

FRU-635 PROPAGACIÓN DE PLANTAS Y MANEJO DE VIVEROS

DR. ÁNGEL VILLEGAS MONTER

Clave: X00596

Tipo de curso: teórico – práctico

Periodo: Primavera

Créditos: 3

Temas y Subtemas:

PRESENTACIÓN DEL CURSO.

- Importancia y problemática de la propagación de plantas
- Evolución de las formas de propagación
- Plantas madre el principio del éxito en la propagación de plantas

REPRODUCCIÓN SEXUAL

- La semilla: importancia, tipos de semillas
- Fisiología del desarrollo del embrión, factores internos y externos que afectan germinación y tratamientos para estimularla.
- Principales errores del aprendizaje adquiridos previamente

JUVENILIDAD

- Análisis de las fases del ciclo de plantas propagadas vegetativamente y a partir de semilla.
- Características morfológicas, fisiológicas y moleculares de la fase juvenil
- La juvenilidad como factor en la propagación de plantas
- Errores del aprendizaje adquiridos previamente

REPRODUCCIÓN ASEXUAL

- El clon ventajas y desventajas en la reproducción asexual
- Mutaciones, quimeras, efecto de las formas de propagación y su relación con variabilidad
- ¿Cómo hacer una planta “madre” donadora de varetas?
- Propagación por Estacas: Fundamentos fisiológicos, anatómicos y moleculares. Factores que afectan el enraizamiento; manejo, reguladores del desarrollo, carbohidratos, anillado, ahilamiento, otros
- Formas especiales de propagación
- Propagación por Acodos: Fundamentos fisiológicos, tratamientos para incrementar enraizamiento.
- Errores de la literatura que limitan el uso de acodos a escala comercial.
- Relación injerto – portainjerto, efectos fisiológicos de la interacción
- Incompatibilidad, aspectos anatómicos, bioquímicos y fisiológicos, presencia de virus
- Errores de la literatura que limitan la aplicación de esta técnica.
- Micropropagación: Importancia, manejo de la planta madre y selección del explante, medios de cultivo, establecimiento aséptico del cultivo, multiplicación y enraizamiento in vitro.

- Establecimiento en suelo, aclimatización, características anatómicas y morfológicas de plántulas obtenidas in vitro.
- Diferencias entre la propagación in vitro a escala comercial y lo que se publica en artículos científicos y libros relacionados con el tema.

MANEJO DE PLANTAS EN VIVERO.

- Sustratos utilizados en la reproducción de plantas y criterios para la selección de mezclas
- Tipos y características de recipientes, principales efectos en el desarrollo de raíz y parte aérea.

NORMAS PARA LA PRODUCCIÓN DE PLANTAS

- Consideraciones generales.
- Normas empleadas en México y algunos países de América Latina