

---

## Editorial

From the competitiveness point of view, the present situation of agricultural production systems in Colombia has not changed significantly in the past three decades. Our production systems, characterized by low levels of production efficiency, are due among other factors, to low levels of technology adoption, absence of quality criteria in the primary sector, lack of productivity and competitiveness indicators, and production systems managed with limited business approach; and especially in the last decade, limited research and linking technologies.

The expression of the imbalance between knowledge generation and its adoption may have contributed to the social unrest recently evidenced in the country's rural areas.

In an increasingly globalized world (mediated by TLCs) this scenario, urgently requires us to access the innovation pathway to lead us to the desired competitiveness, and sustainability, but also to improve the quality of life of the different actors living in rural areas. Time is ripe to apply the useful scientific knowledge already generated by the different institutions of the Colombian National System of Agroindustrial Technology (Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial), in order to launch the technological revolution to allow our productive systems to generate the products demanded by contemporary societies in the areas of food quality and safety, animal welfare, environmental preservation, and food security, among others.

To enter the technological development highway (qualitative leap) in our agricultural production systems requires the recuperation and strengthening of key elements of agricultural development in Colombia, abandoned or weakened in the last decade, such as technology transfer (technological offer and linkages). The technical assistants have been identified as the key facilitators involved in technology transfer. They are the agronomists, veterinarians, animal scientists, and professionals of other disciplines, who will be called to become true agents of change.

This requires the support from all academic and technical agencies to assist in the training of professionals who must have the sufficient capacity to undertake the systemic approach required to meet the complex reality of our

La situación actual de los sistemas de producción agropecuarios en Colombia, vista desde la perspectiva de la competitividad, dista poco de la que ha existido en las tres últimas décadas. Dichos sistemas de producción se han caracterizado por los bajos niveles de eficiencia productiva ocasionados, entre otros factores, por bajos niveles de adopción de tecnologías de la producción, ausencia de criterios de calidad en los procesos de producción de alimentos en el sector primario, y de indicadores de productividad y competitividad, limitado manejo de los sistemas de producción con criterio empresarial y, especialmente en la última década, limitada investigación y vinculación de tecnologías.

La expresión de este desequilibrio entre generación de conocimiento y adopción pudo haber contribuido, de alguna manera, a las manifestaciones de protesta evidenciadas recientemente en sectores importantes del país rural.

Este panorama, en un mundo cada vez más globalizado, impone la necesidad imperiosa de transitar por senderos de innovación que conduzcan a escenarios de competitividad, sostenibilidad y calidad de vida de los diferentes actores del sector rural colombiano. Es hora de aplicar el conocimiento científico útil generado en las diferentes instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial, en aras de iniciar esa evolución tecnológica que permita a nuestros sistemas productivos generar los productos que hoy día demandan las sociedades contemporáneas en aspectos como calidad, inocuidad, bienestar animal, preservación del ambiente, ética en la producción y seguridad alimentaria, entre otros.

El inicio del camino hacia el desarrollo tecnológico (salto cualitativo) en los sistemas de producción agropecuarios implica retomar y fortalecer elementos claves para el desarrollo agropecuario de Colombia, abandonados o debilitados en la última década, como la transferencia de tecnología (oferta y vinculación tecnológica). Los actores dinamizadores directamente involucrados en esa transferencia de tecnología son el cuerpo colegiado de asistentes técnicos, como agrónomos, veterinarios, zootecnistas y profesionales de otras disciplinas, quienes son los llamados a constituirse en los verdaderos agentes de cambio.

agricultural production systems. Systems improvement depends on the proper interaction of its components to achieve maximum synergy and the best expression of natural resources, and where the inherent variability present in all living systems becomes evident. Because of our inherent geographical variability, no single recipe can solve the different problems of our production systems; thus, the importance and need of continuous research on the different production processes in the field.

To overcome this transition, Corpoica has been empowering the trans disciplinary approach in its research proposals and technological linkages to help generate the technological leap required of our production systems.

To contribute to this challenge, in this volume, Corpoica offers research results that support the development of efficient and competitive production systems. Some of them are oriented to the export process, integrated pest management, quality and production, which are important demands in today's society.

Finally, and in the context of rural Colombia, an invitation to generate and appropriate changes regarding the way we work in agricultural systems. The origin of the word tradition (Latin verb *tradere* = transmit, deliver), invites us to include the changes in favor of something better for the Colombian agricultural sector.

Para ello es necesario también el acompañamiento del sector académico (universidades) que coadyuve en la formación de profesionales con capacidades suficientes para el abordaje sistémico de la realidad compleja de los sistemas de producción agropecuarios. El mejoramiento de dichos sistemas depende de la interacción adecuada de sus componentes para alcanzar la máxima sinergia y la mejor expresión de los recursos naturales, y donde se evidencie la variabilidad inherente presente en todo sistema vivo. Debido a esta variabilidad, no puede existir una única receta magistral para la solución de los diferentes problemas de nuestros sistemas productivos; por ello se resalta la importancia de seguir investigando en los diferentes procesos productivos en nuestro campo.

En aras de contribuir a la superación de este desajuste, Corpoica viene planteando el abordaje transdisciplinario en sus propuestas de investigación y vinculación tecnológica para generar soluciones que permitan dar el salto tecnológico en los sistemas de producción.

Para aportar a este gran reto, en este volumen de su revista, Corpoica presenta resultados de investigación que contribuyen al desarrollo de sistemas de producción eficientes y competitivos. Algunos de ellos están relacionados con los procesos de exportación, manejo integrado de plagas, calidad y producción, que son temas relevantes en la demanda de la sociedad actual.

Finalmente, y ante el escenario actual de la ruralidad colombiana, una invitación a generar y apropiarse cambios respecto a la manera de trabajar en los sistemas agropecuarios. Tal como lo expresa el origen de la palabra tradición (verbo latín *tradere* = transmitir, entregar), incluir en ese *tradere* los cambios a favor de algo mejor para el sector agropecuario colombiano.

Fredy Enrique García Castro  
Director  
Revista Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria