

EVALUACIÓN ECOFISIOLÓGICA DE LEGUMINOSAS DE ZONAS ÁRIDAS (*Acacia Polyphylla*, *Acacia Macracantha*), MEDIDO A TRAVÉS DE LAS VARIACIONES DE LOS POTENCIALES HÍDRICOS FOLIARES

Danny Ramírez¹; Rincón, J.J.² y Garcia, Y².

(1) Ingeniero Agrónomo-UIPA. (2) Investigadores Unidad de Investigación en Producción Animal-UIPA- Agronomía – UCLA. jirincon@ucla.edu.ve

RESUMEN

Se realizó un estudio del comportamiento de la úveda- (*Acacia macracantha*) y el Tiamo- (*Acacia polyphylla*) en ambientes semiáridos evaluando el potencial hídrico foliar (Ψ_{foliar}) en correlación a las variables microclimáticas; humedad relativa-(HR), temperatura ambiental-(Temp.) y radiación activa (PAR), potenciales hídricos del suelo (Ψ_{suelo}) y del aire (Ψ_{aire}). La determinación del Ψ_{foliar} durante el curso diario medidos a las (6–9–12–15–18) horas GMT. El experimento se realizó bajo un diseño completamente al azar, realizando las evaluaciones en 3 días julianos, por lo que seleccionaron días al azar correspondientes a los períodos climáticos de: lluvia (PLL), transición lluvia (PTLL) – sequía (PTSQ) y sequía (PSQ) en los meses de Agosto, Septiembre y Noviembre. (228-D1, 261-D2 y 331-D3 del 2009) para la zona semiárida del piedemonte del Parque Nacional Terepaima del Estado Lara. En *A. macracantha* se encontraron diferencias altamente significativas para la variable (Ψ_{foliar}), con $P \leq 0.001$, $R^2 = 77.28\%$ y un $CV = 20.62\%$ para los días de muestreos. En *A. polyphylla* se encontraron diferencias altamente significativas para la variable Ψ_{foliar} , con $P \leq 0.001$, $R^2 = 72.61\%$ y un $CV = 26.68\%$ entre las evaluaciones realizadas. Se observó que hubo variación del potencial hídrico foliar en el transcurso del día para todas las evaluaciones ($P \leq 0.05$) en ambas especies. Se observaron para la variable Temp. con ($P \leq 0.05$) con un efecto positivo de $r = 0.52$ y $r = -0.50$ para *Acacia macracantha* y *Acacia polyphylla* respectivamente sobre Ψ_{foliar} . Si aumentan las temperaturas se hace más negativo Ψ_{foliar} . Para HR hubo un efecto negativo con un $r = -0.44$ y -0.27 respectivamente para ambas especies. El Ψ_{foliar} se hace más negativo cuando disminuye la HR. Con respecto a PAR ocurrió un efecto negativo ($P \leq 0.05$), haciendo más negativo en la medida que se incrementan los valores de luz PAR con $r = -0.27$ y -0.15 respectivamente. Ambas especies presentan mecanismos de disipación de la radiación incidente excesiva por lo que más de un mecanismo de evasión o tolerancia pudieran estar actuando de forma alterna o conjunta.

Palabras claves: *Acacia macracantha*, *Acacia polyphylla*, potencial hídrico foliar