

dicho cultivo. El trabajo se llevó a cabo durante la campaña 2006 - 07, en un lote del campo experimental de la Facultad de Agronomía de la UNLPam., ubicada sobre la Ruta Nacional N° 35 en el Km. 334, 10 km al norte de Santa Rosa (La Pampa). El ensayo siguió un diseño de bloques (N=4) con 18 tratamientos (variedades) por bloque. En cada tratamiento se seleccionaron 6 plantas al azar y se revisó mediante observación directa la planta completa. Los muestreos se realizaron semanalmente durante todo el ciclo del cultivo. La entomofauna fue variando en densidad en los diferentes estadios fenológicos del cultivo. Los ejemplares identificados se agruparon en diez órdenes que comprenden 21 familias y 23 géneros. Los órdenes con el mayor número de familias fueron Coleóptera (6) y Hemiptera (4). Dentro del Orden Coleóptera las familias más representadas fueron Curculionidae y Coccinellidae; en Hemiptera la familia Pentatomidae. En estado de plántula la especie fitófaga con mayor densidad poblacional fue *Acromyrmex striatus* (Roger) (Hymenoptera: Formicidae). Durante los estados vegetativos las más abundantes fueron *Epicauta adspersa* (Klujj) (Coleóptera: Meloidae), *Nezara viridula* (L) y *Edessa mediatribunda* (F.) (Hemiptera: Pentatomidae), mientras que en los estados reproductivos predominó la población de arañuela roja *Tetranychus urticae* (Kochj) (Acari: Tetranychidae).

*Nota: resultados parciales obtenidos en esta tesis fueron publicados como: Estudio de la entomofauna asociada al cultivo de Amaranthus en la provincia de La Pampa, Argentina. Niveyro, S., C.A. Saenz, L.O. Falkenstein y E.M. Baudino. 30° Congreso Argentino de Horticultura. 1° Simposio Internacional sobre Cultivos Protegidos. 25 al 28 de septiembre de 2007. La Plata. Buenos Aires. Argentina. Pag. 378.*

*Niveyro S., E. Baudino, L. Falkenstein and C. Saenz. 2008. Assessment Of The Arthropods Associated With The Amaranth Crop In The Central Argentina. 5° International Symposium of the European Amaranth Association. Amaranth - Plant for the Future. Organized by Institute of Plant Genetics and Biotechnology, Slovak Academy of Sciences, Nitra, Slovak Republic and AMR AMARANTH a.s., Blansko, Czech Republic at the Institute of Plant Genetics and Biotechnology of the Slovak Academy of Sciences, November 9 - 14, 2008 Nitra, Slovak Republic*

## **Evaluación de la aptitud forrajera de maíces experimentales provenientes de la cruce con *Zea diploperennis* litis, Doebley y Guzmán y sorgo forrajero bajo Riego y secano**

**Pacifici, E.G. & L.A. Piorno**

Director: PhD. Héctor A. Paccapelo

En el presente trabajo se analizó la producción de biomasa aérea (MS kg ha<sup>-1</sup>) de líneas experimentales de maíces forrajeros con introgresión de *Zea diploperennis*, y dos híbridos comerciales, uno de maíz y uno de sorgo, en diferentes momentos de corte, y en condiciones de cultivo bajo riego y secano. En estado vegetativo del cultivo se encontró interacción genotipo x ambiente para la producción de biomasa aérea total del cultivo, resultando superiores la línea L. 212 en condiciones de riego, y la L. 224 en cultivo de secano. La producción de materia seca (MS) de la parte aérea completa de la planta, al estado de % de avance de la línea de leche en el grano, no presentó interacción genotipo x ambiente, y las líneas L. 212, L.224 y L.230<sup>3</sup> tuvieron un rendimiento estadística-

mente similar al testigo (DK780). La producción de MS digestible al estado de grano pastoso fue similar para sorgo y maíz, en condiciones de secano, pero levemente superior para el sorgo con un cultivo bajo riego. La producción de MS digestible de maíz en secano fue más elevada para las líneas de maíz L.212, L224 y L.230<sup>a</sup>, las que superaron el rendimiento del testigo. En condiciones de riego, las líneas de mayor rendimiento fueron L.212, L.213 y L.224. En ambas condiciones de cultivo, L. 224 superó el rendimiento de MS digestible de grano de DK 780. La mejora genética a través de cruza amplias con especies silvestres, conlleva la incorporación de características indeseables en la especie cultivada. Sin embargo, si el aprovechamiento es forrajero, como en maíz, se pueden obtener resultados exitosos y lograr líneas que expresen una producción similar a un híbrido comercial.

## **Efecto de la suplementación energética sobre la degradabilidad de la fibra en rumiantes en pastoreo.**

**Bacha, E.F. & F. Demateis Llera.**

Director: MSc. Celia Mónica Rabotnikof.

Las condiciones climáticas de la Región Pampeana Semiárida, no permiten tener seguridad en la producción forrajera, dificultando la planificación de la alimentación de los rodeos de cría e invernada sobre todo en invierno. La utilización de una Suplementación energética moderada es una práctica habitual con el objetivo de mejorar la dieta de los animales y cubrir déficit forrajeros, pero se desconoce la influencia sobre la digestión de la fibra y la intensidad de los cambios del ambiente ruminal. El objetivo del presente trabajo fue evaluar los cambios en la utilización digestiva de la fibra de distintos substratos lignocelulósicos, y estimar variables del ambiente ruminal, en novillos cuya dieta se basó en pastoreo de avena y diferentes niveles de Suplementación energética. El estudio se realizó en el Campo Experimental de la Facultad de Agronomía de la UNLPam, con 3 novillos Hereford fistulados de rumen que pastoreaban un verdeo de Avena (*Avena sativa cv Cristal*). Se utilizó un diseño experimental en Cuadrado Latino de 3 animales y 3 tratamientos, suministrando grano de maíz partido luego de un encierre nocturno en cantidades de MS equivalentes al 0 % (T1), 0,5 % (T2) y 1 % (T3) del peso vivo del animal. Se incubaron bolsitas de nylon en el rumen durante 72, 48, 24, 12, 6, 3 y 0 horas con diferentes fuentes de fibra: rollo de alfalfa (*Medicago sativa*), pasto llorón (*Eragrostis curvula*) diferido, el forraje pastoreado (*Avena sativa cv Cristal*) y Celulosa. Sobre el residuo de las mismas se estimó la degradabilidad efectiva de la Materia Seca (MS) y la degradabilidad efectiva de la fibra en detergente neutro (FDN). También se tomaron muestras de líquido ruminal a las 0, 3, 6, 9, 12 y 18 horas luego del suministro del grano durante 2 días consecutivos, sobre las cuales se midió pH, concentración de amoníaco (NH<sub>3</sub>) y concentración de ácidos grasos volátiles de cadena corta (AGV). La Degradabilidad Efectiva de la MS y de la FDN de los forrajes mostraron similar comportamiento, con una disminución significativa ( $p < 0,05$ ) de T3 respecto a T1. En el caso de la celulosa no fue significativa esta disminución de degradabilidad efectiva pero se presentó la misma tendencia, atribuyendo este com-