

Investigadores: **Gerardo Gómez y Oscar Guzmán**

oscarguzman1064@hotmail.com

Celular: +57 3043752853

Director de la tesis: Ilba Burbano

### **Alternativa biotecnológica para suplementación bovina mediante ensilado de mango en el departamento del Atlántico, Colombia.**

El objetivo de esta investigación fue sustentar conceptual y metodológicamente la importancia del aprovechamiento de los desechos de mango mediante biotecnología tradicional para la obtención de un suplemento dirigido a alimentación bovina. El estado actual del uso de la biotecnología tradicional frente a la valorización de los desechos de mango, mostró que, a nivel internacional, estos desechos son empleados principalmente en alimentación animal (23%), compuestos bioactivos (20%), industria de alimentos y biocombustibles (17%). En Colombia, particularmente en la región Caribe, las investigaciones se centraron en encontrar soluciones alternativas para la nutrición animal, debido a que estos residuos no estaban siendo utilizados de forma eficiente. En cuanto a las regiones colombianas cuya actividad económica no es la ganadería, las opciones en investigación estuvieron encaminadas al aprovechamiento energético, biocombustibles, productos farmacéuticos, cosméticos y nutricionales. No se encontraron patentes relacionadas a la producción de alimento animal a partir de residuos de mango. A continuación, se realizó una caracterización del residuo de mango a través de un análisis proximal para confirmar el contenido nutricional en términos de proteína, fibra y cenizas contrastándolo con la melaza de caña y poder presentar una opción de suplementación bovina. Se encontró que la pasta de mango tenía valores nutricionales muy superiores a la melaza de caña (7.19 de proteína, 11.85 de fibra cruda y 3.11 de extracto etéreo). Hoy en día existen variedades de posibilidades para desarrollar aplicaciones tecnológicas, como, por ejemplo, el ensilado de los residuos de mango, con ello se fortalecería la competitividad de este sector y su inserción en el mercado internacional. La cadena agroalimentaria del mango es muy importante a nivel regional y pensar en su desarrollo, en el que la biotecnología es una de las tecnologías recurrentes permitiría encarar un proceso de desarrollo de este territorio, con implicaciones sociales y económicas.

Palabras clave: Aprovechamiento de recursos; Biotecnología; Desperdicio agrícola; Industrialización inclusiva y sostenible; Innovación; Nutrición animal; Producto agrícola; Tecnología tradicional.

Revista Colombiana de Investigaciones Agroindustriales. Volumen 7 (1). Enero – Junio. [p. 42-57]  
<https://doi.org/10.23850/24220582.2326>