

**Título:** “Producción y calidad nutritiva de forraje en agropiro alargado (*Thinopyrum ponticum*) bajo condiciones halomórficas.”

**Alumno/a:** FACUNDO BARRETT

**Director/a:** Ing. Zoot. (MSc.) Jonatan Camarasa

**Co-director/a:** Ing. Agr. (MSc.) Mariela Acuña

**Fecha de Defensa:** 15/12/2017

## **RESUMEN**

La expansión de la agricultura hacia suelos ganaderos obligó a que la producción ganadera, se desplace hacia suelos con mayores limitaciones (halomórficos), donde el agropiro alargado es una de las especies que mejor se adapta a estas condiciones. El objetivo principal del trabajo fue evaluar en agropiro alargado (*Thinopyrum ponticum*) cómo afecta a la producción de materia seca y a la calidad nutritiva del forraje diferentes sustratos halomórficos (sódico, salino y salino-sódico) y no halomórfico (control). El estudio se llevó a cabo en la Estación Experimental Agropecuaria INTA Pergamino. Se realizaron dos experimentos, el experimento 1 fue con el objetivo de obtener la materia seca producida para evaluar la calidad de forraje, de este modo se evaluó una población de agropiro alargado representada por 35 genotipos que fueron clonados y evaluados en diferentes sustratos: (i) sódico, (ii) salino, (iii) salino-sódico y (iv) control, se utilizó un diseño en bloques completos al azar (n=3). La materia seca utilizada correspondió a dos cortes, de los genotipos más productivos en los cuatro sustratos, es decir los genotipos que se encontraban por encima de la media. Se realizaron las determinaciones: fibra detergente neutro, digestibilidad de la fibra detergente neutro y digestibilidad verdadera *in vitro* de la materia seca. El experimento 2, se realizó en un novillo fistulado y se utilizaron bolsas dacrón ANKOM®, donde se determinó: fracción soluble, fracción degradable, tasa de degradación y Lag Time, con esta información se determinó la degradabilidad efectiva. Para este experimento, los tratamientos fueron tres: (i) control, (ii) sódico y (iii) salino + salino-sódico, este último debió agruparse de este modo por la poca disponibilidad de materia seca. En este caso se agruparon los genotipos por producción de materia seca en dos *pools*, genotipos con mayor y menor producción de materia seca (agrupados por producción por encima y por debajo de la media). El diseño experimental fue una estructura factorial en bloques completos al azar (n=3). Para ambos experimentos, la comparación entre medias se realizó a través del test de Tukey (p<0,05). La producción de materia seca fue inferior (p<0,05) en todos los sustratos halomórficos respecto del sustrato control, siendo este último un 91, 139 y 219% más productivo que el sustrato sódico, salino y salino-sódico, respectivamente. El

tratamiento control tuvo menor ( $p < 0,05$ ) calidad nutritiva del forraje que el salino-sódico, debido a una menor DVIVMS y mayor contenido de FDN. La cinética de la degradación ruminal fue afectada por los sustratos sódico y salino + salino-sódico, ya que disminuyó ( $p < 0,05$ ) la degradabilidad efectiva de la materia seca, con respecto al control. Se concluye que los sustratos halomórficos disminuyen la producción de materia seca y la degradabilidad efectiva de la materia seca, y en algunos casos, aumenta la calidad nutritiva del forraje respecto de un control. Si bien estos resultados aportan al conocimiento de la calidad forrajera de la especie en distintos sustratos halomórficos, son resultados exploratorios, se sugiere continuar evaluando la especie en distintos años y en distintos tipos de suelos.