

POLÍTICA EDITORIAL

La *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* es el órgano oficial científico de la Sociedad Colombiana de Ciencias Hortícolas (SCCH, adscrita a la ISHS - International Society for Horticultural Science) y de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), con frecuencia semestral en el territorio nacional. Constituye una publicación abierta a la discusión y difusión de trabajos técnico-científicos en el área de las ciencias agrícolas, con énfasis en horticultura (frutales, hortalizas, ornamentales, hierbas aromáticas y medicinales, viveros) y disciplinas afines, propuestos por autores nacionales e internacionales. Busca divulgar trabajos inéditos desarrollados por investigadores de diversas universidades y centros de investigación del país, y difundir y someter a discusión los avances científicos que se producen, con el fin de contribuir a la consolidación de una comunidad académica congregada en torno a las disciplinas afines a la horticultura. La revista está dirigida a investigadores de las ciencias hortícolas, extensionistas, y a todos aquellos profesionales afines que desarrollan la ciencia y aplican la tecnología para beneficio de la productividad del campo y de los productores hortícolas.

Los artículos originales e inéditos deben presentarse según las normas establecidas en las instrucciones para los autores. El Comité Editorial se reserva el derecho de aceptar o no las contribuciones que se hagan a la revista. Los manuscritos se enviarán a dos pares evaluadores expertos en el área específica del conocimiento, quienes decidirán si el artículo tiene el nivel científico necesario para publicarse. Si se llega a presentar alguna diferencia de conceptos en cuanto a la aprobación para publicación, el artículo será enviado a un tercer par, quien entregará la decisión final. Si el artículo se acepta para publicación, el autor debe realizar las correcciones sugeridas en el tiempo indicado por el editor.

Los artículos publicados en la revista serán enviados en medio magnético a las diferentes bases de datos y sistemas de indexación, para la divulgación de su contenido y se podrán consultar mediante Internet. Después de la publicación, se enviará un archivo en pdf, sin costo adicional, al autor correspondiente.

Los editores de la *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* están comprometidos con la comunidad científica en garantizar la ética y calidad de los artículos publicados. La revista tiene como referencia el código de conducto y buenas prácticas editoriales que, para editores de revistas científicas define el Comité de Ética de Publicaciones (COPE, Committee on Publication Ethics). Al mismo tiempo, garantiza una adecuada respuesta a las necesidades de los lectores y autores, asegurando la calidad de lo publicado, protegiendo y respetando el contenido de los artículos así como la integridad de los mismos. El Comité Editorial publicará las correcciones, aclaraciones, retracciones y disculpas cuando sea necesario.

El *copyright* de los artículos e ilustraciones publicados en la *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* llegan a ser propiedad de la revista. Los editores autorizan la reproducción y citación del contenido de la publicación, siempre y cuando se registre de forma explícita el nombre de la revista, nombre(s) del (de los) autor(es), año, título del artículo, volumen, número y página del artículo consultado. Se requiere el permiso de los editores para reproducir más que un resumen corto del texto o de reproducir figuras en otras publicaciones.

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

Los autores de los artículos a someter a la *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* tienen que ser conscientes y evitar la mala conducta científica relacionada con: fraude científico en la totalidad o parte de los datos del estudio y la falsificación y manipulación de datos; falta de ética por autoría ficticia o regalada e intercambio de coautorías, la publicación duplicada tanto de una fracción del artículo como de su totalidad en revistas diferentes y autoplagio al repetir partes de escritos anteriores; omisión de citas, copia de citas sin consulta y el exceso de autocitas entre otros. Los autores tienen los siguientes derechos: la evaluación de los artículos será justa e imparcial y la revisión se hará en un tiempo razonable, habrá respeto en la correspondencia enviada y las solicitudes de cambios y correcciones serán explícitas según los conceptos de evaluadores, se mantendrá la inalterabilidad del original.

Los artículos puestos a consideración del Comité Editorial de la *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* deben ser inéditos; en consecuencia, aquellos manuscritos que hayan sido publicados en otras revistas o publicaciones técnico-científicas no serán aceptados.

La *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* acepta artículos originales de los siguientes tipos, en concordancia con lo requerido por el programa Publindex de Colciencias para la categoría A₂:

- *Artículo de investigación científica y tecnológica*: documento que presenta de manera detallada los resultados originales de proyectos de investigación. La estructura generalmente utilizada tiene cuatro partes esenciales: introducción, metodología (materiales y métodos), resultados y discusión, y conclusiones. Como mínimo un 18% de la extensión total del artículo debe corresponder a la literatura citada. Y un 60% de las citas debe provenir de artículos publicados en los últimos 10 años.
- *Artículo de reflexión*: documento que presenta resultados de investigación desde una perspectiva analítica, interpretativa y crítica del autor, sobre un tema específico y recurriendo a fuentes originales. Es indispensable que tenga una introducción de contexto con un objetivo claro sobre el artículo y un desarrollo temático que presente a los lectores una visión de conjunto y actualizada del tema, además de una propuesta o hipótesis cuyo desarrollo discursivo se nutra de referencias bibliográficas reconocidas (no son admisibles artículos sin referencias). Es importante que estas piezas tengan subtítulos sugerentes y pertinentes.
- *Artículo de revisión*: documento sobre un tema de actualidad, escrito, por lo general, para un público bien informado. Es resultado de una investigación en la que se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones, publicados o no, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y tendencia de desarrollo; se caracteriza por presentar un soporte bibliográfico cuidadoso no menor a 50 referencias.
- *Nota científica*: documento breve que presenta resultados originales preliminares o parciales de una investigación científica o tecnológica, que por lo general requieren de una pronta difusión.

Formato y organización del texto

La extensión del artículo de investigación no debe exceder las 5.200 palabras (incluidas referencias y tablas), excepto el artículo de revisión, que puede contener hasta 6.500 palabras; tamaño carta, escritas a doble espaciado, letra o fuente Times New Roman con tamaño de 12 puntos, márgenes de 3 cm en la parte superior, 2 cm en la inferior y 2,5 cm en las márgenes laterales derecha e izquierda. Las tablas y figuras (gráficos, dibujos, esquemas, diagramas de flujo, fotos y mapas) deben presentarse en hojas independientes y con numeración consecutiva (Tabla 1 ... Tabla n. Figura 1 ... Figura n; etc.). Los textos y tablas deben presentarse en el procesador de palabra MS-Word®; las tablas y los diagramas de frecuencia (barras y tortas) originales deben suministrarse en el archivo del manuscrito y también en su original de MS-Excel®; otras figuras, como fotografías sobre papel y dibujos, se pueden enviar en originales o escanearlas y remitirlas en el formato digital de compresión JPG (o JPEG), preferiblemente con una resolución de 600 × 600 dpi (mínimo 300 dpi). Como norma

general, las tablas y figuras solo se aceptan en blanco y negro. El artículo con sus archivos en Word, Excel y JPG debe ser enviado al correo electrónico: gerfischer@gmail.com (editor Gerhard Fischer).

Idiomas, unidades y estilo

Los idiomas oficiales de la revista son el español, inglés y el portugués. En el caso de manuscritos en inglés redactar en inglés británico o inglés americano, pero emplear uno de los dos estilos durante todo el artículo. Debe utilizarse exclusivamente el Sistema Métrico Decimal (SI). Todas las abreviaturas se debe explicar cuando se usa la primera vez en el texto. El estilo del texto debe ser impersonal y tiempo gramatical pasado se debe usar en la introducción, los procedimientos y los resultados.

Título y autores

Cuando el título es en español o inglés, es obligatoria su respectiva traducción al idioma inglés y vice-versa. Cuando se incluyan nombres científicos de vegetales o animales, se deben escribir con letra cursiva (itálica) y en minúsculas, y solo con mayúsculas la primera letra del género y el clasificador. Debajo del título en inglés se escribe el (los) nombre(s) y apellido(s) del (de los) autor(es), de acuerdo con su contribución en la investigación o preparación del artículo. En la parte inferior de la primera página, es decir, en aquella que contiene el título del artículo, se debe señalar el nombre y la ciudad de ubicación de la entidad a la cual prestan sus servicios o del patrocinador para la realización del trabajo y el autor para correspondencia con su correo electrónico.

Resumen y palabras clave adicionales

El resumen debe describir en forma breve el problema, los métodos utilizados, su justificación y los resultados obtenidos más relevantes, y no debe exceder de 250 palabras escritas en un único párrafo. Es obligatorio acompañar el resumen con máximo seis palabras clave, que no hayan sido usadas en el título. Resumen (Abstract) y palabras clave adicionales (Additional key words) se deben traducir al inglés.

Introducción

Sección que debe contener la situación actual del problema, su definición y la revisión de los trabajos previos relacionados con él; además, los objetivos y la justificación de la investigación. Es obligatorio acompañar los nombres vulgares con el (los) nombre(s) científico(s) y la(s) abreviatura(s) del clasificador en la primera mención en el artículo.

Materiales y métodos

En este apartado se deben describir de forma clara, concisa y secuencial, los materiales (vegetales, animales, implementos agrícolas o de laboratorio) utilizados en desarrollo del trabajo, además de los procedimientos o protocolos seguidos y el diseño escogido para el tratamiento estadístico de los datos.

Resultados y discusión

Los resultados deben presentarse de manera lógica, objetiva y secuencial mediante textos, tablas y figuras; estos dos últimos apoyos deben ser fáciles de leer y deben poderse interpretar de manera autónoma, aunque deben citarse siempre en el texto. Las gráficas serán bidimensionales y a una sola tinta, con porcentajes de negro para las variaciones de las columnas; las líneas de las curvas deben ser de color negro, punteadas o continuas (- - - ó ———), usando convenciones como: ■, □, ◆, Δ, etc.

Las tablas se deben elaborar con pocas columnas y filas. Los promedios deben ser acompañados de su error estándar correspondiente. La discusión de resultados debe ser completa y exhaustiva, contrastando los resultados obtenidos con la literatura más actual sobre el tema.

Conclusiones

En este apartado se relacionan los hallazgos más concluyentes de la investigación, es decir, aquellos que constituyan un aporte significativo para el avance del campo temático explorado.

Agradecimientos

Si se considera necesario, se agradecerán aquellas contribuciones importantes en la concepción, financiación o realización de la investigación: especialistas, firmas comerciales, entidades oficiales o privadas, asociaciones de profesionales y operarios.

Referencias bibliográficas

Para las citas bibliográficas que sustentan las afirmaciones en el texto, se utilizará el sistema *autor(es)*, *año* de manera uniforme; cuando la publicación citada tenga tres o más autores, se debe mencionar el apellido del primer autor acompañado de la expresión latina *et al.*, equivalente a “y otros”, en cursivas y con el año (por ejemplo: García *et al.*, 2003). La lista completa con las referencias bibliográficas mencionadas se debe incluir al final del artículo. Los apellidos y nombres de todos los autores deben escribirse, en el orden alfabético de sus apellidos; cuando se citan varias publicaciones del (de los) mismo(s) autor(es) deben listarse en orden cronológico, de la más reciente a la más antigua. Se prevén algunos casos:

- **Para libros:** Autor (es), año. Título del libro, edición, casa editora y ciudad de su sede, páginas consultadas (pp. # - #). Ejemplo: Taiz, L. y E. Zeiger. 2006. Plant physiology. 4th ed. Sinauer Associates Publishers, Sunderland, MA.
- **Para capítulos de libros:** Autor (es), año. Título del capítulo, páginas consultadas (pp. # - #). En: Apellidos y nombres de los compiladores (comp.) o editores (eds.), título del libro, edición, casa editora y ciudad de su sede. Ejemplo: Bernal, H. 1996. Evapotranspiración. pp. 112-125. En: Agrios, G. (ed.). Fitopatología. 2a ed. Editorial Limusa, México D.F.
- **Para revistas:** Autor (es), año. Título del artículo, nombre abreviado de la revista volumen(número), página-página. Ejemplo: García, S., W. Clinton, L. Arreaza y R. Thibaud. 2004. Inhibitory effect of flowering and early fruit growth on leaf photosynthesis in mango. *Tree Physiol.* 24(3), 387-399.
- **Para revistas electrónicas:** Autor(es), año. Título del artículo (en línea). Nombre abreviado o corto de la revista. Volumen (numero), URL ; fecha de consulta. Ejemplo: Cannarella, C. y V. Piccioni. 2007. Innovation, diffusion and territorial inertia (en línea). *Int. J. Rural Manag.* 3, <http://irm.sagepub.com/content/vol3/issue2/in01.pdf>; consulta: marzo de 2009.
- **Para citas de Internet:** Autor (es), año. Título del artículo. En: Nombre de la publicación electrónica del sitio web, portal o página y su URL, fecha de consulta. Ejemplo: Arafat, Y. 1996. Siembra de olivos en el desierto palestino. En: *Agricultura Tropical*, <http://agrotropical.edunet.es>; consulta: noviembre de 2003.
- **Para citas de ponencias en memorias de conferencias, simposios o congresos:** Autor(es). Año. Nombre de la ponencia. pp. #-#. En: Título. Casa editora. Ciudad, país si la ciudad no es capital. Ejemplo: Peet, M. 2008. Desórdenes fisiológicos del fruto del tomate. p. 101. En: Libro de resúmenes, Simposio Internacional de Tomate en el Trópico. Sociedad Colombiana de Ciencias Hortícolas. Villa de Leyva, Colombia.
- **Para tesis:** Autor(es). Año. Título. Tesis de doctorado (o maestría). Institucion educativa, ciudad, país si la ciudad no es capital. Ejemplo: Hernández, M. 2001. Conservacion del fruto de araza (*Eugenia stipitata* McVaugh) durante la poscosecha mediante de aplicacion de diferentes tecnicas. Tesis de doctorado. Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Sistema Internacional de Unidades (SI) o Sistema Métrico Decimal

La *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* exige el uso de las unidades propias del SI.

- Los números superíndice negativos pueden ser usados *solamente* con unidades del SI (por ejemplo, kg ha⁻¹). No interrumpa la notación de unidades del SI con símbolos que no corresponden a unidades SI ni con palabras diferentes, porque las unidades son expresiones matemáticas. Reordene la frase apropiadamente, por ejemplo así:
 - o P a 20 g L⁻¹, y *no* 20 g P L⁻¹ ni 20 g P/L.
 - o El rendimiento en peso seco fue de 5 g día⁻¹, y no 5 g de peso seco día⁻¹.
 - o Se aplicaron 25 g ha⁻¹ del ingrediente activo, y no 25 g i.a./ha.
 - o Cada planta recibió 20 g ha⁻¹ de agua, y no 20 g H₂O/ha por planta.
- La barra (/) es un signo que en matemáticas significa “dividido por”; en ciencias se usa como: sustituto de la preposición “por” en el sentido de “por cada” y se utiliza para mostrar tasas o tasas. Use la barra para conectar unidades del SI con unidades que no son del SI (por ejemplo: 10°C/h o 10 L/materia). Nunca use los números superíndice negativos y la *barra* en la misma expresión. Si se hallan mezcladas unidades del SI con unidades que no son del SI, use primero la barra y luego la palabra “por” en segundo término. Nunca utilice dos o más *barras* (/) o la palabra “por” más de una vez en la misma frase, pues estos dos términos son equivalentes; por ejemplo en cepilladas/día por planta, redacte la frase así: cada planta fue cepillada dos veces al día. Para unidades totalmente verbales, use una *barra*, como en tres flores/planta o 10 frutos/rama.
- Para citar aquellas unidades que se basan en nombres, use minúsculas como en: “un siemens representa...”. Sin embargo, los grados Celsius (°C) y grados Brix (° Brix) sí van en mayúsculas.
- Use la misma abreviatura o símbolo para las formas en singular o plural de una unidad determinada (por ejemplo, 1 kg y 25 kg). Deje un espacio entre el valor numérico y el símbolo (por ejemplo, 35 g y no 35g). En una serie de medidas ponga la unidad al final así: entre 14 y 20°C ó hileras a 3, 6 y 9 m, pero 14%, 16% y 18%).

El estilo admitido en *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* para algunas unidades de medida se indica en la tabla de abreviaturas y símbolos (ver ASHS Publications Style Manual, http://www.ashs.org/downloads/style_manual.pdf; consulta: junio de 2011 o *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* 4(1), 2010, pp. 181-184).

EDITORIAL POLICY

The *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* (Colombian Journal of Horticultural Science) is the official scientific journal of the Sociedad Colombiana de Ciencias Hortícolas (SCCH) (Colombian Society for Horticultural Science; country member of ISHS) and the Faculty of Agricultural Sciences of the Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), and is published biannually for the national territory. It is a publication open to discussion and dissemination of technical and scientific studies in the area of agricultural sciences, with an emphasis on horticulture (fruits, vegetables, ornamentals, aromatic and medicinal plants, nurseries) and related disciplines proposed by national and international authors. The journal seeks to disclose unpublished work developed by researchers from different universities and research centers in the country; and disseminate and discuss scientific advances, in order to contribute to the consolidation of an academic community centered on the disciplines related to horticulture. The journal is geared toward horticultural science researchers, extension workers, and all professions related to the development of science and technology needed for the benefit of rural productivity and horticultural producers.

Original and unedited papers must be submitted according to the rules laid out in the instructions to authors. The Editorial Committee reserves the right to accept or reject contributions to the journal. The manuscripts

will be sent to two peer reviewers, who are experts in the specific area of knowledge, and they will decide whether the manuscript has the necessary scientific standards for publication. If there is a difference of opinion regarding the concepts for the approval for publication, the manuscript will be sent to a third reviewer, who will deliver the final decision. If the article is accepted for publication, the author must make the suggested corrections within the time indicated by the editor.

The articles published in the journal will be sent on magnetic media to different databases and indexing systems for disclosure of its content; and will be accessible via the Internet. After publication, a pdf file of the paper will be sent, free-of-charge, to the corresponding author.

The editors of the *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* are committed to the scientific community in ensuring the ethics and quality of published articles. The journal has as a reference, the code of conduct and good publishing practices for editors of scientific journals, defined by the Committee on Publication Ethics (COPE); and furthermore, is dedicated to ensuring an adequate response to the needs of readers and authors, ensuring the quality of the publication, protecting and respecting the content of the articles and the integrity thereof. The Editorial Committee will publish corrections, clarifications, retractions and apologies when needed.

The copyright of all articles and illustrations published in *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* becomes the property of the Revista. The editors authorize reproduction and citation of the published content, provided the name of the journal, name(s) of the author(s), year, title, volume, number and page of the article are explicitly given. Editorial permission is required to reproduce more than a brief summary of the text, or to reproduce figures etc., in further publication(s).

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

The authors of the articles submitted to the journal *Agronomía Colombiana* must be aware of and avoid scientific misconduct related to: scientific fraud in all or part of the data of the study and data falsification and manipulation; dishonesty due to fictitious authorship or gifting or exchange of co-authorship, duplicate publications, partial or complete, in different journals and self-plagiarism by reusing portions of previous writings; citation omission, citation copying without consultation and excessive self-citation, among others. The authors have the following rights: fair and impartial evaluation of articles done in a reasonable amount of time, correspondence shall be taken seriously and requests for changes and corrections shall be respected, subject to review by the evaluators, and articles shall remain unaltered.

The contents of articles/manuscripts submitted to the *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* must not have been previously published in a refereed publication and submission to the *Revista* implies no concurrent submissions to other journals. Manuscripts already published in other journals or technical or extension reports will not be accepted. The *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* publishes articles of the following types, according to the program: Publindex, Colciencias (Colombia):

- **Scientific and technological research papers:** those documents presenting detailed original research results. The most generally applied structure has four main parts: introduction, materials and methods, results and discussion, and conclusions. At a minimum, 18% of the total text should correspond to the cited references, 60% of which must have been published in the last 10 years.
- **Review articles:** documents written for a general, albeit well-informed audience. The review article should analyze, systematize, or summarize the published or non-published results of an area of science or technology for the purpose of providing information on the current state and perspectives of development of a particular research. The review article should be supported by not less than 50 references.

- **Reflection paper:** document presenting research results analyzed from an author's interpretative and critical perspective about a specific subject, resorting to original sources. This type of article must always have a clear contextual introduction coupled to a pertinent objective within the topic. The development of said objective should include a broad and updated perspective on the topic and a hypothetical statement or proposal backed up by recognizable references (no article will be accepted without references). The reflection article should include suggestive and pertinent subtitles.
- **Scientific note:** brief document introducing original preliminary or partial results of a scientific or technical research, which usually need immediate publication.

Format and organization of text

Research papers should not exceed 5,200 words (including literature and tables), except for review articles, which can contain up to 6,500 words: in letter size, double-spaced, Times New Roman font size 12, margins of 3 cm at the top, 2cm at the bottom and 2.5 cm in the left and right side margins. Tables and figures (graphs, drawings, diagrams, flow charts, pictures and maps) must be submitted on separate pages and numbered consecutively (Table 1 ... Table n. Figure 1..., etc.) in the order cited in the text.

Texts and tables should be prepared using an MS-Word® processor. Tables and diagrams of frequency (bar and circular diagrams) should be included in the mentioned Word file, as well as in their original MS-Excel® or other format. Other figures, including photographs and drawings, should be submitted in digital JPG (or JPEG) compression format, with a minimum resolution of 300 dpi. As a general rule, tables and figures should only be submitted in black and white, or when the costs of color publication are covered by the authors. Articles with the relevant files in Word, Excel and JPG should be sent by email to: gerfischer@gmail.com (editor Gerhard Fischer).

Languages, units, and style

The official languages of the Journal are Spanish, English and Portuguese. In the case of English manuscripts, British or American English spelling and terminology may be used, but either should be consistently used throughout the article. The metric system (SI) should be consistently utilized throughout the manuscript. All abbreviations should be explained when they first appear in the manuscript. The style of writing should be impersonal, in the past tense for the introduction, procedures and results.

Title and authors

The title should be accompanied by the English translation if the article's text is in Spanish or Portuguese and vice-versa. The scientific name of plants and animals should be italicized and written in Latin with the generic name starting with a capitalized letter and including the descriptor's name. Under the titles, the authors' names (first and last names) should be listed in the order in which they contributed to the investigation and preparation of the manuscript. On the bottom of the first page (footnote) of the article, the current affiliations and addresses (including city, state, and institutions) of each author and the corresponding author with his/her e-mail should appear.

Abstract, "resumen", and additional key words

The abstract should briefly describe the problem, the methods used, the justification and the relevant results obtained; and should not exceed 250 words written in a single paragraph. The "resumen" should be written in Spanish (or Portuguese) and the "abstract" should include an English translation. It's obligatory to accompany the abstract with a maximum of six key words, which have not been used in the title. Equally, when translated into English, the additional key words may not appear in the English-version of the title.

Introduction

The text should contain the current situation of the problem, its definition and review of the studied area, the objectives and justification for the research. Common names of plants and animals must be accompanied with the corresponding scientific ones, plus the abbreviation of the species author surname when mentioned for the first time.

Materials and methods

Besides a clear, precise and sequential description of the materials used for the research (plant or animal materials, agricultural or laboratory tools), this section illustrates the procedures and protocols followed, and the experimental design chosen for the statistical analysis of the data.

Results and discussion

The results shall be presented in a logical, objective, and sequential order, using text, tables and figures. The latter two should be easily understandable and self-explanatory, regardless of a thorough explanation in the text. The graphics should be two-dimensional and prepared in black and white, using varying tones to illustrate variations between columns. Diagram curves must be prepared in black, dashed or continuous lines (--- or _____), using the following conventions: ■, □, ◆, Δ, etc. The tables should contain few columns and lines.

Averages should be accompanied by their corresponding standard error (SE) values. The discussion shall be complete and exhaustive, emphasizing the highlights and comparing them to the literature.

Conclusions

This section should summarize in a brief and concise form the most important findings of the research, such as those containing the most significant support in the studied area.

Acknowledgements

When considered necessary, the authors may acknowledge the researchers or entities that contributed - conceptually, financially or practically - to the research: specialists, commercial organizations, governmental or private entities, and associations of professionals or technicians.

Bibliographic references

For short citations located in the text, use the system: author(s), year uniformly. When the publication cited has three or more authors, please mention the name of the first author accompanied by the Latin phrase *et al.*, with the year (e.g. Garcia *et al.*, 2012). The complete list of the references listed must be included at end of article. The initials of the first names and the surnames of all authors must be written in alphabetical order for the last names; when several publications are cited, the author(s) should be listed in chronological order, from most recent to oldest. Examples of literature citations are given below:

- **For books:** Author(s), year. Title of the book, edition, publisher and the place of publication, pages consulted (pp. # - #). Example: Taiz, L. and E. Zeiger. 2006. Plant physiology. 4th ed. Sinauer Associates Publishers, Sunderland, MA.
- **For book chapters:** Author(s), year. Title of the chapter, pages consulted (pp. # - #). In: Last name(s) and initial(s) of first name(s) of contributors or authors (eds.), title of the book, publisher and the place of publication. Example: Bernal, H. 1996. Evapotranspiration. pp. 112-125. In: Gómez, G. (ed.). Phytopathology. 2nd ed. Editorial Limusa, Mexico D.C.
- **For journal articles:** Author(s), year. Title of the article, journal number, volume, pages. Example: García, S., W. Clinton, L. Kukshin, and R. García. 2004. Inhibitory effect of flowering and early fruit growth on leaf photosynthesis in mango. *Tree Physiol.* 24(3), 387-399.

- **Electronic journals:** Author(s). Year. Title of the publication (online). Abbreviated name of the journal. Volume (number), URL; consultation date. Example: Cannarella, C. and V. Piccioni. 2007. Innovation, diffusion and territorial inertia (online). *Int. J. Rural Manag.* 3, <http://irm.sagepub.com/content/vol3/issue2/in01.pdf>; consulted: March, 2009.
- **Internet citations:** Author(s). Year. Title of the article. In: name(s) of the electronic publication, and/or of the website, portal or page, URL; consultation date. Example: Arafat, Y. 1996. Siembra de olivos en el desierto palestino. In: *Agricultura Tropical*, <http://agrotropical.edunet.es>; consulted: November, 2003.
- **For citing proceedings:** Author(s). Year. Name of the dissertation. pp. #-#. Title. Publisher, City (and country, if the city is not a capital). Example: Peet, M. 2008. Physiological disorders in tomato fruit development. p. 101. In: *Book of abstracts, International Symposium on Tomato in the Tropics*. Sociedad Colombiana de Ciencias Hortícolas. Villa de Leyva, Colombia.
- **For theses:** Author(s). Year. Title. Thesis degree. Academic institution, city (and country, if the city is not a capital). Example: Hernandez, M. 2001. Conservación del fruto de arazá (*Eugenia stipitata*McVaugh) durante la poscosecha mediante de aplicación de diferentes técnicas. Doctoral thesis. Faculty of Agronomy, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

International unit system (SI) or metric unit system

The *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* requires the use of SI units (Système international d'unités).

The numbers of multiplication and the negative numbers of the superscripts should be used only in conjunction with SI units (for example, kg ha⁻¹). Do not place non-SI units in SI units, because the units are mathematical expressions. Reorganize the phrase respectively, for example:

P at 20 g L⁻¹, but not 20 g P L⁻¹, nor 20 g P/L.

The yield measured in dry mass was 10 g d⁻¹, but not 10 g of dry mass d⁻¹.

The active ingredient was applied at 25 g ha⁻¹, but not 25 g a.i./ha.

Each plant received water at 30 g ha⁻¹, but not irrigation was applied at 30 g H₂O/ha per plant.

The slant line (/) is a symbol of mathematic operation that means "division"; in science, it may be substituted by the word "per" in the meaning of "per each" and indicates rates or degrees. Use the slant line to connect SI units with non-SI units (for example: 10°C/h or 10 L/plant). Never use the raised period and slant line in the same expression. If you mix SI and non-SI units, use the slant line first and then the word "per" in the second terminus. Never use two or more slashes (/) or the word "per" more than once in the same phrase to avoid redundancy, for example: irrigation/day per plant should be changed to: each plant was irrigated two times per day. For the totally verbal units, use one slash, such as: three flowers/plant or 10 fruits/branch.

To cite units based on names, use lowercase, such as: "one siemens represents...". However, Celsius units should be written with the first letter capitalized.

Use the same abbreviation or symbol for the singular and plural forms of a unit (for example, 1 kg and 25 kg). Leave a blank space between the numerical value and the symbol (for example, 35 g, but not 35g), except for a percentage or °C, such as: between 14 and 20°C or growth up to 3, 6, and 9 m, but 14%, 16%, and 18%).

The style adopted by the *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* for some units of measurements refers to the table of abbreviations and symbols of ASHS Publications Style Manual, http://www.ashs.org/downloads/style_manual.pdf, accessed June 2011 or can be consulted in *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* 4(1), 2010, pp. 181-184.

POLÍTICA EDITORIAL

A *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* é o órgão científico oficial da *Sociedad Colombiana de Ciencias Hortícolas – SCCH* (adscrita à *International Society for Horticultural Science – ISHS*) e da Faculdade de Ciências Agrárias da *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)*. Trata-se de uma publicação semestral aberta a discussão e divulgação de trabalhos técnico-científicos propostos por autores nacionais e internacionais na área das ciências agrícolas, com ênfase em horticultura (frutas, legumes, ervas medicinais, plantas ornamentais e viveiro) e disciplinas afins. A revista busca não só divulgar o trabalho inédito desenvolvido por pesquisadores de diferentes universidades e centros de investigação no país, mas também disseminar e discutir novos avanços científicos, a fim de contribuir para a consolidação de uma comunidade acadêmica reunida em torno da horticultura e suas disciplinas relacionadas. A publicação está dirigida a pesquisadores e extensionistas das ciências hortícolas e a todos aqueles profissionais que desenvolvem a ciência e aplicam a tecnologia para o benefício da produtividade do campo e os produtores hortícolas.

Artigos inéditos e originais devem ser apresentados seguindo as regras estabelecidas nas instruções aos autores. O Conselho Editorial reserva-se o direito de aceitar ou rejeitar as contribuições feitas para a revista. Os manuscritos são enviados a dois revisores especialistas na área específica do conhecimento, quem decidirão se o trabalho tem o nível científico necessário para sua publicação. Caso haja diferentes conceitos sobre a aprovação da publicação, o artigo será enviado a um terceiro par, quem entregará a decisão final. Se o artigo for aceito para publicação, o autor deverá fazer as correções sugeridas no tempo indicado pelo editor.

Os artigos publicados na revista serão enviados em meio magnético a diferentes bancos de dados e sistemas de indexação para a divulgação do seu conteúdo, o qual será acessível através da Internet. Após a publicação, os artigos publicados serão enviados aos autores num arquivo em PDF sem custo adicional.

Os editores da *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* estão comprometidos com a comunidade científica para assegurar a ética e a qualidade dos artigos publicados. A revista tem como referência o código de conduta e boas práticas editoriais definido pelo Comitê de Ética de Publicações (*Committee on Publication Ethics - COPE*). Ao mesmo tempo, os editores asseguram uma resposta adequada às necessidades dos leitores e autores, para o qual devem garantir a qualidade das publicações e proteger e respeitar o conteúdo dos artigos e a integridade dos mesmos. O Conselho Editorial publicará correções, esclarecimentos, retratações e desculpas quando for necessário.

O *copyright* dos artigos e ilustrações publicados na *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* vem a ser propriedade da revista. Os editores autorizam a reprodução e citação do conteúdo da publicação desde que seja explicitamente registrado o nome da revista, nome(s) do(s) autor(es), ano, título, volume, número e páginas do artigo consultado. É preciso solicitar permissão dos editores para ter figuras ou algo mais que um breve resumo do texto reproduzidos em outras publicações.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Os autores dos artigos a serem submetidos à *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* devem ser conscientes da fraude científica e evitar condutas relacionadas com ela em todos ou parte dos dados da pesquisa, assim como a falsificação e manipulação dos mesmos, as faltas de ética por autoria fictícia ou doada ou por troca de co-autorias, a publicação duplicada de uma fração do artigo ou de sua totalidade em outras revistas, o auto-plágio ao repetir partes de escritos anteriores, a omissão de citações, a inclusão de referências não consultadas e a auto-citação excessiva, entre outros. Os autores terão os seguintes direitos: dentro de um prazo razoável, será feita uma avaliação justa e imparcial dos seus artigos; haverá respeito na correspondência enviada e os pedidos de modificações e correções serão explicitados segundo os conceitos dos avaliadores; finalmente, o sentido do texto original não será alterado.

Os artigos colocados no Comitê Editorial da *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* devem ser inéditos. Em consequência, aqueles manuscritos que tiverem sido publicados em outras revistas ou publicações técnico-científicas não serão aceitos.

Segundo as exigências do programa Publindex de Colciencias para a categoria A2, a *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* aceita artigos originais dos seguintes tipos:

- **Artigo de pesquisa científica ou tecnológica:** documento que apresenta em detalhe os resultados de pesquisas originais. A estrutura geralmente utilizada tem quatro partes básicas: introdução, metodologia (materiais e métodos), resultados, e discussão e conclusões. Pelo menos o 18% da totalidade do artigo deve corresponder à explicação da literatura citada, enquanto um 60% das citações deve vir de artigos publicados nos últimos 10 anos.
- **Artigo de reflexão:** documento que apresenta resultados de pesquisa sobre um tema específico a partir de uma análise e interpretação crítica do autor, utilizando fontes originais. É essencial que o manuscrito inclua uma introdução de contexto que explicita um objetivo claro, uma perspectiva geral e atualizada sobre o tema, e uma proposta ou hipótese cujo desenvolvimento discursivo provenha de referências bibliográficas reconhecidas (não poderão ser admitidos artigos sem referências). É importante que as diferentes partes do texto não encabeçadas por legendas sugestivas e relevantes.
- **Artigo de revisão:** documento sobre um tema de atualidade, geralmente escrito para um público bem informado. É resultado de uma revisão na qual os resultados de pesquisas publicadas ou inéditas em algum campo da ciência ou da tecnologia são analisados, sistematizados e integrados, a fim de explicar suas tendências de progresso e desenvolvimento. Caracteriza-se por um apoio bibliográfico cuidadoso de não menos de 50 referências.
- **Nota científica:** documento curto que apresenta resultados originais preliminares ou parciais de uma pesquisa científica ou tecnológica, os quais geralmente exigem uma rápida difusão.

Formato e organização do texto

A extensão do artigo de pesquisa não deve exceder 5.200 palavras (incluindo literatura e tabelas), com exceção do artigo de revisão, que pode conter até 6.500 palavras. O formato da página deve ser tamanho carta, digitada em espaço duplo, fonte Times New Roman tamanho 12, margens de 3 cm na parte superior, 2 cm na parte inferior, e 2,5 cm de margens laterais esquerda e direita. As tabelas e figuras (gráficos, desenhos, diagramas, fluxogramas, fotografias e mapas) devem ser apresentadas em folhas separadas e numeradas consecutivamente

(Tabela 1 ... Tabela n. Figura 1 ... Figura n, etc.). O texto e as tabelas devem ser editados em processador de texto MS-Word®. Tabelas e diagramas de frequência (colunas e pizza) devem ser incluídos dentro do arquivo do manuscrito e também enviados em seu formato original de MS-Excel®. Ao se tratar de outras figuras, como fotografias e desenhos em papel, será possível enviar os originais ou digitalizá-los e enviá-los em formato de compressão digital JPG (ou JPEG), de preferência com uma resolução de 600 × 600 dpi (no mínimo 300 dpi). Como regra geral, tabelas e figuras unicamente são aceitas em preto e branco. Os arquivos em Word, Excel e JPG que compõem o artigo deverão ser enviados ao e-mail: gerfischer@gmail.com (editor Gerhard Fischer).

Idiomas, unidades e estilo

As línguas oficiais da revista são Espanhol, Inglês e Português. No caso de manuscritos escritos em Inglês, a configuração de idioma do arquivo deve corresponder ao Inglês Britânico ou Inglês Americano, cuidando de usar uma única configuração ao longo do artigo. Quanto às unidades de medida, deve-se usar exclusivamente o Sistema Métrico Decimal (SI). Todas as abreviaturas devem ser explicadas quando utilizadas pela primeira vez no texto. O estilo do manuscrito deve ser impessoal, usando-se o tempo gramatical passado na introdução, métodos e resultados.

Título e autores

Quando o título vier em Espanhol, é obrigatória sua tradução ao Inglês, e vice-versa. Ao incluir nomes científicos de plantas ou animais, eles devem ser escritos em letra cursiva (itálica) e em minúsculas, unicamente capitulando a primeira letra do gênero e do classificador. Abaixo do título em Inglês deve-se colocar o nome(s) e sobrenome(s) do(s) autor(es), de acordo com a sua contribuição à investigação ou preparação do artigo. Na parte inferior da primeira página, ou seja, aquela que contém o título do artigo, deve-se indicar a cidade onde se localiza o patrocinador do trabalho ou a entidade para a qual eles prestam seus serviços, junto com o autor correspondente e seu e-mail.

Resumo, abstract e palavras-chave adicionais

O resumo deve descrever brevemente o problema, os métodos utilizados, sua justificação e os resultados mais relevantes, sem exceder 250 palavras escritas em um único parágrafo. É obrigatório acompanhar o resumo com um máximo de seis palavras chave que não tenham sido utilizadas no título. O resumo (abstract) e palavras chave adicionais (additional key words) devem ser traduzidos ao Inglês.

Introdução

Esta seção deve descrever a situação atual do problema, sua definição e a revisão de trabalhos anteriores com ele relacionados, além dos objetivos e justificação da pesquisa. É obrigatório acompanhar os nomes comuns dos correspondentes nomes científicos e a sigla do classificador quando mencionados pela primeira vez no artigo.

Materiais e métodos

Esta seção deve descrever de forma clara, concisa e sequencial, os materiais (plantas, animais, implementos agrícolas ou de laboratório) utilizados no desenvolvimento do trabalho, bem como os procedimentos e protocolos seguidos e o desenho escolhido para o tratamento estatístico dos dados.

Resultados e discussão

Os resultados devem ser apresentados de uma forma lógica, objetiva e sequencial, usando-se texto, tabelas e figuras. Estes dois últimos apoios devem ser de fácil leitura e passíveis de serem interpretados de forma independente, embora devam vir sempre citados no texto. Os gráficos devem ser bidimensionais, elaborados em branco e preto, se valendo de percentagens de preto para representar variações entre colunas. As linhas das curvas devem ir em tinta preta, tracejadas ou contínuas (— ou -----) utilizando convenções tais como: ■, □, ◆, Δ, etc. As tabelas devem ser elaboradas com poucas linhas e colunas. As médias devem ser acompanhadas de seu correspondente erro padrão. A discussão dos resultados deve ser completa e exaustiva, comparando-se os resultados com a literatura atual sobre o tópico.

Conclusões

Esta seção apresenta os resultados mais conclusivos da investigação, ou seja, aqueles que constituem uma contribuição significativa para o avanço da temática explorada.

Agradecimentos

Quando for considerado necessário, esta seção irá apreciar aquelas contribuições importantes na concepção, financiamento e realização da pesquisa: especialistas, empresas, entidades públicas ou privadas, e associações de profissionais ou operadores.

Referências

Quanto às citações usadas para apoiar afirmações no texto, deve-se aplicar uniformemente o sistema autor(es) ano. Quando a publicação citada tiver três ou mais autores, mencione o nome do primeiro deles, acompanhado pela frase latina *et al.* (“e outros”) ressaltada em itálica, e pelo ano (por exemplo, García *et al.*, 2003). A lista completa das referências mencionadas deve ser incluída ao final do artigo. Os sobrenomes (acompanhados das letras iniciais dos nomes) de todos os autores devem ser registrados em ordem alfabética. Ao se citarem várias publicações do(s) mesmo(s) autor(es), elas devem ser listadas em ordem cronológica, da mais recente à mais velha. Antecipam-se alguns casos:

- **Para livros:** Autor (es), ano. Título do livro, edição, editora e cidade de publicação, páginas consultadas (pp. # - #). Exemplo: Taiz, L. e E. Zeiger. 2006. *Fisiologia Vegetal*. 4th ed. Sinauer Associates Publishers, Sunderland, MA.
- **Para capítulos de livros:** Autor (es), ano. Título do capítulo, páginas consultadas (pp. # - #). Em: Nomes e sobrenomes dos compiladores (comp.) ou editores (eds.). Título do livro, edição, editora e cidade de publicação. Exemplo: Bernal, H. 1996. *Evapotranspiración*. pp. 112-125. Em: Agrios, G. (ed.). *Fitopatología*. 2a ed. Editorial Limusa, México D.F.
- **Para revistas:** Autor (es), ano. Título do artigo, nome abreviado da revista, volume (número), página. Exemplo: García, S., W. Clinton, L. Arreaza e R. Thibaud. 2004. Inhibitory effect of flowering and early fruit growth on leaf photosynthesis in mango. *Tree Physiol.* 24(3), 387-399.
- **Para revistas eletrônicas:** Autor (es), ano. Título do artigo (online). Nome abreviado da revista. Volume (número), URL, data de acesso. Exemplo: Cannarella, C. e V. Piccioni. 2007. Innovation, diffusion and territorial inertia (online). *Int. J. Manag. Rural.* 3, <http://irm.sagepub.com/content/vol3/issue2/in01.pdf>, acessado em março de 2009.
- **Para citações da Internet:** Autor (es), ano. Título do artigo. Em: Nome da publicação eletrônica, site, portal ou página junto com seu URL, data de acesso. Exemplo: Arafat, Y. 1996. Siembra de olivos en el desierto palestino. Em: *Agricultura Tropical*, <http://agrotropical.edunet.es>, acessado em novembro de 2003.
- **Para citações de dissertações em anais de congressos, simpósios e conferências:** Autor (es). Ano. Nome da comunicação. pp # - #. Em: Título. Editora. Cidade, país (se a cidade não for capital). Exemplo: Peet, M. 2008. Desórdenes fisiológicos del fruto de tomate. p. 101. Em: Livro de resumos, Simposio Internacional de Tomate en el Trópico. Sociedad Colombiana de Ciencias Hortícolas. Villa de Leyva, Colombia.
- **Para teses:** Autor (es). Ano. Título. Tese de doutorado (ou mestrado). Instituição de ensino, cidade, país (se a cidade não for capital). Exemplo: Hernández, M. 2001. Conservación del fruto de arazá (*Eugenia stipitata*

McVaugh) durante la poscosecha mediante la aplicación de diferentes técnicas. Tese de doutorado. Faculdade de Agronomia, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Sistema Internacional de Unidades (SI) ou sistema métrico

A *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* requer a utilização das unidades do SI.

- Os números sobrescritos negativos só podem ser utilizados com unidades do SI (por exemplo, kg ha⁻¹). Não interrompa a notação das unidades do SI com palavras ou símbolos que não lhe pertencem, já que ela consiste mesmo em expressões matemáticas. Quando for necessário, deve-se reordenar a expressão de forma adequada, por exemplo assim:

P a 20 g L⁻¹, em lugar de 20 g de P L⁻¹, ou de 20 g de P/L.

O rendimento em peso seco foi de 5 g dia⁻¹, em lugar de 5 g de peso seco dia⁻¹.

Aplicaram-se 25 g ha⁻¹ de ingrediente ativo, em lugar de 25 g i.a./ha.

Cada planta recebeu 20 g ha⁻¹ de água, em lugar de 20 g H₂O/ha por planta.

- A barra (/) é um símbolo que, em matemática, significa “dividido por”; em ciência é usada como um substituto da preposição “com” no sentido de “para cada” e é usado para mostrar taxas ou proporções. Utilize a barra para ligar unidades do SI com aquelas que não pertencem a este sistema (por exemplo, 10°C/h ou 10 l/vaso). Nunca use números negativos sobrescritos e a barra na mesma expressão. Se as unidades SI estiverem juntas na mesma expressão com unidades que não são do SI, use primeiro a barra e, em seguida, a palavra “por”. Nunca use a barra (/) ou a palavra “por” mais de uma vez na mesma frase, já que eles são termos equivalentes; por exemplo, ao expressar *escovadas/dia por planta*, convém re-escrever a frase: *cada planta foi escovada duas vezes por dia*. Para unidades totalmente verbais, use uma barra, como em três flores/planta ou 10 frutos/galho.
- Para citar unidades baseadas em nomes, use minúscula, como em: “um siemens representa...”. No entanto, os graus Celsius (° C) e graus Brix (° Brix) devem ser capitulados.
- Use a mesma abreviatura ou símbolo para as formas em singular ou plural de uma determinada unidade (por exemplo, 1 kg e 25 kg). Deixe um espaço entre o valor numérico e o símbolo (por exemplo, 35 g e não 35g). Numa série de medidas expressadas com a mesma variável, coloque esta ao final, como em: *entre 14 e 20°C ou linhas a 3, 6 e 9 m*; porém, no caso das percentagens, escreva *14%, 16% e 18%*.

O estilo admitido pela *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* para algumas unidades de medida está indicado na tabela de abreviaturas e símbolos (ver *ASHS Publications Style Manual*, http://www.ashs.org/downloads/style_manual.pdf, acessado em junho 2011; ou *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* 4(1), 2010, pp. 181-184).