

---

## Editorial

Durante los últimos años, las entidades de I+D+i del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agropecuaria se han visto estimuladas a investigar, no solo en los temas asociados al incremento de la producción sino en temas relacionados con el valor nutritivo, la calidad de los productos y la agregación de valor y manejo poscosecha. También, se ha visto un creciente interés por documentar el impacto ambiental de prácticas de producción sobre la calidad de los recursos agua y suelo. En esta entrega, Corpoica tiene el placer de compartir varios artículos relacionados con estos temas. Uno de ellos describe los resultados de la evaluación de adaptación de variedades de frijol biofortificado con altos contenidos de hierro y zinc en disintintas zonas del Caribe. Los resultados muestran un buen comportamiento de estos materiales y su potencial beneficio sobre poblaciones con carencia de estos dos micronutrientes en sus dietas. En otro artículo, se hace una caracterización de varios materiales de higuerilla para la producción de biodiésel con resultados promisorios de algunos de estos materiales. Dos artículos más reportan los resultados del efecto del tiempo de almacenamiento sobre las características físico químicas del queso costeño y el bollo de maíz, los cuales son productos esenciales en la dieta de los colombianos. Los resultados de ambos trabajos confirman la importancia

de desarrollar buenas técnicas de almacenamiento para conservar la calidad del producto. Otro artículo presenta los resultados de la caracterización del crecimiento y la calidad del lulo para una de las regiones de Cundinamarca. Los resultados indican que hay un buen potencial para producir este cultivo en la región incluida en el estudio, conservando buenos parámetros de calidad de la fruta. Finalmente, se presentan dos artículos que documentan, por un lado, el efecto de largo plazo de diferentes sistemas de producción sobre las propiedades físicas del suelo de Nariño y pérdidas por erosión y, por otro, la evaluación de un método para medir residualidad de Paraquat y Glifosato en aguas superficiales. Los resultados del primer estudio indican que el uso continuo del suelo genera pérdidas de porosidad lo cual reduce la capacidad del suelo de retener agua y, en consecuencia, aumentan los problemas de déficit hídrico para los cultivos. De otra parte, el método usado en la evaluación de residualidad de los herbicidas, incluidos en el estudio, tiene potencial para convertirse en oferta tecnológica para monitorear la calidad del agua que sale de campos de productores. Esperamos que la información presentada en esta entrega de la revista contribuya a generar el cambio técnico que requiere el sector agropecuario.

## Editorial

Through the past years the entities of I+D+I from the *Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agropecuaria* (National System of Science and Agricultural Technology) have been encouraged to research, not only in the topics associated to the increase in production but on topics related to the nutritional value, quality of products, added value and post-harvest management. Also, a growing interest has been seen in documenting the environmental impact of the production practices on the quality of resources such as soils and water. In this issue, Corpoica is pleased to share several articles related to these topics. One of them describes the results of the adaptations evaluation of the bio-

fortified bean varieties with high contents of iron and zinc in different areas of the Colombian Caribbean region. The results show a good behavior of these materials and their beneficial potential on populations with a lack of these two micronutrients in their diets. On another article, a characterization of several materials of castor-oil plant for the biodiesel production is made, with promising results of some of these materials. Two more articles report the results of the effects of the storage time on the physical-chemical characteristics of the *costeño* cheese and the *bollo de maíz*, which are essential products of Colombian people's diets. The results of both works confirm the importance of developing

good storage techniques in order to keep the product's quality. Another article presents the results of the characterization of the growth and quality of *lulo* for one of the regions in Cundinamarca. The results indicate that there is a good potential for this specific crop's production in the region included in the study, keeping good parameters of fruit's quality. Finally, two more articles are presented which document, on one side, the long-term effects of different systems of production on the physical properties of the soil of Nariño and the loss caused by erosion, and on the other side, the evaluation of a method to measure the residuality of Paraquat

and Glyphosate in shallow waters. The results of the first study indicate that the continuous use of the soil generates losses on porosity which reduces the soil's capacity of retaining water and, in consequence, the problems of hydric deficit for the crops increase. Additionally, the method used in the evaluation of residuality of herbicides included in the study, has the potential to become a technological offer to monitor the quality of the water that comes from the producers' fields. We hope that the information presented in this issue of the journal contributes to the generation of the technical changes that the agricultural sector requires.

## Editorial

Durante os últimos anos, as entidades do I+D+i do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia Agropecuária têm-se visto estimuladas a pesquisar, não só nos temas associados ao incremento da produção mas em temas relacionados com o valor nutritivo, qualidade dos produtos e agregação de valor e manejo pós colheita. Também, tem se visto um crescente interesse por documentar o impacto ambiental de práticas de produção sobre a qualidade dos recursos água e solo. Em esta entrega, Corpoica tem o prazer de compartilhar vários artigos relacionados com estes temas. Um de eles descreve os resultados da avaliação de adaptação de variedades de feijão biofortificado com altos conteúdos de ferro e zinco em diferentes zonas do Caribe. Os resultados mostram um bom comportamento destes materiais e o seu potencial benefício sobre populações com carência destes dois micronutrientes nas suas dietas. Em outro artigo, se faz uma caracterização de vários materiais de *higuerilla* para a produção de biodiesel com resultados promissores de alguns destes materiais. Dois artigos mais reportam os resultados do efeito do tempo de armazenamento sobre as características físico químicas do queijo *costeño* e o *bollo* de milho, os quais são produtos essenciais na dieta dos colombianos. Os resultados de ambos os trabalhos confirmam a importância de

desenvolver boas técnicas de armazenamento para conservar a qualidade do produto. Outro artigo apresenta os resultados da caracterização do crescimento e a qualidade do *lulo* para uma das regiões de Cundinamarca. Os resultados indicam que existe um bom potencial para produzir este cultivo na região incluída no estudo, conservando bons parâmetros de qualidade da fruta. Finalmente, apresentam-se dois artigos que documentam, por um lado, o efeito de longo prazo de diferentes sistemas de produção sobre as propriedades físicas do solo de Nariño e perdas por erosão e, por outro, a avaliação de um método para medir residualidade de paraquato e glifosato em águas superficiais. Os resultados do primeiro estudo indicam que o uso contínuo do solo gera perdas de porosidade que reduz a capacidade do solo de reter água e, em consequência, aumentam os problemas de déficit hídrico para os cultivos. De outra parte, o método usado na avaliação de residualidade dos herbicidas, incluídos no estudo, tem potencial para se converter em oferta tecnológica para monitorar a qualidade da água que sai de campos de produtores. Esperamos que a informação apresentada em esta entrega da revista contribua a gerar o câmbio técnico que requer o sector agropecuário.

Miguel Ángel Ayarza Moreno  
Director (e) de Investigación y Desarrollo  
Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria