

AGROTECNIA DE CUBA: 50 AÑOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Ana Regina Torres Cárdenas, Olga Lidia Pérez Moreno y Miriam Moya García

RESUMEN

La revista *Agrotecnia de Cuba*, publicación iniciada en 1963 por el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA), tuvo entre sus principales objetivos: orientar a los interesados en las ciencias agrícolas y contar con materiales informativos y científicos técnicos, a través de colaboraciones de especialistas en diversas ramas de la agricultura y la experimentación. Como herramienta para la obtención de conocimientos, pasó por diversos cambios estructurales y metodológicos, aquellos referidos a las exigencias para la presentación de los contenidos de los artículos publicados y formatos de presentación. En el presente trabajo se analizan aspectos de las diferentes etapas por las que transitó la difusión de resultados de las investigaciones, los cambios más relevantes que la revista tuvo desde su primera salida hasta nuestros días: editores, materias más tratadas, autores e instituciones que más publicaron e influyeron en su evolución y desarrollo, el aumento paulatino hacia el trabajo en equipo, entre otros temas.

Palabras claves: Agrotecnia de Cuba, Publicación, Historia

Agrotecnia of Cuba: 50 years of scientific divulging

ABSTRACT

The *Agrotecnia of Cuba* review, started publication in 1963 for the National Institute of Agrarian Reform (INRA), had between your main objectives: to find one's bearings to the interested parties in the agricultural sciences and it counts on materials informative and scientific technicians, through collaborations of specialists in diverse chases of the agriculture and the experimentation. As tool for the obtaining of know ledges, passed by diverse structural changes and methodological, thoses refered to the exigencies for the presentation of the contents of the articles published and formats of presentation. At present it works analyze aspects of the different stages for those who travelled the

Lic. Ana Regina Torres Cárdenas, Especialista de la Biblioteca Juan Tomás Roig, Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT)

✉ dpict@inifat.co.cu

diffusion of results of the investigations, the more relevant changes than the review had from your projecting first to our days: editors, matters more treated, authors and institutes that more published and bore upon your evolution and develop, the gradual increase towards the work in equipments, between other topics.

Key words: Agrotecnia of Cuba, Publication, History

INTRODUCCIÓN

La ciencia y la técnica siempre han requerido una aplicación inmediata en la práctica social de los resultados del trabajo creador, por lo que a través de los años las publicaciones en general y especialmente los artículos contenidos en las publicaciones seriadas, han jugado un importante papel en la difusión de estos conocimientos.

Desde comienzos del siglo XX, las entidades agrícolas cubanas se caracterizaron por un marcado interés en la divulgación de los resultados devenidos de investigaciones teóricas y prácticas, consecuencia de lo cual proliferaron publicaciones que apoyaron estos fines.

Materiales documentales como: Revista de Agricultura del Ministerio de la Agricultura, Revista de Agricultura de la Secretaría de Agricultura, Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo, Revista de Agricultura del Gobierno Provincial de la Habana, Boletines, Circulares e Informes Anuales, posibilitaron un constante intercambio entre especialistas, técnicos, obreros y campesinos tanto a nivel nacional como internacional.

La antigua Estación Central Agronómica de Santiago de las Vegas (ECA), llamada en 1909 Estación Experimental Agronómica (EEA) y actual Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT), ha sido una de las instituciones que durante más de 100 años de existencia, se ha mantenido a la vanguardia en el desarrollo de talentos humanos manteniendo una adecuada calidad de la actividad científica informativa, por tal motivo, sus profesionales han podido plasmar y difundir sus ideas, conceptos o descubrimientos en diferentes tipos de documentos.

El objetivo principal de una revista científica es la irradiación de conocimientos, de manera que cuanto mayor sea la calidad de sus artículos mayor será su prestigio y capacidad de difusión (*Díaz et al., 2001*).

A medio siglo de existencia, Agrotecnia de Cuba ha enfrentado grandes retos, ha sufrido transformaciones físicas, estructurales y de contenido, que respondieron a necesidades, puntos de vistas, visiones de los diferentes editores y necesidades puntuales del Ministerio de la Agricultura, pero en cualquier caso, ha constituido una de las vías esenciales para que se conozca el quehacer científico técnico de la institución, identificándola en Cuba y el extranjero.

El presente trabajo pretende resaltar aspectos importantes de su historia a través de un análisis de las diferentes etapas por las que atravesó el crecimiento y desarrollo que hoy presenta.

ANTECEDENTES

La Estación Central Agronómica fundada en 1904, tuvo entre sus objetivos principales dar a conocer los conocimientos teóricos y prácticos, resultado del quehacer científico técnico de su personal, para el logro de este propósito fueron creadas disímiles publicaciones de carácter informativo o divulgativo; libros, revistas, circulares técnicas, boletines, informes anuales, memorias, etc. Estos materiales apoyaron a nivel nacional el crecimiento paulatino que iba teniendo la agricultura de la Cuba Republicana y fomentando su conocimiento en todos los públicos.

Entre las instituciones interesadas en realizar cambios positivos en el sector, se destacó el Colegio Nacional de Ingenieros Agrónomos y Azucareros, el cual con el interés de participar activamente en todos los problemas relacionados con la agricultura cubana, adelantos e investigaciones, en 1947 crea la revista Agrotecnia. Años más tarde desapareció este título para dar paso, con fines relacionados, a Agrotecnia de Cuba, esta vez publicada por la Dirección de Estaciones Experimentales del Instituto de Reforma Agraria (INRA) en 1963.

Desde sus inicios, Agrotecnia de Cuba, pretendía orientar a todos los interesados en las ciencias agrícolas por medio de las distintas colaboraciones de los especialistas en las diferentes ramas de la agricultura y de la investigación, coexistió con otras series como Revista de Agricultura de la Academia de Ciencias de Cuba (1966-1977), posterior Ciencias de la Agricultura, hasta 1987.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron manualmente todos los ejemplares impresos y digitales de la revista Agrotecnia de Cuba existentes en el fondo de la biblioteca y la intranet del INIFAT, desde 1963 / 2008 y 2005 / 2011.

Para una mejor comprensión y desarrollo se trabajó el contenido de la versión impresa por etapas 1963-1967, 1974-1988, 1990-2008, teniendo en cuenta los aspectos más importantes de cada una de ellas.

El desarrollo histórico de la revista visto a través de los cambios y transformaciones que sufrió en sus diferentes etapas, temáticas más tratadas, producción de artículos, autores que más publicaron, editores, variaciones sufridas en cuanto a cantidad de páginas, irregularidades en la frecuencia de salida, secciones de interés, instituciones que más publicaron, colaboraciones internacionales, tendencia al trabajo en equipo, etc., son algunos de los elementos que se analizaron en la elaboración del presente trabajo.

De forma general se revisaron un total de 1 038 artículos en 64 números con 5 730 páginas y 7 598 referencias bibliográficas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

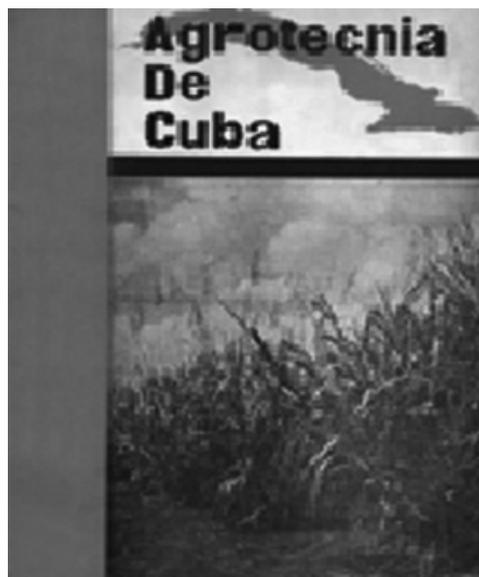
Agrotecnia de Cuba. Versión Impresa

La publicación periódica Agrotecnia de Cuba aparece con carácter divulgativo en 1963 (Figura 1), durante muchos años mantuvo como línea fundamental de desarrollo la rama agropecuaria para ello, fue asesorada por un Director Ejecutivo, un Consejo de Dirección y como elemento distintivo, contó hasta 1974, con la asesoría del Doctor Juan Tomás Roig, prestigioso

naturalista cubano, quien era además Director Honorario de la Academia de Ciencias de Cuba.

Sus primeras salidas fueron trimestrales y rápidamente en 1964 con el fin de aumentar su calidad, se le incorporan nuevos cargos al equipo de trabajo, aparecen entonces las plazas de Coordinador, Director de Diseño, Director de Fotografía, una Coordinadora y un Administrador.

Figura 1. Formato Agrotecnia de Cuba en 1963



Publicada inicialmente por la Dirección de Estaciones Experimentales del Instituto Nacional de Reforma Agraria, durante sus primeros cinco años de vida mantuvo una frecuencia estable que garantizó la salida de los números planificados y sentó las bases de su posterior desarrollo.

En la Tabla 1 se brinda una información general que refleja la trayectoria de los números estudiados de la revista impresa desde su primera salida, es preciso destacar que a partir de este momento y hasta la actual fecha, fueron frecuentes los cambios en su diseño de portada. Hasta el primer número publicado en el 2008 se contaron 51 salidas, 610 artículos y un total de 2 731 referencias bibliográficas.

Tabla 1. Información general relativa a los números impresos de Agrotecnia de Cuba 1963-20

Año	Editores	Periodicidad	Números	Páginas	C. de artículos	Referencias
2008(1)	INIFAT/AGRINFOR	semestral	1	100	13	196
2002	INIFAT/AGRINFOR	semestral	1	100	14	132
1997	CIDA. (Dir. Ciencia y Técnica. MINAG/ AGRINFOR	cuatrimestral	3	392	73	311
1992	Dir. Ciencia y Técnica. MINAG (CIDA)	cuatrimestral	2	164	27	130
1991	Dir. Ciencia y Técnica. MINAG. (CIDA)	trimestral	4	148	27	148
1990	Dir. Ciencia y Técnica. MINAG. (CIDA)	semestral	1	85	14	176
1988	Dir. Ciencia y Técnica. MINAG. (CIDA)	semestral	1	115	16	211
1987	Dir. Ciencia y Técnica. MINAG. (CIDA)	semestral	1	109	14	117
1986	Dir. Ciencia y Técnica. MINAG. (CIDA)	semestral	2	236	30	209
1985	Dir. Ciencia y Técnica. MINAG. (CIDA)	semestral	1	129	16	191
1984	Dir. Ciencia y Técnica. MINAG. (CIDA)	semestral	2	278	40	183
1983	Dir. Ciencia y Técnica. MINAG. (CIDA)	semestral	2	276	36	257
1982	Dir. Ciencia y Técnica. MINAG. (CIDA)	semestral	2	232	25	257
1981	Dir. Ciencia y Técnica. MINAG. (CIDA)	semestral	2	201	29	357
1980	Dir. Ciencia y Técnica. MINAG. (CIDA)	semestral	2	195	28	271
1979	Dirección de Investigaciones Agropecuarias. (CIDA)	semestral	2	285	30	254
1978	Dirección de Investigaciones Agropecuarias. (CIDA)	semestral	1	99	15	202
1977	CIDA	semestral	2	262	29	163
1976	CIDA	semestral	1	116	8	109
1975	CIDA	semestral	2	86	9	107
1974	CIDA	semestral	1	55	5	53
1967	INRA	trimestral	4	200	28	
1966	INRA	trimestral	4	200	26	41
1965	INRA	trimestral	4	200	29	46
1964	INRA	trimestral	4	200	21	31
1963	INRA	trimestral	1	50	8	----
Total			51	4313	610	2731

El uso de referencias bibliográficas se puede apreciar a partir de 1964, estos números presentaban tabla de contenido en español. En 1965, este índice aparece por primera vez en dos idiomas: español e inglés, con posterioridad, fueron incorporadas algunas secciones complementarias como “Bibliografías” con los anuncios de las últimas publicaciones recibidas en la Hemeroteca y “Avances de la Técnica”, con comunicaciones breves que incluían referencias relativas al artículo completo.

Los temas más abordados fueron aquellos relacionados con la ciencia animal; diferentes razas de ganado bobino, vacuno y caprino, controles químicos para eliminar las plagas de las plantas, guano de murciélago como abono para las plantas, multiplicación de frutas tropicales, tratamiento de tierras, uso de insecticidas, injertos, entre otros y aunque no se evidencia una metodología para la redacción de los artículos, estos muestran una estructura homogénea y coherente con presentación de resúmenes en diferentes idiomas.

Durante el período transcurrido entre 1968 y 1973, por cambios ocurridos en la dirección de la revista, no se publica, reaparece en 1974 bajo el auspicio y edición del Centro de Información y Documentación Agropecuaria (CIDA) y la Dirección de Ciencia y Técnica del Ministerio de la Agricultura, a partir de este año, se mantuvo saliendo ininterrumpidamente con características eminentemente técnicas y no divulgativas, dando a conocer artículos inéditos con el resultado de las investigaciones científico-técnicas más relevantes desarrolladas en Cuba, sobre los cultivos en general, protección de plantas, riego y drenaje, suelos, agroquímica y mecanización de los cultivos.

A partir de este momento comienza a salir semestralmente y no solo se continúa con el canje nacional e internacional de publicaciones sino que incorpora elementos que van reflejando su crecimiento: aparece el Comité Editorial en 1976, admiten contribuciones cubanas y extranjeras, se incrementa el número de referencias bibliográficas, se exigen los resúmenes en inglés al final de cada artículo, se incorporan con fuerza las tablas y gráficos explicativos y posteriormente en 1978, los artículos muestran tendencia al trabajo en equipo, con la firma de hasta tres autores.

Tanto las década del 70 como del 80 marcaron cambios significativos con el establecimiento de normas técnicas para la entrada autoral, la incorporación de instrucciones a los autores con una explícita explicación de los requerimientos que debían cumplir para publicar y bonos de suscripciones en dos idiomas.

También se destacó por una amplia participación de instituciones internacionales entre las que se encontraron:

- ◆ Academia de Ciencias Agrícolas “Lenin”, URSS
- ◆ Colegio de Posgraduados de Chapingo, México
- ◆ Estación Experimental Agrícola de “La Molina”, Lima, Perú
- ◆ Instituto de Investigaciones de Plantas Cultivadas de la Academia de Ciencias Berlinese, RDA
- ◆ Instituto de Protección de Plantas. Budapest, Hungría
- ◆ Instituto Nacional de Producción de Hortalizas, Bulgaria
- ◆ Station d’ Amelioration des Plantes Maraichesres. INRA, Francia

Aprincipios de la década del 90, la revista era un genuino exponente del auge del sector agropecuario cubano, fue un canal para anunciar otras publicaciones del MINAG como Protección de Plantas, Revista Forestal Baracoa, precios de Información Express sobre varias temáticas. En este mismo año debido a limitaciones técnico materiales, el Ministerio de la Agricultura entró en un sistema de reordenamiento de sus publicaciones, esto trajo como consecuencia que Agrotecnia de Cuba modificara su perfil y comenzara a publicar artículos sobre los cultivos de viandas, hortalizas, papa, granos, fibras, flores, plantas medicinales, ornamentales y otras plantas útiles al hombre, pastos y forrajes; así como de protección vegetal, etc.

Influida por serias dificultades económicas que afectaron el país, su salida se dificulta nuevamente en 1992 por lo que deja de salir hasta 1997; gracias al patrocinio de instituciones como: Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical “Alejandro de Humboldt” (INIFAT), Instituto de Investigaciones Hortícolas “Liliana Dimitrova” (IHLD), Instituto de Investigaciones de Suelos (IIS), Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal (INISAV),

Instituto Nacional de Investigaciones en Viandas Tropicales (INIVIT), Instituto de Investigaciones en Riego y Drenaje (IIRD) e Instituto de Investigaciones de Mecanización Agropecuaria (IIMA), ve la luz nuevamente con los comienzos del nuevo siglo.

En este último año, se editaron tres números con 73 artículos en un solo volumen, este resultado constituye hasta el momento, la mayor producción en toda la etapa de salida impresa de la revista. Este escenario también fue propicio a nuevas modificaciones, donde se evidenciaron trabajos de mayor calidad debido al incremento de los niveles científicos de sus autores que para esta década excedían la cifra de tres por artículo.

En el año 2002 queda bajo la dirección única del INIFAT y la responsabilidad de su Director General Dr. C. Adolfo Rodríguez Nodals, con un sistema de intercambio de información heredado de las direcciones que le antecedieron y fortalecido en las nuevas condiciones existentes.

El instituto mantuvo canje no sólo con todos los institutos que pertenecen al Ministerio sino también con 170 instituciones de más 40 países, entre los que se pueden mencionar, Trinidad y Tobago, Brasil, algunos estados de los Estados Unidos como Michigan y California, México, Argentina, Venezuela, Perú, Colombia, Chile, Ecuador, Bécice, Bolivia, Dominica, con países de otros continentes como Japón, China, Indonesia, España, Portugal, Alemania, Francia (Díaz, 1997).

Agrotecnia de Cuba. Versión Digital

Guiada por las nacientes tendencias de desarrollo de los World Wide Web (WWW) y el HTML y un incremento notable de la difusión del conocimiento, Agrotecnia de Cuba comienza a editarse también en formato electrónico, en el 2005. Esta variante no sólo dio continuidad a la revista sino que permitió introducir transformaciones retomando elementos propios de la publicación impresa como presentación, estructura, organización de la información y aumento en la producción de artículos con una publicación casi instantánea.



Figura 2. Portadas de la revista Agrotecnia de Cuba (2006, 2007, 2008) en formato digital disponible en www.actaf.co.cu

Con una amplia gama de temas la revista digital, se encuentra publicada en la página Web del instituto en la dirección www.inifat.co.cu y además puede verse en: http://www.actaf.co.cu/agrotecnia_de_cuba.htm (Figura 2).

Como se muestra en la Tabla 2. La revista en su formato digital ha publicado un total de 13 números con 428 artículos científicos y 4 867 referencias bibliográficas. Es necesario destacar el 2007 como el período más productivo en cuanto a publicación de artículos se refiere.

el Inv. Aux. Raúl Cristóbal Suárez (29), la Dra. C. Odalys Barrios Govín (28), la Dra. C. Lianne Fernández Granda (27), el Inv. A. J. Tremols González (23), la Dra. C. Rosa Orellana Gallego (22) y la Dra. C. Leonor Castiñeiras Alfonso (21).

Instituciones como las mencionadas con anterioridad y otras internacionales como la Facultad de Ciencias Agrarias (Costa Rica), Estación Agropedoclimatológica del CRAAF (Francia), Especialistas de la República Popular, (China) Embrapa Clima Temperado (Brasil), Embrapa Pernambucana de Pesquisa Agropecuaria IPA, (Brasil), Instituto Tecnológico Agropecuario Tecamatlán, (México), han prestigiado con sus aportes esta publicación durante años.

Tabla 2. Información general relativa a los números digitales de Agrotecnia de Cuba 2005/2008

Año	Editor	Periodicidad	Números analizados	Cantidad de páginas	Cantidad de artículos	Referencias
2005	INIFAT	semestral	1	124	95	1031
2006	INIFAT	semestral	2	126	30	383
2007	INIFAT	semestral	3	346	196	1440
2008 (2,3)	INIFAT	semestral	2	213	36	1203
2009	INIFAT	semestral	2	242	26	260
2010	INIFAT	semestral	2	266	32	332
2011	INIFAT	semestral	1	100	13	218
Total			13	1417	428	4867

Los artículos en ella publicados reflejan estudios realizados en diferentes cultivos: frijol, ajo, tomate, garbanzo, sorgo, soya, arroz, caña de azúcar, maíz, ají, rábano, fruta bomba, tabaco, plátano, trigo, café, plantas medicinales y ornamentales, habichuela, papa, yuca, ñame, malanga, quimbombó, remolacha, maní, noni, etc. Los mayores porcentajes de artículos se concentraron en temáticas como estudios de suelos, análisis de semillas; producción, germinación, mejoramiento y calidad, estudios sobre enfermedades de las plantas, sostenibilidad, conservación de recursos genéticos y fitogenéticos, control biológico de plagas, tratamiento de aguas, sistemas de riego, equipamiento agrícola y agricultura urbana.

Muchos fueron los autores nacionales e internacionales que a lo largo de 50 años publicaron en Agrotecnia de Cuba, el 80,4 % de los artículos publicados pertenecen al INIFAT, entre los autores que más publicaron sobresalen la Dra. C. Zoila Fundora Mayor (57), el Msc. Tomás Shagarodsky Scull (42), la Dra. C. Arlene Rodríguez Manzano (30),

Actualmente esta publicación científica fue certificada por el CITMA (Resolución 59/2003) e inscrita en el Registro Nacional de Publicaciones Seriadas, (No. 0353, Folio 118, Tomo 1) quien a su vez le ha otorgado varios reconocimientos a su destacado papel en la difusión de los resultados de las investigaciones agrícolas.

Posee un Consejo Editorial y un Sistema de Arbitraje formado por prestigiosos científicos del ramo, que autorizan la publicación de artículos nacionales o extranjeros, originales, comunicaciones breves y resúmenes de tesis que cubran las temáticas relacionadas con la misión y los objetivos del instituto: conservación de recursos fitogenéticos, agricultura urbana y suburbana, producción de semillas originales y básicas, hortalizas, oleaginosas y conservación del patrimonio histórico y documental; todos indexados por bases de datos referenciales como LATINDEX, AGRIS y Cuba Ciencias.

CONCLUSIONES

La publicación periódica *Agrotecnia de Cuba* desde su primera salida ha jugado un importante papel en el desarrollo de la agricultura cubana. Con el decursar del tiempo, *Agrotecnia de Cuba*, ha logrado insertarse dentro de las revistas de mayor prestigio del Ministerio de la Agricultura, su inclusión en repertorios nacionales e internacionales dan fe de ello.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agrotecnia de Cuba. Versión digital (2005/2011).
Agrotecnia de Cuba. Versión impresa (1963/2008).

Díaz M. et al. (2001): El Futuro de las revistas científicas españolas: un esfuerzo científico, social e institucional. *Revista Española de Documentación Científica* 24(3):306-314.

Díaz Marrero Concepción (1997): Directorio de Centros de Investigación en América Latina. Manuscrito.

www.revista.espacios.com
www.es.wikipedia.org
www.es.scribd.com

Recibido: 29 de septiembre de 2013

Aceptado: 18 de marzo de 2014