



## **EFECTO DEL DIGESTATO Y LA FRECUENCIA DE DEFOLIACIÓN EN EL RENDIMIENTO DE BALLICO PERENNE (*Lolium perenne* L.) BAJO CONDICIONES DE INVERNADERO**

Laura Jeannette García Barrera<sup>1</sup>, María Myrna Solís Oba<sup>2</sup>, Karim Hassam Montalvo Aguilar<sup>2</sup>, Rigoberto Castro Rivera<sup>2</sup>, Stefani Aletse Meza Zamora<sup>2</sup>, Ismael Eulogio Sarmiento<sup>2</sup>, Elibeth Anel González Martínez<sup>2</sup> y Hilzamara Guadalupe Larios Peña<sup>2</sup>

1 Instituto Politécnico Nacional - CIBA, 2 Instituto Politécnico Nacional - CIBA . laurajeannette@gmail.com

Conocer el efecto del digestato que es el subproducto de digestión anaeróbica de los residuos sólidos del ganado, en el rendimiento de los pastos y leguminosas forrajeras, es una justificación para reducir el uso de agroquímicos. El objetivo fue evaluar el efecto de la concentración, la frecuencia de cosecha y la frecuencia de riego sobre los componentes del rendimiento de Ballico perenne. Para ello, se evaluaron las concentraciones de digestato (20, 40 y 60%), las frecuencias de cosecha (4, 5 y 6 semanas) y las frecuencias de riego (15 y 30 días). Las variables fueron: materia seca, peso de las hojas, tallos, altura de la planta, tasa de crecimiento del cultivo. El digestato fue adquirido en la Universidad de Chapingo. Se utilizó un diseño factorial con arreglo  $3 \times 3 \times 2$ , y las comparaciones de medias fueron hechas por Tukey ( $P < 0.05$ ), mediante el procedimiento GLM del software SAS. Los resultados mostraron que el mayor rendimiento (4.25 y 6.67 g MS kg<sup>-1</sup> suelo), peso de hojas, tallos, tasa de crecimiento del cultivo y altura de la planta fue con el tratamiento del 60% del digestato, la frecuencia de cosecha cada cinco semanas en verano y seis semanas en otoño (4.32 y 7.1 g MS kg<sup>-1</sup> suelo) y el riego cada 15 días ( $P < 0.01$ ). Se concluye que la concentración, las frecuencias de cosecha y las frecuencias de riego de digestato afectan el rendimiento y pueden utilizarse como sustitutos de fertilizantes agroquímicos