

Editorial

A pocos años de celebrar el bicentenario de la creación de la Universidad del Cauca, que desde sus inicios se proyectó como una institución con el compromiso de formar profesionales con los más altos niveles de calidad académica, integridad ética, pertinencia e idoneidad profesional, nuestra Alma Mater debe prepararse para asumir grandes desafíos en la transformación de una sociedad más justa y más humana, a través de la formación académica, la investigación y la interacción con el entorno.

Uno de los mayores retos que deberá afrontar la Universidad del Cauca en los próximos años, es lograr un verdadero cambio de un pasado y presente con un desarrollo minúsculo, comparado con otras regiones del país, con iguales o menores riquezas naturales y sociales, en comparación con los grandes valores naturales, étnicos, cosmogónicos, ideológicos, sociales, religiosos y socioeconómicos, con que cuenta el Departamento del Cauca. El desafío es mayor, si se tiene en cuenta que el Cauca es considerado como uno de las regiones del país claves para el fortalecimiento y consolidación de la paz para Colombia.

El Bicentenario de la creación de la institución deberá permitir contribuir, desde la academia, la investigación y la interacción social, al desarrollo armónico y ordenado de la región y del país, desde una perspectiva del trabajo académico e intelectual fructífero y las ideas de futuro que guiarán al país en los años que vienen. A esa construcción de futuro desde la investigación y la responsabilidad institucional, quiere aportar este número de la Revista Biotecnología en el Sector Agropecuario y Agroindustrial de la Facultad de Ciencias Agrarias, edición en la que se incluyen 12 manuscritos producto del trabajo y la investigación de profesores y estudiantes de la universidad y de otras instituciones de reconocida trayectoria a nivel nacional e internacional.

En la producción de alimentos naturales, nutritivos y con un alto contenido protéico, Tovar y colaboradores realizan la evaluación del efecto del proceso de extrusión de harina de Quinua normal y germinada, encontrando diferencias significativas en la composición de las harinas de la Quinua germinada debido al proceso de extrusión aplicada. Por su parte Cruz y colaboradores realizaron la caracterización de la diversidad genética de variedades de Quinua de distinta procedencia. Ayala, Leiton y Serna, evaluaron la influencia del tiempo de deshidratación osmótica, el nivel de presión y la concentración de sacarosa de la solución osmótica, sobre propiedades mecánicas de rodajas de Pitahaya, determinando cambios en las propiedades mecánicas durante la deshidratación osmótica, resultados que se consideran útiles para la calidad de los alimentos.

Como aporte al desarrollo de la industria avícola, Campo y colaboradores estudiaron los efectos de la inclusión de la cáscara de Chontaduro enriquecida con un hongo, en la alimentación de pollos de engorde, encontrando importantes beneficios económicos, sin afectar significativamente la producción avícola. En este mismo aspecto de la producción avícola, Carvajal, Martínez y Vivas realizaron un estudio para evaluar parámetros productivos y pigmentación en pollos, utilizando como alimento harina de zapallo, logrando resultados que muestran ganancia en peso y conversión alimenticia en la etapa inicial y una pigmentación de amarillo mas intenso en la piel de los animales.

En el campo de los abonos orgánicos, Moriones y colaboradores evalúan el aporte de *Tithonia diversifolia* en el compostaje con productos de la finca y su efecto en la producción de acelga, determinando la mejora en la calidad del abono orgánico. Marguet, Vallejo, Schulman, Ibañez, Ledesma y Parada evalúan la factibilidad como sustrato de una mezcla de residuos de Merluza y harina de cebada fermentados, como sustrato para la producción de biosilo y la eficacia de *Lactococcus lactis* y *Lactococcus plantarum*, como inoculantes.

En el área de las ciencias forestales, Potosí y colaboradores realizaron un estudio en el Municipio de La Vega, Departamento del Cauca, para identificar los Productos Forestales No Maderables (PFNM), en bosques de Roble, con el fin de clasificarlos de acuerdo al uso otorgado por las comunidades. El estudio evidenció el gran potencial de estos productos, clasificando un total de 74 PFNM pertenecientes a 10 categorías de uso genérico, lo que resulta de suma importancia en el estudio de los productos no maderables.

Los estudios adelantados por Vergara relacionados con los conocimientos y prácticas sociales asociadas con la Cisticercosis en comunidades rurales del Municipio de Mercaderes en el Departamento del Cauca, mostró que a pesar del trabajo realizado por autoridades e instituciones de salud, por cerca de dos décadas, las representaciones y las prácticas sociales de la propia comunidad no han mostrado modificaciones o cambios significativos para afrontar este padecimiento, a pesar de ser una enfermedad parasitaria que afecta al ser humano.

Durante la cosecha, almacenamiento y distribución al consumidor final, los alimentos naturales como frutas y hortalizas pueden ser atacados por microorganismos patógenos que deterioran la calidad de los mismos, generando pérdidas a causa de las inadecuadas prácticas durante estos procesos; en este aspecto Fernández, Echeverría, Mosquera y Paz, adelantaron un estudio con el fin de mostrar la conveniencia en el uso de materiales naturales como polisacáridos, proteínas, lípidos y la mezcla de éstos compuestos, para ser aplicados como recubrimientos comestibles sobre frutas y hortalizas que permitan controlar el crecimiento de organismos patógenos, reduciendo de esta manera la aparición de agentes externos que ocasiona defectos en la maduración de los alimentos.

Los estudios realizados por Chaguendo, Morales y Prado para la evaluación de una práctica de agricultura urbana con botellas PET en el Municipio de Popayán, con el fin de determinar la mejor metodología utilizando las botellas como práctica de agricultura urbana. Los resultados de este trabajo mostraron un mejor producción utilizando la botella en sentido vertical, registrando mejores valores para vigor y peso fresco en las dos especies utilizadas, debido a la relación existente entre el tamaño del recipiente y el desarrollo radicular - biomasa aérea.

La revista Biotecnología en el sector Agropecuario y Agroindustrial desea que esta edición sea del agrado e interés de nuestros ilustres lectores, permitiendo difundir a toda la comunidad los resultados de las investigaciones realizadas en el Cauca y otras regiones del país.

Ms.C JOSE FRANCO ALVIS GORDO
Profesor Titular
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad del Cauca
Grupo de investigación TULL