

Utilización de subproductos de la caña de azúcar y de la industria alcohólica ecuatoriana para uso en la fertilización en los cultivos de caña.



Figura 9. Filtro prensa del ingenio San Carlos.

La industria azucarera y alcohólica del Ecuador generan una cantidad importante de subproductos; en el año 2008 se generaron aproximadamente 1300000 t de bagazo, 140000 t de cachaza, 35000 t de ceniza y 510000 m³ de vinaza. De estos el bagazo es utilizado en cogeneración; mientras que, la cachaza, ceniza y vinaza pueden ser utilizadas para aplicar al cultivo de caña en forma fresca o compostada.

La cachaza, también llamada torta de filtro por su apariencia esponjosa, es el residuo de la clarificación del jugo de caña. Se caracteriza por tener un alto contenido de humedad (alrededor de 75%) y está compuesta químicamente por celulosa, hemicelulosa y ligninas provenientes del bagacillo utilizado para atrapar a las impurezas y de azúcares.

La ceniza es el residuo de la quema del bagazo, está constituida en su mayor parte de carbón y presenta un pH alcalino.



Figura 10. Recolección de ceniza ingenio San Carlos.

La vinaza, es un líquido de color café oscuro, que queda como residuo de la destilación del alcohol. Dependiendo de la eficiencia de la fábrica se estima que por cada litro de alcohol que se produce se

generan alrededor de 10 litros de vinaza.



Figura 11. Piscina de vinaza ingenio San Carlos.

Aucatoma, B.; Chicaiza, B; Fajardo, K. y Solís G. 2005. Aprovechamiento del uso de cachaza descompuesta como fertilizante en el cultivo de caña de azúcar. Carta Informativa CINCAE (Ecuador) 7 (1): 15-16

Aucatoma, B.; Chicaiza, B. 2006. Ceniza y cachaza (cenichaza): Subproductos de la industria azucarera para uso en la fertilización de la caña. Carta Informativa CINCAE (Ecuador) 8(1): 10-11

Aucatoma, B.; Chicaiza, B. 2006. Vinaza: un subproducto de la industria alcoholera para uso en el cultivo de la caña. Carta Informativa CINCAE (Ecuador) 8(3): 6-7