presenta dos propuestas de Colombia y Brasil, respectivamente. La primera, establece una evaluación citogenética en genotipos de ají (*Capsicum* spp., Solanaceae); el segundo paper adherido a esta sección, aborda el pre-mejoramiento genético aplicado para incrementar el contenido de proteína en el cultivo de la soya (*Glycine max* (L.) Merrill.).

El número lo clausuran dos investigaciones adheridas a la sección de Protección de Cultivos, la primera enfatiza y aúna esfuerzos por detectar y secuenciar los virus PVY y PLRV en papa (*Solanum tuberosum* L. cv. Diacol-Capiro). La segunda investigación vinculada a la sección de Protección de Cultivos, presenta avances significativos en la determinación, identificación y caracterización del daño causado en el cultivo de los cítricos por un ácaro de marcada importancia a nivel nacional e internacional: *Polyphagotarsonemus latus* (Acari: Tarsonemidae). Finalmente, deseamos expresar nuestros más sinceros agradecimientos a los autores de todos los artículos sometidos con fines de publicación y a los investigadores que participaron en el proceso de revisión editorial por su revisión excepcional de manera oportuna. Este número no hubiera sido posible sin el apoyo de cada uno de los involucrados en este proceso editorial. Esperamos seguir contando nuevamente con su activa participación y apoyo con nuestro trabajo.

Un reconocimiento especial a nuestro cuerpo editorial quienes han realizado un excelente trabajo aportando calidad en nuestras publicaciones y coordinando las revisiones, su ayuda siempre ha sido valiosa.

Creucí María Caetano, DSc.
Editora Jefe
Revista Acta Agronómica

Acta Agronomica journal, is pleased to officially present the fourth delivery of volume 66, corresponding to the year 2017, publishing the results of original and unpublished research in the field of agricultural sciences, natural sciences and earth sciences.

It is of great importance to thank the valuable contribution of the authors evidenced by their quality and originality in the successful publication of this new issue.

In this fourth edition of 2017, we present for the first time twenty five (25) articles of national and international research results that address the latest advances in Agroecology; Agroindustry and Food Sciences; Biodiversity and Ecosystem Services; Sustainable Rural Development; Plant Ecophysiology and Crop Production; Soil Science, Genomics, Molecular Genetics and Plant Biotechnology, Animal Science, Plant Breeding and Plant Genetic Resources and finally, Crop Protection.

It should be noted that this is the first time that an issue in English language has been published, an issue which counted on the participation of authors of different nationalities, with a contribution coming from India, which is also the first time we count with a contribution coming from this country. In addition, this issue was made up of research coming from Spain, Mexico, Brazil, Peru, Ecuador and from different Colombian universities.

The first section of this issue, Agroecology, performs two proposals, one that bets on the soil quality index, establishing comparisons in two farms with different management for the cultivation of plantain (*Musa AAB Simmonds* cv. Dominic Harton) in Cundinamarca, Colombia. The second contribution that nourishes this section, comes from Chiapas, Mexico and is addressed to rescue the traditional and ancestral knowledge in the cultivation of cidrapapa or chayote (*Sechium edule* (Jacq.) Sw.), as it is known in Mexico.

Agroindustry and Food Science, exhibits a large presence with six proposals coming from India, Brazil, Peru and Colombia, addressing current topics and of marked importance in the area of Agroindustry such as: natural fibers for hydrogels production and its application in agriculture (a review), the introduction of intelligent classification models for foodstuffs and characterizations of exotic fruit trees as follows: Cupuassu (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) K.Schum.), Mamey (*Manilkara zapota* L.P. Royen) and cape gooseberry (*Physalis peruviana* L.), respectively.

The Biodiversity and Ecosystem Services section for this occasion, was attended by research coming from Spain, Mexico and Colombia, research that focused on the dynamics of soil organic carbon and emergent energy fluxes in a guadua (*Guadua angustifolia* Kunth.) forest system.

Sustainable Rural Development section, presents an objective and critical point of view for the participation of Colombian coffee growers in terms of associativity as a fundamental strategy for rural development and collective social capital.

The following four papers belonging to Plant Ecophysiology and Crop Production section, counts with the participation of contributions coming from Mexico, Brazil, Ecuador and Colombia. In this section, specific dynamics of Plant Ecophysiology applied to crops as follows: orchids (*Cattleya trianae* Linden & Reichb. f. (Orchidaceae), eucalyptus (*Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden), rice (*Oryza sativa* L.) and the honey gold pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merr.), the latter contribution coming from Mexico, links aspects of Geographic Information Systems (GIS), typifying and mapping the study area to make decisions of fertilization rates recommended for this crop, according to the soil type.

The Soil Sciences section: Biological, Chemical and Physical Soil Functioning; presents research coming from three different Colombian universities (Universidad Nacional de Colombia, campus Medellín, Universidad de Antioquia and Universidad de Caldas, respectively), where problems related to degraded soils due to mining activities in Colombia and soils affected by mass movements were highlighted.

A research about the importance of the *ex situ* conservation potential for a medicinal plant of marked importance and endangered, constitutes the proposed flag for this occasion of the section Genomics, Molecular Genetics and Plant Biotechnology.

The poultry component is the protagonist on this occasion for the Animal Breeding, Animal Genetic Resources and Agricultural Production section, a research coming from Brazil and which addresses the dynamics of weight gain and food restriction in broilers.

Plant Breeding and Plant Genetic Resources section, presents two proposals coming from Colombia and Brazil, respectively. The first, establishes a cytogenetic evaluation in chili (*Capsicum* spp., Solanaceae) genotypes; the second paper attached to this section, addresses the pre-breeding applied to an increasing protein content in soybean (*Glycine max* (L.) Merrill.) crop.

This issue is closed by two researches attached to crop protection section, the first emphasizes and combines efforts to detect and sequence PVY and PLRV viruses in potato (*Solanum tuberosum* L. cv. Diacol-Capiro). The second research, linked to the Crop Protection section, presents significant advances in the identification and characterization of the damage caused in citrus cultivation by a mite of great importance at national and international level: *Polyphagotarsonemus latus* (Acari: Tarsonemidae).

Finally, we would like to express our thanks to the authors of all submitted papers and the researcher who actively participated in the peer review process for their outstanding review in a timely manner. This issue would not have been possible without the support of everyone involved in this editorial process. We hope to continue counting with your active participation and support with our work.

A special recognition to our editorial board who has done an excellent job providing assurance and quality in our publications and coordinating the peer review, your help always has been very valuable.

Creucí María Caetano, DSc.
Chief Editor
Acta Agronómica Journal