

Programa del curso – INIA Las Brujas

Dia 1. Lunes 18 de noviembre de 2019

Hora 9:30-11:00 am:

1. ASPECTOS BÁSICOS DE LA EMBRIOGÉNESIS SOMÁTICA

- 1.1. Origen de la embriogénesis somática.
- 1.2. Características de la embriogénesis somática.

Coffee Break 11:00 a 11:30

Hora 11:30 am - 13:00 pm:

2. ASPECTOS MORFOLÓGICOS Y FISIOLÓGICOS DE LA EMBRIOGÉNESIS SOMÁTICA

- 2.1. Fases de la embriogénesis somática
- 2.2. Suspensiones celulares embriogénicas

13:00 – 14:30 pm - Almuerzo libre

Hora 14:30-17:30 pm

ESTADO DEL ARTE DE LA EMBRIOGÉNESIS SOMÁTICA EN LOS CULTIVOS OBJETO DE ESTUDIO

- 3.1. Embriogénesis somática en cacao (*Theobroma cacao*)
- 3.2. Embriogénesis somática en plátanos y bananos (*Musa spp.*)

Día 2. Jornada del día 19 de noviembre de 2019

Hora 9:30-11:00 am

4. DESARROLLO DE LA EMBRIOGÉNESIS SOMÁTICA EN CACAO (*THEOBROMA CACAO*)

- 4.1. Requerimientos fisiológicos, nutricionales y de incubación para cada fase de desarrollo de la embriogénesis somática. Protocolos más utilizados
- 4.2. Resultados prácticos obtenidos en su aplicación.

Coffee Break 11:00 a 11:30

Hora 11:30-13:00 am:

5. DESARROLLO DE LA EMBRIOGÉNESIS SOMÁTICA EN PLÁTANOS Y BANANOS (*MUSA SPP.*)

- 5.1. Requerimientos fisiológicos, nutricionales y de incubación para cada fase de desarrollo de la embriogénesis somática. Protocolos más utilizados
- 5.2. Resultados prácticos obtenidos en su aplicación. Estabilidad genética de las plantas regeneradas

13:00-14:00 pm: Almuerzo libre

Hora 14:00-18:00 pm JORNADA TEÓRICO PRACTICA

Hora 14:00-16:00 pm: Embriogénesis secundaria o repetitiva en cacao. Aspectos a tener cuenta para un desarrollo normal de las plántulas. Estabilidad genética vs Variación somaclonal.

ETAPAS DEL DESARROLLO EMBRIOGÉNICO EN CACAO. Identificación y reconocimiento bajo estereoscopio de las diferentes estructuras formadas de acuerdo al estadio de desarrollo de los callos embriogénicos y los embriones. Caracterización de los diferentes callos formados.

Hora 16:00-18:00 pm: Embriogénesis secundaria o repetitiva en plátano/banano. Aspectos a tener cuenta para un desarrollo normal de las plántulas.

ETAPAS DEL DESARROLLO EMBRIOGÉNICO EN BANANO. Identificación y reconocimiento bajo estereoscopio de las diferentes estructuras formadas de acuerdo al estadio de desarrollo de los callos embriogénicos y los embriones. Caracterización de los diferentes callos formados.

Día 3. Jornada del día 20 de noviembre de 2019

6. CLASE PRÁCTICA

Hora 9:30-12:30 am: Establecimiento *in vitro* de los explantes para el desarrollo de la embriogénesis somática según los cultivos estudiados. Observaciones al microscopio y seguimiento de los materiales hasta la regeneración de plantas.

12:30-14:00 pm: Almuerzo libre

14:00-16:00 pm CLASE TEORICA Y CONCLUSIONES DEL CURSO

- 7.1. Estrategias biotecnológicas para incrementar la producción y escalar la tecnología de E.S. (Medios líquidos, Sistemas de Inmersión Temporal, Biorreactores).
- 7.2. Cuellos de botella en la puesta a punto de la Embriogénesis somática.

Hora 16:00-17:00 pm: Coffee Break, Socialización y cierre del curso

17:00: Entrega de certificados