



06/L060

Optimización de la tecnología de obtención de bioetanol integrado al aprovechamiento del *Helianthus tuberosus*

*Optimization of the technology of obtaining of bioetanol integrated to the advantage of *Helianthus tuberosus**

Director: TARÁNTOLA, Fabio Rafael

E-mail: ftatanto@fcai.uncu.edu.ar

Co-Director: BATTISTÓN, Ramón Roberto

Integrantes: ROGGIERO, Ángel Augusto; DIMARCO, Sandra; DIMARCO, Ivana Soledad; NAJAR, Laura; ROGGIERO, Erica Beatriz

Resumen Técnico

El bioetanol es un alcohol obtenido a partir de materias primas de origen agrícola - como el trigo, la cebada y el Maíz, el Topinambur previa hidrólisis o transformación en azúcares fermentables del almidón contenido en ellas. Su producción, constituye una alternativa muy interesante para la utilización del suelo, evitando fenómenos de erosión y desertificación en aquellas tierras agrícolas abandonadas y contribuye, de esta forma, a la generación eficaz de empleo en las áreas rurales. Se desarrollará e implementará un sistema a escala piloto que luego permita el escalamiento tecnológico para ser implementado como una línea de proceso de productos con alto valor agregado. La producción de Topinambur en tiene registros sobre 60 Ton/ha. Esto permite, junto a menores costos de producción, tener una mayor rentabilidad que el cultivo de papas, cultivo muy conocido y adoptado en las otras regiones del mundo. Esta alternativa tendría ventajas económicas y sociales que apuntarían a la reconversión agrícola en nuestra región. Se fomentará la introducción del Topinambur con respaldo de estudios de fertilización tanto en base a sistemas agroquímicos como orgánicos, para su posterior implementación en los sistemas de rotación agrícola tradicionales. La utilización del bioetanol como aditivo de las naftas presenta también importantes ventajas medioambientales al disminuir, en la combustión de los motores de los automóviles, las emisiones de NOx, monóxido de carbono CO y, sobre todo, dióxido de carbono CO2.

Summary

Bioetanol is an alcohol obtained from raw materials of agricultural origin - like the wheat, the barley and the Maize, the previous Topinambur- hydrolysis or fermentables sugar transformation of the starch contained in them. Its production, constitutes a very interesting alternative for the use of the ground, avoiding phenomena of erosion and desertification in those left agricultural earth and contributes, of this form, to the effective generation of use in the rural areas. A system on scale will be developed and implemented pilot who soon allows the technological escalamiento to be implemented like a line of product process with high added value. The production of Topinambur in has registries on 60 Ton/ha. This allows, next to smaller production costs, to have a greater yield than the culture of Popes, culture very known and adopted in the other regions of the world. This alternative would have economic and social advantages that would aim at the agricultural reconversion in our region. The introduction of the Topinambur with endorsement of studies of fertilization on the basis of agroquímicos systems will be fomented as much as organic, for its later implementation in the systems of agricultural rotation tradicionales. La use of bioetanol as additive of gasolines also presents/displays important environmental advantages when diminishing, in the combustion of the motors of the automobiles, the emissions of NOx, carbon monoxide CO and, mainly, carbon dioxide CO2.