



+ | IMPORTACIÓN DE FERTILIZANTES SINTÉTICOS EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Por: Heriberto Franco Ávila |Dr. Investigador, Vicerrectoría de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma de Chiriquí.

e-mail: heriberto.franco@unachi.ac.pa

Recibido: Junio de 2017.

Aceptado: Julio de 2017

Resumen

El aumento acelerado de la población mundial, demandante de alimentos, ha provocado un aumento en la producción y comercialización de fertilizantes sintéticos, con el objetivo de obtener un mayor rendimiento por hectárea de cultivo. El objetivo de este artículo es realizar un análisis de la situación de los fertilizantes en el mundo y la importación de estos productos en Panamá. Se realizó una revisión documental de las bases de datos del Banco Mundial, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Contraloría General de la República de Panamá y documentos relacionados con el tema. Se encontró que el principal importador de fertilizantes en Panamá, es Costa Rica, a pesar de no ser un país productor de los mismos. Además, Panamá es uno de los países de Centroamérica que menor cantidad aplica de fertilizantes por hectárea de cultivo.

Palabras claves: Agricultura, cultivos, demanda, fertilizantes, suelos, transporte

Abstract

The rapid increase in the world population, a food demand, has led to an increase in the production and commercialization of synthetic fertilizers, in order to obtain a higher yield per hectare of crop. The objective of this article is to perform an analysis of the situation of fertilizers in the world and the importation of these products in Panama. A documentary review of the databases of the World Bank, the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the Office of the Comptroller General of the Republic of Panama and documents related to the subject was carried out. It was found that the main importer of fertilizers in Panama is Costa Rica, despite not being a producer country. In addition, Panama is one of the countries of Central America that applies the least amount of fertilizer per hectare of crop.

Keywords: Agriculture, Crop, demand, fertilizers, soil, transportation.

Fertilizantes sintéticos: El uso de fertilizantes sintéticos, se ha incrementado en el mundo, debido al aumento de la población, que demanda una mayor producción de alimentos por área de cultivo. La desertificación de los suelos, debido a la deforestación y uso de prácticas agropecuarias inadecuadas, incide en la mayor demanda de fertilizantes para incrementar la producción agropecuaria. A través del proceso de fertilización de los cultivos, se aportan los principales tipos de nutrientes para el desarrollo óptimo de las plantas; los cuales son de tres tipos:

1-Macronutrientes: Nitrógeno (N), Fósforo (P) y Potasio (K). Los macronutrientes son los nutrientes de mayor uso en el agro.

2-Micronutrientes: Boro (B), Cloro (Cl), Cobre (Cu), Hierro (Fe), Manganeseo (Mn), Molibdeno (Mo) y Zinc (Zn); se requieren en pequeñas cantidades.

3-Nutrientes secundarios: Calcio (Ca), Magnesio (Mg) y Azufre (S); se utilizan en cantidades moderadas.

En Centroamérica el país que utiliza mayor cantidad de fertilizantes sintético por hectárea de cultivo, es Costa Rica (870.47 kg/há.); el promedio mundial es de 138.04 kg/há.; en Panamá se aplican 70.12 kg/ há. cultivada (Banco Mundial, 2017). Costa Rica utiliza 12 veces más fertilizantes que Panamá por hectárea de cultivo. Una de las consecuencias de la aplicación de fertilizantes en los cultivos, es la escorrentía de nutrientes, especialmente fósforo y nitrógeno, que da lugar a la eutrofización de las aguas, generando el crecimiento

excesivo de algas, lo que da lugar a la desoxigenación del agua, mortandad de peces y mal olor en el agua; otro problema producido por el uso de fertilizantes es la lixiviación del nitrato hacia las aguas subterráneas (FAO, 1997). En la Figura 1, se presenta el gráfico de barras en donde se compara el uso de fertilizantes en los países centroamericanos.

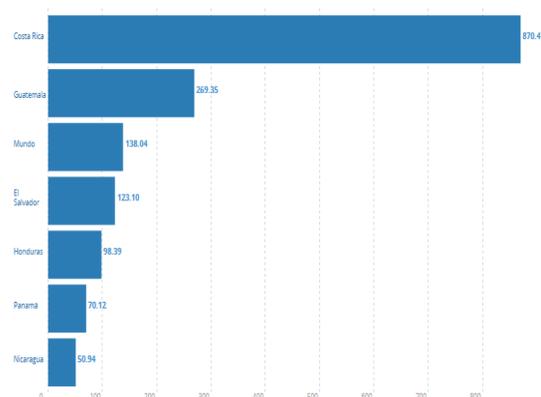


Figura 1: Aplicación de fertilizantes sintéticos (kilogramos/hectárea de cultivo) en Centro América.

Fuente: Banco Mundial.

Según FAO, 2015, se prevé un aumento en la demanda de fertilizantes ($N+P_2O_5 + K_2O$) de 200 500 000 toneladas métricas en el año 2018. La tasa anual de crecimiento de la demanda de fertilizantes para América Latina y el Caribe es de 3.3% para fertilizantes nitrogenados (N), 3,6% para fertilizantes fosfatados (P_2O_5) y 3.0% para fertilizantes de potasio (K_2O). En la Figura 2, se muestra la demanda de fertilizantes de 2014 a 2018.



Figura 2: Demanda mundial de fertilizantes (N+P₂O₅ + K₂O) 2008-2018.

Fuente: FAO, 2015.

Principales productores de fertilizantes en el mundo.

La mayor producción mundial de fertilizantes sintéticos, se concentra en 5 países: China (59,000 x 10⁶ kg), USA (16 x 10⁶ kg), India (16,000 x 10⁶ kg), Rusia (15,000 x 10⁶ kg) y Canadá (13,000x 10⁶ kg). La producción de fertilizantes, dependen de razones como: disponibilidad a la materia prima (petróleo, gas natural, minas)aportaciones de capital, presencia de economías de escala e inversiones a largo plazo, condiciones especiales a empresas productoras en determinados países, en los cuales mantienen el monopolio de la producción (ALTAIR, 2014). En relación con los países que consumen más fertilizantes, se encuentran: China (214,854 x 10⁶

kg), India (102,144 x 10⁶ kg), USA (80,424 x 10⁶ kg) y Brasil (51,353x 10⁶ kg).

Importación de fertilizantes en Panamá

En Panamá se importa el 100% de los fertilizantes que se utilizan en la producción agrícola, al carecer de materias primas para la producción de estos compuestos. Según la Contraloría General de la República de Panamá, en el año 2016 se importaron 131, 442, 096 kilogramos de fertilizantes, con un valor de importación de (B/.) 53,274, 759.0 (INEC, 2016). Los fertilizantes importados comprenden 20 tipos, dependiendo los compuestos y formulación química, estas formulaciones químicas incluyen la urea, nitratos de amonio, fosfatos y potasio. En la Tabla 1, se presentan los principales países importadores de fertilizantes en Panamá.



Tabla 1
Principales países importadores de fertilizantes en Panamá

Importador	Peso (kg)	Valor de la importación (B/.)
Costa Rica	29,430,561	14,739,266
China	27,198,082	8,417,149
Rusia	10,812,370	4,184,205
Estados Unidos de América	9,751,384	4,302,335
Canadá	8,193,465	2,420,344
España	398,313	1,397,945
Guatemala	2,009,195	1,217,741
México	863, 857	1,012,146
Países Bajos	2,447,600	931,386

Fuente: Contraloría General de la República de Panamá, 2016

Se puede deducir a partir de la información contenida en la Tabla 1, que Costa Rica, es el país de donde se importa la mayor cantidad de fertilizantes sintéticos, sin embargo, Costa Rica no es un país productor de fertilizantes, por lo tanto, el país de origen del producto debe ser otro. Por otra parte, China, Rusia y Estados Unidos de América, países que pertenecen al grupo de los principales productores de fertilizantes, son los otros países de donde se importa la mayor cantidad de fertilizantes.

Conclusiones

A pesar de la disminución que ha experimentado la producción agrícola en los últimos años en la República de Panamá, se importan más de 131 millones de kilogramos de fertilizantes sintéticos, representando en términos económicos una fuga de divisas de

más de 53 millones de dólares anuales.

Se vislumbra que China Continental, en la actualidad, segundo importador de fertilizantes en Panamá, con el establecimiento de relaciones diplomáticas, se convierta en el principal importador de fertilizantes sintéticos en Panamá, aprovechando la existencia de un sistema de logística y transporte, en el cual el Canal de Panamá y los puertos marítimos, son las estructuras principales para la importación de fertilizantes. El sistema agrícola panameño deberá invertir tiempo y recursos para desarrollar sistemas de producción agrícolas innovadores, que no dependan completamente de la importación de fertilizantes, para poder asegurar la soberanía alimentaria.

Referencias

- Altair.2016. *Estudio sectorial fertilizantes*. Comunidad Valenciana, España. Recuperado de <http://www.altair-consultores.com/sites/default/files/Estudio%20Sectorial%20Fertilizantes%20y%20Agronutrientes%20ALTAIR.pdf>
- Banco Mundial-DataBank.2017. *Consumo de fertilizantes (kilogramos por hectárea de tierras cultivables)*. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/AG.CON.FERT.ZS?end=2014&locations=PA-CR-SV-GT-HN-NI&start=2002&view=chart>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo-Contraloría General de la República de Panamá. 2016. *Sistema de consulta de estadísticas de comercio exterior*. Recuperado de <http://www.contraloria.gob.pa/inec/ComercioExterior/>
- Ministerio de Desarrollo Agropecuario-Departamento de Agroquímicos.2017. *Fertilizantes con registro comercial en Panamá*. Recuperado de <http://www.mida.gob.pa/upload/documentos/dnsv/agroquimicos/fertilizante.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2015. *El uso de fertilizantes sobrepasará los 200 millones de toneladas en 2018*. Recuperado de <http://www.fao.org/news/story/es/item/277654/icode/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 1997. *Lucha contra la contaminación agrícola de los recursos hídricos*. E.D. Ongley ed. Burlington. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/W2598S/w2598s00.htm>

Facultad de Economía
UNACHI

Oferta Académica

Especializaciones y Maestrías:

- Estadística Aplicada
- Tecnología y Sistemas de Información Empresarial
- Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos
- Diseño de Aulas Virtuales
- Gestión de la Educación Virtual

UNACHI - Facultad de Economía
www.unachi.ac.pa/feconomia
730-5300 ext 6601/6602

Universidad Autónoma de Chiriquí
Institución Acreditada