



EVALUACIÓN COMPARATIVA DE LA PRODUCCIÓN AZÚCARES REDUCTORES EN FORRAJES DE MAÍZ Y SORGO DURANTE EL PROCESO DE ENSILADO

María del Sugeyrol Villa Ramirez¹, Carolina Ramírez-López¹, Karla Nallely Rivera-Hernández¹ y Miguel Angel Plascencia-Espinosa¹

¹ Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada. sugeyrol@hotmail.com

El proceso de ensilado, es un proceso de conservación de materiales vegetales para alimentación animal, este proceso nos permite llevar a cabo la conservación durante largos periodos en los cuales es difícil producir estos materiales vegetales. Su éxito, se encuentra asociado a ciertos factores como el contenido de compuestos nutrimentales en el material vegetal, edad de la planta, pH, procesos de inocuidad en el proceso de ensilado, así como aireación y/o compactación del material durante el ensilaje (Wilkinson y col. 1996). Para la Realización de este trabajo se utilizaron 2 diferentes materiales vegetales para ensilar, los cuales fueron maíz y sorgo y para cada material a ensilar, se realizaron 10 diferentes tratamientos de ensilado suplementado, como suplementos se usaron, melaza, savia fermentada de agave en forma estéril y pasteurizada, microorganismos con actividad probiótica de tipo aerobio y anaerobio y la evaluación se realizó durante 30 días, los parámetros que se evaluaron fueron: contenido de ARD, pH, Fibra cruda, y características organolépticas. El tratamiento que permitió mejores características de palatabilidad como alimento animal, fue donde se usó la mezcla de aditivos de melaza, savia fermentada de agave en forma estéril y adición de microorganismos anaerobios. Comparativamente entre los 2 materiales vegetales que se ensilaron el mejor fue Maíz. Se concluye, que la adición de microorganismos con actividad probiótica, mejora las características organolépticas del ensilado, hace más eficiente el proceso de ensilado y disminuye la actividad de microorganismos butíricos, así como la adición de suplementos estériles en el ensilaje, permite que el contenido de azúcares iniciales en 1.8 g/l se incremente al final a 3.7 g/l, el pH no mostró cambios comparativos y la fibra cruda se incrementó entre 10-15%. Por tanto, la savia fermentada de agave aporta elementos nutrimentales que sirven tanto para incrementar la actividad microbiana de bacterias probióticas, y como aporte nutrimental en el propio ensilado.