

Efecto de la Fertilización Sobre El Valor Nutritivo de Pasto Nilo (*Acroceras macrum* Stapf)

Área del Conocimiento: Química Agrícola

Becaria: LÓPEZ, Melissa Angélica

Director: FERNÁNDEZ, Juan Alfredo

Facultad: Ciencias Agrarias

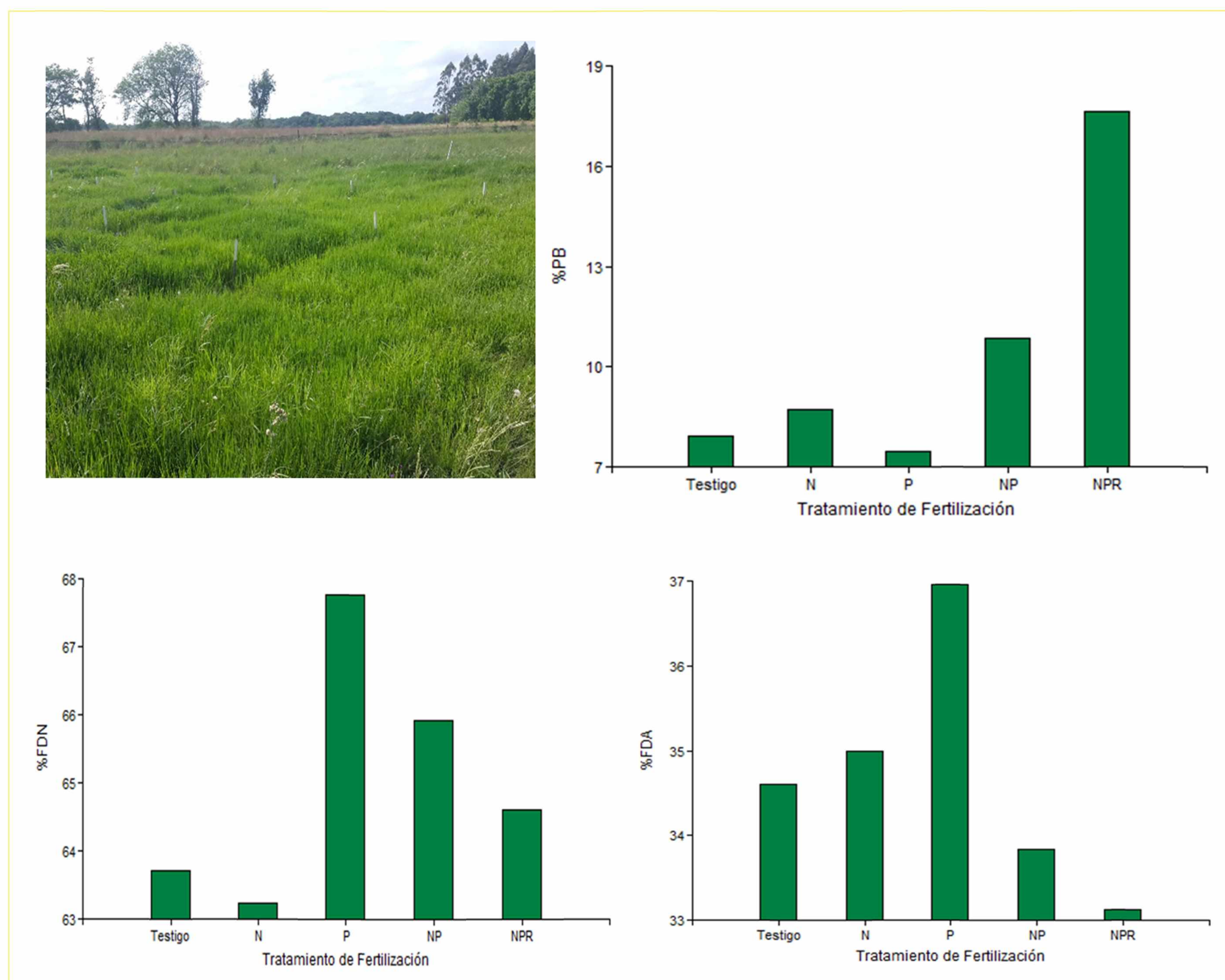
E-mail: melissalopez16@gmail.com

Objetivos

Evaluar el efecto de la aplicación de distintas dosis de fertilización con nitrógeno y fósforo sobre la composición nutricional de *Acroceras macrum* (Stapf).

Materiales y Métodos

El ensayo a campo se llevó a cabo en el EEA INTA Corrientes, sobre una pastura de *Acroceras macrum* (Stapf), (*Pasto Nilo*). Se llevaron a cabo los cortes de emparejamiento sobre la pastura y posteriormente se realizó una fertilización con diferentes dosis de nitrógeno y fósforo aplicados con 50 kg de urea (23 kg de N) y 100 kg de superfosfato de calcio (45 kg P_2O_5), urea-SPCa (23 kg de N, 45 kg P_2O_5) y su combinación con reposición entre cada corte (23 kg de N y 45 kg P_2O_5). El corte fue realizado cuando llegó a una altura aproximada de 30 cm. Los tratamientos de corte y fertilización considerados fueron: testigo (sin fertilizar), con nitrógeno, con fósforo, con fósforo y nitrógeno, y con fósforo y nitrógeno con reposición, con distintas alturas de corte de 15 cm y 22,5 cm con una cosecha del 50% y el 75% respectivamente. El corte se realizó con aros de 0,25m² por parcela dejando un remanente 15 cm en el primero y 7,5 cm en el último. Las muestras obtenidas del ensayo de cada tratamiento fueron llevadas al laboratorio de Química Analítica y Agrícola de la facultad de Ciencias Agrarias y se colocó en estufa para su desecación a temperatura de 60°C hasta peso constante. Las determinaciones de valor nutritivo de la materia seca se realizaron mediante la determinación de Proteína bruta (PB), por el método micro Kjeldhal, y la determinación de composición de fibra a través de la determinación de fibra detergente neutro (FDN), fibra detergente ácido (FDA), por el método de Van Soest con el equipo digestor ANKOM.



Resultados y Discusión

Las combinaciones de nitrógeno y fósforo fueron los de mayor respuesta de proteína bruta en el Pasto Nilo. El máximo %PB se dio en el tratamiento de nitrógeno y fósforo con reposición (17,61%, promedio entre las 2 alturas de corte). Los tratamientos fertilizados con fósforo y nitrógeno/fósforo registraron mayor contenido de FDN. El máximo de %FDN se dio en el tratamiento con superfosfato triple de calcio con 67,94% de FDN. El contenido mínimo de FDN se observó en las parcelas tratadas con solo nitrógeno. Se registró valores más altos de fibra detergente ácido(%) en los tratamientos: sin fertilizar, en aquellos que se aplicó como fertilizante solo urea y solo fósforo. El máximo de FDA se observó en el tratamiento fertilizado con superfosfato triple de calcio (36,96%). El menor contenido de %FDA se observó en los tratamientos fertilizados con la combinación de nitrógeno y fósforo.

Se concluye que la aplicación de fertilizantes aumenta el contenido de PB en la planta, los tratamientos en los cuales se aplicó urea y sus combinaciones registraron valores mas altos de PB. La fertilización con fósforo incrementa la concentración de FDN y FDA. La combinación de nitrógeno y fósforo aumenta el %PB y %FDN, y disminuye el %FDA.