

STRI news '99

Smithsonian Tropical Research Institute Weekly Newsletter

Panama, October 15, 1999

Tupper Seminar

Tuesday, October 19, noon seminar speaker will be Eldredge Bermingham, STRI

Phylogeny, Extinction and Adaptive Radiation in the Avifauna of the Lesser Antilles

Bambi Seminar

Charla del Mes

STRI y el Patronato del Parque Natural Metropolitano invitan a toda la comunidad a la Charla Smithsonian del Mes, el miércoles 27 de octubre en el Salón Las Oropéndolas, PNM, a las 7:30pm. Para mayor información favor comunicarse con el PNM al tel. 232-5516 • fax 232-5615 • E-mail pnmetrop@sinfo.net. En STRI comuníquese con Stanley Heckadon.

¿Cómo se defienden las plantas de sus enemigos?

por Nélida E. Gómez, STRI

La mayoría de las plantas terrestres y marinas son organismos inmóviles, entonces, ¿cómo escapan ellas de sus enemigos o de los peligros que las acechan constantemente? Sus enemigos incluyen muchos insectos o fenómenos naturales como las sequías, las inundaciones y la radiación del sol que también pueden dañar o matar las plantas.

Para sobrevivir estos encuentros

diarios que pueden significar la vida o la muerte para las plantas, éstas han desarrollado diferentes estrategias. Por ejemplo, para protegerse de insectos u otros animales las plantas utilizan defensas físicas y químicas. Las físicas comprenden las espinas, escamas y vellosidades. Las químicas incluyen la producción de sustancias tóxicas las cuales pueden actuar inmediatamente o de manera gradual. Es casi increíble cómo cada especie de planta, terrestre o marina tiene su artillería química particular. Esto significa que mientras la riqueza biológica sea mayor, más grande será la riqueza química.

Las plantas tienen mecanismos químicos complicados para protegerse, defenderse, curarse e inmunizarse. Cuando entendemos cómo funciona este mecanismo de protección de las plantas estamos en mejores condiciones de utilizarlo para mejorar las tecnologías para la producción de alimentos, la agricultura y la medicina.

En conclusión, las plantas son seres vivos extraordinarios que han desarrollado diversas maneras de enfrentar y manejar un mundo agresivo. Ellas merecen nuestro mayor respeto, después de todo, nuestra existencia depende totalmente de la suya.

Arrivals

- Stanley Rand, Oct 17-22, to consult with staff and other personnel of the Gamboa Rainforest Resort regarding the frog exhibit there.
- Nathan Phillips, Oct 17 -
- Erik Lindgurst, Lee University...

Kevin Zippe, Bronx Zoo, and Anthony Wisnieski, Baltimore Zoo, Oct 18-24, to do research on the conservation and life history studies of the Panamanian Golden frog *Atelopus zeteki*.

- Veronica Bull... Oct 18
- John Atwood, Marie Selby Botanical Garden, Oct 19 - Nov 30, to work with Robert and Kerry Dressler on systematic studies in Mesoamerican orchids, on mainland.
- Bob and Kerry Dressler, Oct 19 - Nov 9, to carry out systematic studies in Mesoamerican orchids, on mainland.
- Kristina Hufford, University of Georgia, Oct 19-24, to study the viability selection at three early life stages in the tropical tree, *Platypodium elegans*, on BCI.
- Tamara Titckin and Gustavo de la Peña, McGill University, Oct 20-28, to study the population ecology of *Aechmea magdalenae* (Bromeliaceae), on BCI.

From the CTFS

The Center for Tropical Forest Science is pleased to announce that Fang Sun has recently been appointed the CTFS Asian Program Coordinator, and will soon join Jim LaFrankie at the CTFS Asia Program headquarters in Singapore. In this new role, Sun will be overseeing and assisting with the datasets of the CTFS Asia Program; acting as a liaison with CTFS partner organizations in Asia; and participating in field work and analysis within the network of Asian Forest Dynamics Plots. Fang Sun

started his involvement with CTFS as a postdoctoral fellow working with Stephen Hubbell, who was at Princeton University at the time. Sun established a 3-ha forest dynamics plot in Nanjenshan Nature Reserve, Taiwan, which investigates how the forest reacts to wind disturbance. This plot is currently being expanded to 8-ha in size. Dr. Sun's most recent position was a professorship in the Department of Biology at Tunghai University in Taichung, Taiwan.

Sun will be visiting STRI from October 10 -24 in order to meet with STRI scientists and administrative staff and work with Suzanne Loo de Lao, CTFS database manager. If you would like to meet with I-Fang, please call Lydia Valencia to arrange an appointment.

Publications

Andrade, Jose Luis, Meinzer, Frederick C., Goldstein, Guillermo, Holbrook, N. Michele, Cavelier, Jaime, Jackson, Paula, and Silvera, Katia. 1998. "Regulation of water flux through trunks, branches, and leaves in trees of a lowland tropical forest". *Oecologia Berlin* 115(4): 463-471.

Clearwater, Michael J., Meinzer, Frederick C., andrade, José Luis, Goldstein, Guillermo, and Holbrook, N. Michelle. 1999. "Potential errors in measurement of nonuniform sap flow using heat dissipation probes". *Tree Physiology* 19: 681-687.

Miscellaneous

Nissan Terrano 1993, de cambios, a/c, excelentes condiciones. Para informacion llamar a Xenia de Guerra despues de horas de oficina al 226-8938/226-7080/612-4077