**IX Conferencia Científica Internacional Desarrollo**

**Agropecuario y Sostenibilidad “AGROCENTRO 2019”**

**Título**

**Determinación de Indicadores químicos al aplicar dos bioestimulantes foliares en plantas de *Nicotiana tabacum* L.**

**Title**

**Determination of chemical indicators by applying two foliar biostimulants in *Nicotiana tabacum* L.**

**Greisy Bárbara Leyva-Jiménez1, Rocio Grechen Ramos Aquino 2, Mayara Ramos Meneses3 Ismaray Gato Martínez4.**

1-UEB Estación Experimental dCabaiguán. Carretera Santa Lucía, Km 2, Cabaiguán, CP: 62410, Sancti Spíritus, Cuba.

\*Dirigir correspondencia a reserva7@eetcab.co.cu

**Resumen:**

El desarrollo vegetal del cultivo de *Nicotiana tabacum* L. variedad ´Criollo 2010´ puede incrementarse por la utilización de bioestimulantes del crecimiento vegetal, estos son sustancias que promueven el crecimiento de las plantas El objetivo de este trabajo fue determinar la influencia de dos bioestimulantes foliares al aplicar dos bioestimulantes foliares mediante la utilización de métodos modernos de análisis. La Investigación se realizó en áreas de la UEB Estación Experimental Cabaiguán, durante la campaña 2017-2018. Se utilizó la variedad comercial ´Criollo 2010´ cultivada al sol y bajo tela. Se realizaron determinaciones de indicadores químicos como macroelementos, microelementos y nicotina al aplicar los bioestimulantes Bayfolam Forte y FitoMás-E, a los 40 y 70 días después del trasplante. La determinación de los indicadores químicos mostró que a los 40 días después del trasplante las plantas cultivadas al sol y bajo tela no presentaron diferencias significativas al utilizar ambos bioestimulantes. La determinación de macroelementos a los 70 días mostró que al utilizar Bayfolam Forte se absorben mayores concentraciones de K2O en plantas cultivadas al sol mientras que en plantas cultivadas bajo tela se obtiene mejor absorción de nitrógeno y mejor absorción de K2O y MgO al utilizar FitoMás-E. La determinación de microelementos mostró que a los 70 días existió mejor absorción de Zn y Fe al utilizar FitoMás-E. Así mismo, se obtuvieron menores valores de nicotina al utilizar el FitoMás-E en las plantas cultivadas al sol mientras que los valores de este alcaloide fueron similares al utilizar ambos bioestimulantes en las plantas bajo tela.

**Abstract:**

The vegetable development of the *Nicotiana tabacum* L. variety 'Criollo 2010' can be increased by the use of biostimulants of plant growth, these are substances that promote the growth and development of plants. The objective of this work was to determine the influence of two foliar biostimulants in the cultivation of tobacco through modern methods of analysis. The research was conducted in areas of the Experimental Station of Cabaiguán, campaign 2017-2018. The commercial variety 'Criollo 2010' cultivated in the sun was used. Determinations of chemical indicators were made when applying Bayfolam Forte and FitoMás-E. The determination of the chemical indicators showed that tobacco plants harvested at 40 days in the sun and under cloth do not show statistically significant differences when using both biostimulants. The determination of macroelements in plants collected after 70 days showed that when using Bayfolam Forte, higher concentrations of K2O are absorbed in plants grown in the sun, while in plants grown under cloth, better nitrogen absorption and better absorption of K2O and MgO are obtained when using FitoMás-E. The determination of microelements showed in plants collected at 70 days had better absorption of Zn and Fe when using FitoMás-E. Lower nicotine values ​​are obtained when using FitoMás-E in plants grown in the sun than when using Bayfolam Forte.

**Palabras Clave**: Bioestimulantes; Macroelementos; Microelementos; Nicotina; Tabaco.

 **Keywords:** Biostimulants, Macroelements, Microelements, Nicotine, Tobacco.