ANATOMIA FOLIAR DE Chaetolepis lindeniana (NAUD:) TRIANA (MELASTOMATACEAE) A LO LARGO DE UN GRADIENTE ALTITUDINAL EN EL PARQUE NACIONAL DE SIERRA NEVADA, MERIDA, VENEZUELA...

Ely, Francisca & Torres, Fresia.

Centro Jardín Botánico. Facultad de Ciencias. ULA

Mérida - Venezuela

Chaetolepis lindeniana se distribuve entre 2900 v 4100 m con modificaciones morfológicas para adaptarse a esas altitudes. Se colectaron muestras entre los 3300-4100. El material se fijó en FAA. Se realizaron cortes. preparaciones permanentes, macerados y raspados de epidermis. Los resultados morfológicos fueron: las hojas midierón aprox. 0,7x 0,4 cm; ovado-elípticas, ápice y base redondeados, textura coriacea, con criptas y margen revoluto. Anatómicamente, posee un indumento variado: en la cara adaxial, presenta emergencias epidérmicas de dos tamaños, cónicas, lignificadas, estrigulosas, de bases bulbosas con enaciones entre las cuáles hay pelos glandulosos de pie corto y cabeza de 4-6 células; en la cara abaxial, sobre las tres venas principales y en el margen, pelos elongados, duros, ramificados, de ápice largo v sinuoso; en las criptas, pelos setulosos más cortos y ramificados, alternando con éstos hay pelos glandulosos semeiantes a los de la cara adaxial. Epidermis uniestratificada en ambas caras; la adaxial de células altas, polimorfas, de paredes delgadas, a veces con tabiques transversales; epidermis abaxial de células pequeñas, isodiamétricas, de paredes sinuosas y delgadas. Estomas sólo abaxiales en las criptas, sobresalientes. anomocíticos. DE: 560 st/mm². Mesófilo bifacial, compacto; empalizada uniestratificada, de células altas, delgadas que ocupan alrededor de 2/3 del mesófilo; parénquima esponjoso de 3 a 4 corridas de células pequeñas. Tejido vascular formado por tres nervios principales y dos marginales con un sólo haz bicolateral, vaina parenquimática uniestratificada, sin extensiones epidérmicas con abundantes conexiones paradermales entre ellos y cara abaxial con abundante parénquima fundamental; haces menores incluidos en el parénquima esponjoso. Esclereidas tipo braquiesclereidas de disposición difusa, subepidérmicas. Drusas grandes en vainas asociadas al tejido vascular y en el parénquima fundamental del nervio medio. Se estima que su estructura externa e interna, le capacitan ocupar un amplio rango altitudinal venciendo las condiciones climáticas. Algunas diferencias mofológicas externas de consistencia y tamaño pueden observarse en hojas de una misma planta, dependiendo de su posición y orientación.

DINAMICA DEL BANCO DE SEMILLAS DE Sida rhombifolia (MALVACEAE)
EN LA REGION DE CAMPINAS - BRASIL
Claudia Rodríguez Fábregas & Maria Alice Garcia
Depto. Zoologia, IB, UNICAMP
Campinas, SP - Brasil

Sida rhombifolia es una planta invasora ampliamente distribuída en el territorio brasilero. Es una planta perenne. subarbustiva, que se reproduce por semillas. Una de las características principales para el éxito en la colonización de una invasora es su capacidad de sobrevivencia por grandes períodos de tiempo en el suelo, a través de un banco de semillas persistente. Sin embargo, son escasos los estudios de bancos de semillas que analicen los diversos factores de mortalidad. El objetivo de este trabajo es el estudio de la dinámica del banco de semillas de S. rhombifolia, durante 5 años. La investigación está siendo realizada en el Centro de Pesquisas Biológicas e Aplicadas (CPOBA) de la Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). En septiembre de 1994, en un área de 1há fueron marcados 180 puntos distribuídos en 10 transectos paralelos. En cada punto fue diseñada una cruz de 1m de largo cada eje, en cuyas puntas y centro fueron enterradas 50 semillas directamente en el suelo, a las profundidades: superficie, 2, 5, 10 y 20 cm. A los 30, 90, 150 y 210 días después de iniciado el experimento, fue sorteada una cruz de cada transecto y retirada la tierra de todas las profundidades de esa cruz. La recuperación de semillas fue realizada por flotación, evaluándose los principales factores de mortalidad como predación, ataque por hongos e inviabilidad. También mensualmente fue registrado en el campo el número de semillas germinadas en cada punto de muestreo. Los resultados indican que: 1) Existe un pico de germinación de S. rhombifolia que comenzó inmediatamente después del inicio de la época de lluvias (noviembre de 1994) y finalizó en el mes de febrero, probablemente debido al alto crecimiento de otras invasoras. La germinación de las semillas se registró fundamentalmente en la superficie y a 2cm. 2) La tasa de recuperación de semillas disminuye con el tiempo, va sea debido a la remoción por animales o a su redispersión por agentes físicos (viento, agua). La tasa de recuperación es significativamente menor en la superficie que en las otras profundidades. 3) Los principales factores de mortalidad de las semillas en el suelo fueron por hongos y predación. El ataque por hongos fue alto en el primer muestreo, disminuyendo a partir del segundo. La predación es un factor de mortalidad que se mantuvo constante a lo largo del tiempo, a tasas bajas.

COMPORTAMENTO DO CUPAÇUZEIRO SOB COBERTURA DE FLORESTA SECUNDARIA

Aparecida das Graças Claret de Souza,
Sebastião Eudes Lopes da Silva,
Roberval Monteiro Bezerra de Lima,
Nelcimar Reis Sousa & Cley Donizeti Martins Nunes
EMBRAPA/CPAA,
Manaus, Amazonas - Brasil.

O ecossistema tropical caracteriza-se pela presenca de una vegetação abundante desenvolvida em condições de precipitação elevada, solos de baixa fertilidade natural e una alta acidez. Agroecosistemas com frutíferas perenes são alternativas apropiadas ao seu uso. Entre as espécies nativas do Amazonas, o cupuacuzeiro (Theobroma grandifolium Wiil, Ex. Spreng, Schum.) destaca-se como potencial para sustentar a expectativa da agroindústria regional. Esta espécie tanto na fase juvenil quanto adulta, suporta sombreamento relativo, possibilitando seu cultivo em consórcio com outras arbóreas. Este trabalho tem como obietivo avaliar o comportamento do cupuacuzeiro sob cobertura de floresta secundária. O experimento foi instalado em 04/94, em blocos casualizados, com três repetições. Os tratamentos são três espaçamentos entre plantas de cupuacu na linha: (E1) 3m. (E2) 5m e (E3) 7 m: e três condições de sombreamento dentro da floresta secundária: F1- Faixa de 4 m x 64 m: F2-Faixa de 2.5 m x 64 m, F3- Faixa de 2m x 64 m e PS-Plantio a pleno sol. No caso de F1 e F2, retirou-se todas as plantas, enquanto que na F3 retirou-se apenas as plantas com diâmetro inferior a 2 cm. Aos 12 meses de idade, verificou-se que PS apresentou melhor formação de copa. A altura e diâmetro médio das plantas variou de 1.52 m (PSE1) a 1,60 m (PES2) e 2,51 cm (PES1) a 2,79 cm (PES3), respectivamente. Sob cobertura o tratamento F1E1 apresentou incremento médio em altura de 0,44 cm e F3E3 0,22 cm. O melhor comportamento diamétrico foi obtido no tratamento F1E2, com 2,14 cm.