

ESTUDIO DE ESPECIES PASCÍCOLAS DE LANZAROTE EN SU HÁBITAT. I CARACTERÍSTICAS EDAFO-CLIMÁTICAS.



E. CHINEA, C. BATISTA, R. MESA, J.A. GUERRA Y A. RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ
ETS de Ingeniería Agraria, Dpto. de Edafología y Geología (ULL). echinea@ull.es



Universidad de La Laguna



INTRODUCCIÓN.

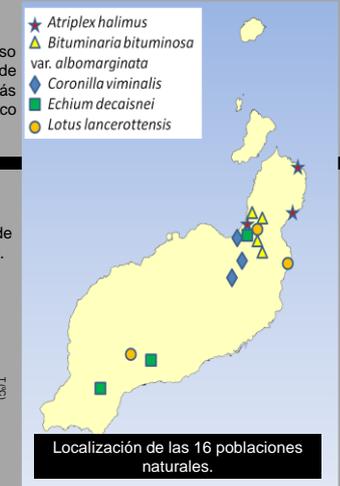
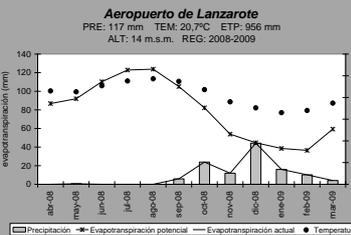
La Isla de Lanzarote es una de las más próximas al continente africano. La aridez y los periodos de sequía provocan la existencia de un activo proceso de desertificación, que afecta a un 31 % de la superficie de la Isla (259 km²). La aplicación de técnicas dirigidas a la implantación de arbustos de crecimiento rápido de aptitud forrajera, con rebrote vigoroso y compatibles con el aprovechamiento para ganado doméstico es una de las acciones más viables para la recuperación del territorio degradado. En este estudio se determinaron las condiciones edáfico-climáticas en las que habitan cinco especies autóctonas de Lanzarote para conocer su autoecología y limitaciones a su desarrollo.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Climatología. Durante el periodo de observación (junio de 2008-febrero de 2009), se registró una temperatura media de 21°C con precipitaciones de 117 mm. La evapotranspiración potencial superó a la pluviometría, por lo que la evapotranspiración real mensual resultó igual a la precipitación mensual.

Poblaciones naturales muestreadas. Se estudiaron cinco especies en 16 poblaciones naturales. El muestreo de los suelos se realizó en febrero de 2009 y la observación de las especies acompañantes y de la fenología de las cinco especies en las estaciones: Primavera/2008, Verano/2008 e Invierno/2009.

Análisis de suelos. Las muestras se tomaron a 0-25 cm de profundidad, se secaron a temperatura ambiente y se tamizaron a 2 mm. La textura se determinó con un hidrómetro de Bouyoucos. El pH fue medido en pasta saturada y la CE en el extracto saturado. Para la determinación de la MO se utilizó el método de Walkley-Black. El P asimilable se determinó según método adaptado de Watanabe y Olsen. Los cationes asimilables se extrajeron con una solución de acetato amónico 1N (pH=7). La C/IC se analizó por la sustitución de los cationes de cambio. Los cationes Na y K se determinaron por espectrofotometría de emisión, Ca y Mg con un espectrofotómetro de absorción atómica.

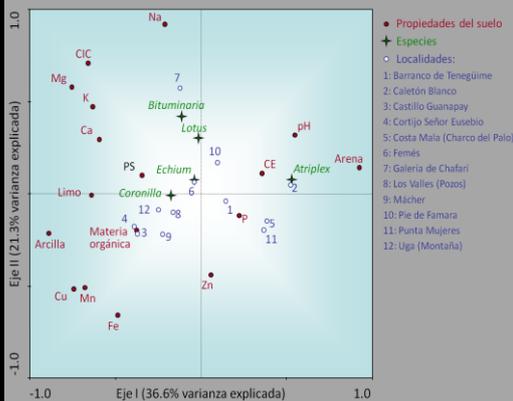


Análisis estadístico. Se llevó a cabo un Análisis de Componentes Principales (PCA) utilizando el programa *Canoco for Windows Version 4.5*.

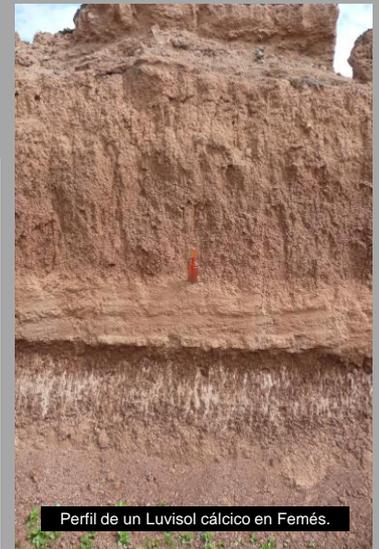


RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Las propiedades del suelo no alcanzan a diferir significativamente entre especies (test de Kruskal-Wallis), debido fundamentalmente al limitado número de muestras. No obstante, sus patrones de variación sí son evidentes en el correspondiente PCA. Los dos primeros ejes del PCA (Figura 2) representan un 57,9% de la variación total observada en las propiedades de los suelos. El primer eje separa en su tramo positivo localidades con suelos arenosos, de una cierta alcalinidad, donde prospera *A. halimus*; mientras que en el semieje negativo se localizan los suelos más ricos en arcilla, limo y materia orgánica y por ello dotados de una mayor capacidad de retención de agua, condiciones más favorables que aprovechan *C. viminalis* y, en menor medida, *E. decaisnei*. El segundo eje del PCA segrega aquellos suelos de mayor sodicidad y ricos en bases asimilables, donde son típicos *B. bituminosa* var. *albomarginata* y *L. lancerottensis*, de aquellos con menor pH y más ricos en micronutrientes.



Localidad	Tipo de suelos
Barranco de Tenegüime	De aporte coluvial (Leptosoles hiperesqueléticos)
Caletón Blanco	"Jable" (Arenosoles calcáricos)
Castillo de Guanapay	Marrones y encalchados (Calcisoles pétricos)
Charco del Palo	"Jable" (Arenosoles calcáricos)
Cortijo Señor Eusebio	Vérticos de color parduzco (Cambisoles vérticos)
Femés	Fersialíticos (Luvisoles cálcicos)
Mácher	Fersialíticos (Luvisoles cálcicos)
Galería Chafarí	De aporte coluvial (Leptosoles hiperesqueléticos)
Los Valles	Fersialíticos (Luvisoles cálcicos)
Punta Mujeres	"Jable" (Arenosoles calcáricos)
Pie de Famara	De aporte coluvial (Leptosoles hiperesqueléticos)
Uga	Marrones y encalchados (Calcisoles pétricos)



CONCLUSIONES

Los ejemplares de *Atriplex halimus* se desarrollan en suelos con un alto contenido en arenas y un pH elevado. Las especies *Coronilla viminalis* y *Echium decaisnei* habitan en suelos con mayor índice de materia orgánica, y con un mayor contenido en partículas finas. Los suelos en los que se muestrearon los individuos de *Lotus lancerottensis* y *Bituminaria bituminosa* var. *albomarginata* presentan una alta sodicidad y son ricos en cationes cambiables.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido subvencionado por la Fundación Biodiversidad (MARM) y el Excmo. Cabildo Insular de Lanzarote. Los autores agradecen la colaboración prestada por Ana Carrasco Martín, María del Mar Duarte Martín y Alejandro Perdomo Placeres por su constante asesoramiento.