



XXIV Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-052 (ID: 1380)

Autor: Morand, Victorio

Título: MAÍZ PARA SILO DE PLANTA ENTERA: EFECTO DE GENOTIPO y ESTRÉS EN LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL

Director:

Palabras clave: Sequía, Maíz, Silaje, Calidad

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Evc - Cin

Periodo: 01/04/2017 al 31/03/2018

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Agrarias

Proyecto: (13A005) Impacto de estreses bióticos y abióticos en la potencialidad de producción de maíz y trigo en el nea

Resumen:

Los futuros escenarios de producción ganadera en Argentina tienden a unir la cadena de producción animal con la agricultura que ofrezca alimento diferido. La expansión de la agricultura y la ganadería hacia el norte obliga a investigar la potencialidad y el comportamiento del cultivo de maíz en escenarios con distintos niveles de estreses y su efecto en la cantidad y calidad del alimento que se conserva. El maíz es el cultivo por excelencia que aporta mayor cantidad de materia seca y a su vez, da sustentabilidad al sistema de producción. Con el objetivo de generar información sobre el impacto de estreses abióticos sobre el cultivo de maíz para consumo animal, se evaluaron los efectos del estrés hídrico y el genotipo sobre la calidad y producción de silaje de planta entera de maíz en diferentes momentos del ciclo. Como tratamientos se utilizaron dos híbridos bajo la denominación de 126 y 139; y tres momentos de estrés hídrico inducido. Se registraron los estados fenológicos, la biomasa producida, el rendimiento en peso seco de granos, el rendimiento de silo y la calidad nutricional del mismo. Para esto último, se realizaron determinaciones de porcentaje de materia seca, porcentaje de fibra en detergente neutro (FDN), porcentaje de fibra en detergente ácido (FDA) y se calculó la digestibilidad de la materia seca en base a FDA. Dichos análisis químicos se realizaron en muestras de material vegetal conservado en "microsilos" plásticos. Debido a las abundantes precipitaciones ocurridas durante el ensayo no se lograron los efectos de sequía deseados y ninguna de las variables analizadas mostró respuesta a los tratamientos de estrés hídrico. Sin embargo, la diferencia genotípica de los dos híbridos ensayados se hizo notar significativamente en todos los parámetros analizados, menos en las tasas de crecimiento de cultivo. En lo que respecta al desarrollo del cultivo el híbrido 139 resultó en un ciclo más largo con una diferencia en las medias de 30 Grados días acumulados al momento de floración; característica que también se notó en el diferencial de humedad al momento de picado de ambos materiales, siendo este de 6,5 puntos entre las medias, a pesar de que el picado se realizó con 5 días de diferencia. El híbrido 126 mostró mayor rendimiento en kilogramos de grano por unidad de superficie atribuido a un mayor número de granos por metro cuadrado y esto a su vez debido probablemente a su mayor densidad de siembra. Posiblemente por este último motivo el 126 también demostró un mayor rendimiento de biomasa por hectárea, característica muy deseable por la actividad ganadera para el silaje como reserva forrajera. Sin embargo, la calidad nutricional del silo logrado fue mayor para el híbrido 139 que mostró mayores valores de digestibilidad de la materia seca, ventaja no menor cuando de nutrición animal se habla.