

---

## Editorial

La producción mundial de alimentos se ve afectada por condiciones bióticas y abióticas en el campo. Los estimados de pérdidas en campo varían obviamente por especie, nivel de tecnificación del cultivo, condiciones ambientales, y presencia de plagas y enfermedades. No obstante, las pérdidas poscosecha obedecen principalmente a aspectos de manejo y uso de tecnologías de conservación en fresco o transformación. El procesamiento y la transformación de productos agrícolas se han incrementado mundialmente, y su consumo está asociado a la urbanización, la globalización de la economía y la producción agrícola. Las tendencias comerciales de los países desarrollados en América y Europa muestran que estos países exportan billones de dólares en productos procesados a diferentes destinos y en diferentes presentaciones. Estos países compran las materias primas por tonelada y venden los productos por onzas, adicionando un valor enorme al producto. La competencia por los mercados ha impulsado aspectos de responsabilidad social corporativa que han resultado en los ajustes de sus procesos de producción, reduciendo la huella hídrica y de carbono, y de esa forma tratan de posicionar mucho mejor sus productos a escala global.

En Colombia, se desarrollan variedades de caña de azúcar específicamente aptas para la producción de panela, que ofrecen rendimientos más altos para la transformación. En la caña, algunas tecnologías de producción disminuyen las pérdidas en el campo y mejoran la eficiencia en la utilización de las materias primas, tanto en la generación de productos procesados como en la generación de energía. En este número, la revista *Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria* presenta resultados de investigación para una industria que, si bien está a años luz de las grandes multinacionales procesadoras de alimentos, poco a poco se encamina a reducir su huella hídrica y huella de carbono. La industria de la panela, siguiendo las tendencias mundiales de reducción del impacto ambiental y tomando elementos de la responsabilidad social corporativa, a través de la incorporación de tecnologías y resultados de investigación, se encamina a posicionar sus productos en mercados diferenciados, y a competir en mercados pequeños pero con grandes competidores. En ese sentido, la adopción de tecnologías de procesamiento de la caña y el mejoramiento de la eficiencia de los procesos energéticos para la producción de la panela son herramientas que pueden

The global food production is affected by biotic and abiotic conditions in the field. Field estimates of production losses is related to the species, level of mechanization, environmental conditions and pressure by pests and diseases. However, post-harvest losses are mainly associated to management issues and use of technologies of fresh preservation or processing. Transformation and processing of agricultural products have increased worldwide, and its consumption is associated with urbanization, globalization of the economy and agricultural production. Business trends in developed countries in America and Europe show how these countries export diverse processed products to different destinations equivalent to billions of dollars. These countries buy raw materials by the tons and sell products per ounce, adding an enormous value to the product. Market competition has promoted aspects of corporate social responsibility that have resulted in adjustments to production processes, reducing water and carbon footprint, and thus attempting to obtain a better position for their products globally.

In Colombia, sugarcane varieties specifically suitable for the production of panela (unrefined whole cane sugar) are developed, which offer higher yields for processing. In sugarcane, the use of production technologies reduces crop losses and improve efficiency of using raw materials, both in the generation of processed products and power generation. In this issue, the journal *Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria* presents research results on an industry that, while is far from large multinational food processing industries, gradually aims to reduce its water and carbon footprint. Panela industry intends to position their products in different markets and compete in small markets but face serious competition, following global trends for reducing the environmental impact and including elements of corporate social responsibility by the incorporation of technologies and research results. In this sense, adopting technologies for sugarcane processing and improving the efficiency of energy processes for its production are tools that can prove useful when opening new markets. This shows that research can provide solutions and increase the possibilities of opening new markets, including traditional industries such as sugar cane industry in Colombia.

resultar útiles al momento de abrir nuevos mercados. Esto nos demuestra que la investigación puede ofrecer soluciones e incrementar las posibilidades de apertura de nuevos mercados, incluso a industrias tradicionales como es la industria de la panela en Colombia.

Es deseable que estos ejemplos se multipliquen proporcionalmente a la gran diversidad genética de la industria agroalimentaria de un país megadiverso como Colombia. Esperamos que la comunidad científica sea el motor que acelere la competitividad y crecimiento de muchas pequeñas industrias en el país.

It is desirable to multiply these examples in proportion to the high genetic diversity of the food industry in a mega diverse country such as Colombia. We hope the scientific community will promote the competitiveness and growth of many small industries in Colombia.

Alonso González Mejía  
Director Revista  
Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria