

Asunto: Continuación de la resolución C. D. 809/10.

C. D. 809
Expte. 160.057/10
//..48

SEMINARIO DE CULTIVO DE TEJIDOS DE ESPECIES ORNAMENTALES

Programa general

- 1- Cultivo de tejidos vegetales. Fundamentos y principios fisiológicos en los que se basa la técnica.
- 2- El laboratorio de tejidos. Aparatos e instrumentales necesarios para su funcionamiento. Droguería. Materiales.
- 3- Factores que afectan el establecimiento de los cultivos. Asepsia. Explantos, medios de cultivo, contaminantes ambientales, épocas del año.
- 4- Etapas de la micropropagación.

Programa extendido:

Las tareas a realizar por el alumno durante el seminario, serán las siguientes:

Selección, cultivo y control fitosanitario de las plantas madres, que incluyen la elección del plan de fertilización, su preparación y aplicación, el diagnóstico y tratamiento de enfermedades (fisiogénicas o infecciosas) y combate de plagas por medios químicos y de control y corrección de variables ambientales dentro del invernáculo.

Selección de los órganos a propagar en función de la edad, de las características fenotípicas de interés y del estado sanitario.

Desinfección de los órganos seleccionados, actividad que incluye la elección del método según la bibliografía disponible, preparación de las soluciones usadas para tal fin y el ajuste del método a las condiciones singulares del laboratorio.

Establecimiento del cultivo a partir de explantos. Esta fase incluye el adiestramiento en el manejo del instrumental y material de cristalería, así como del equipo propio de un laboratorio de micropropagación (autoclave, cocina de microondas, destilador, balanza, peachímetro, campana de flujo laminar, etc.). La selección del medio apropiado de acuerdo a la especie a cultivar y la preparación, fraccionamiento y esterilización del mismo.

Acondicionamiento del cuarto estéril en donde se realizara el establecimiento (y posteriores actividades en el) siguiendo en protocolo establecido para ello que incluye: limpieza, desinfección y ordenamiento del material de trabajo. Selección del material vegetal mas propenso a sufrir diferenciación basándose en bibliografía, experiencias de los docentes a cargo y propias del alumno. Adiestramiento en las técnicas propias de esta fase de cultivo en lo que respecta a manejo de instrumental y protocolo de trabajo.

Seguimiento de la etapa 1- desde el establecimiento hasta la diferenciación de los explantos. El alumno tomara debida nota de los cambios presentados en el tejido, del material que evidencia signos de contaminación (fúngica o bacteriana) o de daños debido a las soluciones (preparadas a distintas concentraciones) utilizadas en la desinfección.

Repique del material diferenciado a un medio específico para la etapa 2- de multiplicación (desde el primer repique hasta la etapa 3- de enraizamiento o rustificación de los plantines.



UBA BICENTENARIO
1810-2010
100 años de la Revolución de Mayo



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires

Av. San Martín 4453 - C1417DSE - Argentina
Tel. +54-11-4-524-8000 - www.agro.uba.ar



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 809/10.

C. D. 809

Expte. 160.057/10

//..49

Acondicionamiento para la distribución de los mismos, fuera del laboratorio, en frascos de vidrio o contenedor). En esta etapa el alumno deberá ser capaz de seleccionar el medio de cultivo o sustrato mas apropiado, preparar y aplicar las técnicas propias de esta etapa del cultivo.

Durante este periodo, el alumno deberá registrar las observaciones y actividades realizadas en el laboratorio, en el cuarto de cultivo y en el invernáculo a fin de sacar conclusiones y establecer posibles líneas de trabajo.

Rustificación de los plantines en bandejas acondicionadas para tal fin. El alumno trabajará con deferentes medios para rustificación, comparándolos con relación a sus características fisico-químicas y al desarrollo de los plantines (para ello se evaluarán las pérdidas, el crecimiento de los mismos, su estado sanitario, su aspecto estético, el tiempo de rustificación, etc.). Asimismo deberá controlar el riesgo, las condiciones climáticas dentro del cuarto de crecimiento y el estado fitosanitario del cultivo.

En lo que respecta a las tareas generales dentro de un laboratorio de micropropagación, el alumno deberá aprender las normas de higiene y seguridad asignadas para la técnica, preparación de soluciones que se necesiten en el trabajo cotidiano, controlar posibles entrada de patógenos, así como focos de infección (control de las demás plantas que estén cultivándose en ese periodo)

Material vegetal específico de estudio para el seguimiento: micropropagación de SaintPaulia sp. Gloxinia sp Helechos, orquídeas, siembra in vitro: cápsulas de orquídeas, geranio, gerbera, esporas de helechos etc. Saneamiento y producción Desde la elección de plantas madres, hasta envase comercializable.

Búsqueda bibliográfica (en biblioteca, Internet u otros medios) y procesamiento y debate de la información.

La metodología a aplicar al curso será: clases teóricas prácticas, con predominio de estas (70%)

Requisitos: El curso esta dirigido a alumnos de la carrera de Floricultura. Tener aprobado Propagación de plantas Ornamentales.

Cupo máximo: 12 personas, mínimo: 6 personas

Evaluación del curso: la aprobación del seminario estará sujeta a:

- Presentismo: 75%
- Examen final: Evaluación teórico-práctica (nota mínima de aprobación 7)

BIBLIOGRAFIA

- micropropagación de especies ornamentales. Guía didáctica del curso 2001
- Multiplicación vegetativa y cultivo in vitro. J. Margara. Ed. Mundiprensa. 1998
- Propagación de Plantas, principios practicas. Hartmann y Kester. Ed. CECSA Mexico. 1998
- Propagación y mejora genética de plantas por Biotecnología. J.N. Perez Ponce. Instituto de Biotecnología de las plantas. Tomo 1. Cuba. 1998



UBA BICENTENARIO
1810 2010
ESCUELA ARGENTINA DE AGRICULTORES



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires

Av. San Martín 4453 - C1417DSE - Argentina
Tel. +54-11-4-524-8000 - www.agro.uba.ar



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 809/10.

C. D. 809

Expte. 160.057/10

//..50

ANTECEDENTES DEL GRUPO DE TRABAJO

El lugar donde se desarrollara la pasantía, será el laboratorio de Cultivo de Tejidos, perteneciente a la Cátedra de Floricultura de la FAUBA.

Sus integrantes y colaboradores desarrollaran trabajos inherentes al area de PROPAGACION DE PLANTAS, ya sea por métodos convencionales o alternativos.

Tiene este grupo de trabajo, un volumen de publicaciones e Congresos realizados en nuestro país e internacionales además de cursos inherentes al tema específico de la micropropagación.

Colaboraran además, alumnos que terminando pasantías en el tema , en el mencionado lugar.



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires