



CAMPO EXPERIMENTAL " LAS CARDAS "

Programa de Investigación en Zonas Áridas y Semiáridas (PRIZAS)

Universidad de Chile Facultad de Agronomía y Ciencias Físico, Matemáticas en Santiago y Departamentos de Ciencias Biológicas y de Química en La Serena .-

FINANCIAMIENTO : Universidad de Chile - SICAT.
SERFLAC IV Región
Corporación Nacional Forestal (CONAF)

COORDINADOR NACIONAL : Dr. Sergio Lallacar Kind, Facultad de Agronomía Casilla 1004 Santiago.

COORDINADOR IV REGION : Patricio Azócar Cabrera, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Chile La Serena, Casilla 59 - D, La Serena.

U B I C A C I O N

Se encuentra ubicado junto a la quebrada "Las Cardas", que es la principal dentro de la llamada Cuenca de Pan de Azúcar, en la comuna de Coquimbo, provincia del Elqui, IV Región.

Orientada de norte a sur, se sitúa exactamente a los 30°13'30" de latitud Sur y 71°15' de longitud Oeste.

C L I M A :

Etapa con nubosidad abundante; precipitación inferior a 150 mm al año; alta frecuencia de días nublados debido a que la capa de estratos cumulos re-

presenta muy baja y al alcanzar el suelo ocasiona las frecuentes neblinas-costeras; veranos frescos; temperatura máxima medida del mes más calido es inferior a 25°C; el invierno carece de heladas, y la evapotranspiración potencial es muy baja.

S U E L O S :

Dominan dos tipos de suelos:

a). Perfil de 0-18 cm, Pardo rojizo oscuro (5 YR 3/2) en húmedo; textura franco arenosa, ligeramente plástico, no adhesivo; bloques subangulares medios, poros finos abundantes; grava fina abundante, actividad biológica abundante; límite gradual lineal;

b). Perfil 0-46 cm, Pardo rojizo oscuro en húmedo (5 YR 3/3.5); textura franco arenosa gruesa; no plástico, no adhesivo; bloques angulares medios débiles; friable suave; poros finos y medios abundantes; grava angular común, raíces finas y abundantes, límite lineal difuso.

V E G E T A C I O N:

Presenta una vegetación arbustiva dominante, de tipo xerófilo; con escaso estrato arbóreo y el herbáceo presente sólo tres a cuatro meses después de las primeras lluvias, más o menos abundante según la caída pluviométrica.

De las especies registradas, dominan las arbustivas (Nanofanerófitas) con un 36.1 % y entre las que destacan Gutierrezia resinosa, Flourensia thurifera, Haplopappus cerberoanus, Muehlenbeckia hastulata, y Cassia coquimbensis por sus índices de frecuencia más altos.

Otro elevado porcentaje corresponde a especies pequeñas y anuales (Terófitas), con un 33,7 %, y de las cuales destaca como netamente dominante Erodium cicutarium.

El resto de las especies corresponden a algunas de tipo arbóreo (Microfanerófitas) (3.6. %) especialmente Acacia caven y Lithraea caustica; otras de aspecto bajo o tendido (Caméfitas) (7.2 %) destacándose en Primavera, por su abundancia, Leucocoryne coquimbensis; el otro 2.5. % corresponde a Hemicriptófitas.

Investigaciones en Desarrollo:

"Sistema de producción caprina-ovina para el secano costero de la IV Región, Coquimbo, Chile".

Este proyecto está constituido, a su vez, por una serie de subproyectos tendientes a determinar, a través de un enfoque multidisciplinario, los niveles de los recursos actuales de producción primaria y sus incrementos potenciales mediante el uso de praderas biestratificadas en base a especies anuales herbáceas y arbustos forrajeros nativos y exóticos.

La investigación se realiza en diversos lugares del secano. En el Campo Experimental "Las Cardas" se estudia:

- a). Factores Climáticos: Simulación de lluvias y su efecto en la producción primaria herbácea y arbustiva.-
- b). Recursos edáficos : Caracterización de los suelos del Campo Experimental "Las Cardas".

Efecto de parámetros orográficos y edáficos en el establecimiento de Atriplex repanda Phil por siembra directa.

- c). Estudios Florísticos: Caracterización de la flora y vegetación del Campo Experimental Las Cardas.
- d). Estudio de la Fauna: Inventario de la fauna de vertebrados del Campo Experimental Las Cardas.

- e). Relaciones Suelo-Agua-Planta: Determinación del balance hídrico en Atriplex repanda.
- f). Introducción de especies : Jardín de observación de especies nativas y exóticas de valor económica para la zona y su comparación con Atriplex repanda.
- g) Propagación vegetal: Reproducción gámica y agamámica de Atriplex repanda.
- h). Competencia : Efecto de la densidad de plantación del sereno (Atriplex repanda Phil) en la producción de forraje del arbusto y de la estrata herbácea.
- i). Dinámica de la pradera: Estudio de sucesiones vegetales posculturales en el Campo Experimental Las Condes.
- j). Selección de material vegetal : Identificación de ecotipos en Atriplex semibaccata y Atriplex repanda.
- k). Producción secundaria : Efecto del consumo de la pradera de Atriplex repanda Phil en la reproducción del ganado ovino.