

TALLER PRECONGRESO

Establecimiento de Unidades Productoras de Germoplasma Forestal (UPGF) enfocado en zonas semiáridas y templadas

Instructores: Ana Karenina Landín de Velasco.

Fecha y horario: 18 y 19 de octubre, de 9 a 4 de la tarde.

Lugar: Instalaciones de la CONAFOR en Pabellón de Arteaga, Ags.

Cupo: 15 alumnos mínimo, 25 máximo.

Prerrequisitos del curso: ninguno.

Costo: Estudiantes Socios \$300.00, Socios \$600.00 y no Socios \$900.00

*Incluye transporte saliendo de la UAA.

Presentación

En México, para satisfacer la creciente demanda de germoplasma, se requiere de un sistema de abastecimiento eficiente en cantidad y calidad física, fisiológica y genética. La selección de individuos con características superiores (considerando los aspectos de supervivencia, resistencia a factores ambientales desfavorables o plagas, calidad de la madera o la producción de semilla) en rodales naturales representa una alternativa viable para producir el germoplasma que se requiere; además con la participación de los propietarios del recurso natural, se logrará la conservación in situ y ex situ de las especies utilizadas.

Durante el taller, se explicará la manera en la que se seleccionan rodales de especies forestales de clima semiárido y templado; que métodos se utilizan para la selección de individuos, formatos que se deben llevar, requisitos que debe cumplir, actividades a realizar durante su funcionamiento, como se lleva a cabo la colecta de semilla, así como los análisis de calidad de semilla que se llevan a cabo en el Centro de Acopio y de Valoración de Recursos Genéticos Forestales (CAVRGF) Pabellón de Arteaga.

Objetivos

Proporcionar información base para obtener material genético mejorado, considerando las especies forestales prioritarias y de procedencias adecuadas, para abastecer en términos de calidad y cantidad a las áreas a restaurar y a las plantaciones comerciales, considerando su adaptación a los efectos del cambio climático. En particular, estas actividades estarán enfocadas en sistemas de zonas áridas.

Metodología

1. Registro de los participantes al Taller.
2. Introducción del Programa Nacional de Recursos Genéticos Forestales de la CONAFOR.
3. Planeación y Estrategias en el establecimiento y mantenimiento de Unidades Productoras de Germoplasma Forestal-Rodal Semillero (UPGF).
4. Selección de individuos.
5. Recolección de germoplasma.
6. Zonas de Movimiento de Germoplasma Forestal.
7. Análisis de calidad de la semilla forestal.

Contenido temático

1. EMRS Establecimiento y Mantenimiento de Rodales Semilleros.
2. MTMG Mantenimiento de Unidades Productoras de Germoplasma Forestal con Selección y/o Mejoramiento Genético.
 - 3.1 Modalidades
 - 1.1 RSEM Rodal Semillero Establecimiento y Mantenimiento
 - 2.1 HSMT Huerto Semillero Mantenimiento
 - 2.2 EPMT Ensayos de Progenie Mantenimiento
 - 2.3 EGMT Experimentos Genéticos Mantenimiento (bancos clonales).

Bibliografía

- Alba, L.J. 1993. Colecta y manejo de semillas forestales. Centro de Genética Forestal. Universidad Veracruzana. 62 p.

- Cisneros-Banda, M. A. 2015. Áreas potenciales de distribución para tres especies forestales no maderables mediante la metodología multicriterio y SIG en Coahuila. Tesis profesional. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Buenavista, Saltillo, Coahuila. 71 p.
- Cornelius, J.; Ugarte-Guerra, L. 2010. Introducción a la Genética y domesticación forestal para la Agroforestería y Silvicultura. Lima, Perú. Centro mundial para la agroforestería (ICRAF). 124 p.
- Eguiluz, P. T. 1985. Descripción botánica de los pinos de México. Escuela Nacional de Agricultura. División de Ciencias Forestales. Chapingo, México. 80 p.
- Flores, L., C. 2000. Selección de árboles superiores en el estado de Chihuahua. 1er Congreso Nacional de Reforestación. 8-10 noviembre. SEMARNAP-PRONARE, Colegio de Postgraduados. Montecillo, Estado de México. 5 p.
- Jara, L.F. 1994. Identificación y selección de rodales semilleros. En: Curso nacional sobre selección y manejo de rodales semilleros. 1994. San Salvador, El Salvador. Memorias. Turrialba, Costa Rica. CATIE.
- Karrfalt, R. P. and E. W. Belcher. 1977. Evaluation of seed production by cone analysis. In: 24 th Northeastern Forest Tree Improvement Conference. University of Maryland, Center for Environmental and Estuarine Studies. College Park, Maryland. pp. 84-89.
- López, U.J.; Ramírez H.C.; Jasso M.J.; Jiménez C.M.; Aguilera R.M.; Sánchez V.J.; y Rodríguez T.A. 2011. Situación de los Recursos Genéticos Forestales en México. Informe final del proyecto TCP/MEX/3301/MEX (4). FAO-CONAFOR. 87 p.
- Murillo, O., Obango G., Badilla Y. y Araya E. 2001. Estrategia de mejoramiento genético para el Programa de Conservación y Mejoramiento Genético de especies forestales del ITCR/FUNDECOR, Costa Rica. Revista Forestal Latinoamericana. 16 (30): 273 - 285.
- Nienstaedt, H., K. E. Clausen y P.T. Eguiluz. 1990. La primera zonificación de semillas forestales en México: caso Durango y Chihuahua. Nota Técnica No. 6. Centro de Genética Forestal A.C. Chapingo, México. 6 p.
- Peretti, A. 1994. Manual para el análisis de semillas. Buenos Aires, Argentina. 281 p.

- Pérez, S., M. H., A. González y P. Echeverría. 1999. Avances a la mejora genética de *Pinus caribaea* Mor. var. *Caribaea* Barret y Golfari, en la República de Cuba. In II Simposio sobre avances en la producción de semillas forestales en América Latina. Memorias. Compilador. Rodolfo Salazar 18-22 de Octubre, 1999 Santo Domingo. República Dominicana. CATIE. Turrialba, Costa Rica, mayo, 2000. pp. 101-104.
- Red Mexicana de Germoplasma Forestal. 1999. Recolección de frutos y semillas forestales. En: Gaceta de la Red mexicana de germoplasma forestal 3:7-14.
- Reyes A., J. A., J. Aguirre R, C. B. Peña V. 2000. Biología y aprovechamiento de *Agave lechuguilla*. Torrey. Bol. Soc. Bot. México 67: 75-88.
- Scheaffer, R.L., Mendenhall W. and Ott L. 1990. Elementos de muestreo. Grupo editorial Iberoamérica. México, D.F. 321 p.
- Villavicencio G., E.. 2002. Micropropagación de cactáceas ornamentales amenazadas o en peligro de extinción ficha tecnológica 2002 por sistema producto.
- Wang, B.S.P. y Beardmore, T. 1997. Almacenamiento y manejo de germoplasma. En: Vargas, H.J.J.; Bermejo, V.B. y Ledig, T.F. Manejo de Recursos Genéticos Forestales. pp. 107- 140.
- Wellendorf H. y B. Ditlevsen. 1992. Introducción a la genética forestal. Nota de clase No. D. 2. Humleback, Dinamarca. pp. 43-56.
- Zobel, B.J., Talbert J.P. 1988. Técnicas de mejoramiento genético de árboles forestales. Ed. Limusa. México, D.F. 545 p.