



Published on *Revista RIA* (<http://ria.inta.gob.ar>)

Inicio > Caracterización de residuos agroindustriales de algodón mediante espectrometría de emisión atómica de plasma por microondas

Trabajos en Prensa

Caracterización de residuos agroindustriales de algodón mediante espectrometría de emisión atómica de plasma por microondas

Recibido 13 de diciembre de 2018 // Aceptado 02 de agosto de 2019 // Publicado online 26 de mayo de 2021

MENDOZA, S.M.1

residuos de algodón [1]

desmote de algodón [2]

análisis químico elemental [3]

MP-AES [4]

RESUMEN

La actividad agroindustrial genera grandes cantidades de subproductos vegetales que se consideran residuos por su escaso valor comercial. Durante el proceso de desmote de algodón se generan residuos lignocelulósicos que son atractivos para la producción de energías alternativas. Para optimizar esta aplicación resulta necesario contar con datos técnicos actualizados. Por ello, este trabajo presenta los resultados obtenidos al caracterizar distintas fracciones de residuos de desmote de algodón y limpieza de semillas mediante la técnica de espectrometría de emisión atómica de plasma por microondas. Se muestra el potencial de la técnica analítica para estudiar este tipo de materiales y se reporta sobre la presencia de constituyentes minerales y contaminantes tales como K, Ca, P, Mg, Na, Al, Fe, Mn, Zn, Cr y Pb.

Palabras clave: residuos de algodón, desmote de algodón, análisis químico elemental, MP-AES.

ABSTRACT

The agro-industrial activity generates large amounts of vegetable by-products, which are considered waste due to their low commercial value. The cotton ginning process generates lignocellulosic residues that are attractive for the production of alternative energies.

Optimization of this application requires updated technical data. Therefore, this work presents the results from the characterization of different fractions of cotton gin waste and seed cleaning, using the microwave-plasma atomic emission spectrometry technique. It shows the potential of the analytical technique to study this type of materials and reports on the presence of mineral constituents and contaminants such as K, Ca, P, Mg, Na, Al, Fe, Mn, Zn, Cr and Pb.

Keywords: cotton waste, Cotton ginning, elemental chemical analysis, MP-AES.

¹ Universidad Tecnológica Nacional (UTN), Facultad Regional Reconquista y CONICET. Calle 44 N.º 1000, 3560 Reconquista, Santa Fe, Argentina. Correo electrónico: smendoza@frrq.utn.edu.ar [5]



- Términos y Condiciones
- Políticas de Publicación
- Open Access Journal

RIA

Gerencia de Comunicación Institucional, DG SICyP. Chile 460 2.º piso. Tel: (011) 4339-0600.
CABA.

Revista RIA - INTA - ISSN 1669-2314 - ISSN 0325-8718

Source URL: <http://ria.inta.gob.ar/trabajos/caracterizacion-de-residuos-agroindustriales-de-algodon-mediante-espectrometria-de-emision>

Enlaces

- [1] <http://ria.inta.gob.ar/etiquetas/residuos-de-algodon>
- [2] <http://ria.inta.gob.ar/etiquetas/desmote-de-algodon>
- [3] <http://ria.inta.gob.ar/etiquetas/analisis-quimico-elemental>
- [4] <http://ria.inta.gob.ar/etiquetas/mp-aes>
- [5] <mailto:smendoza@frrq.utn.edu.ar>