



Universidad Nacional del Nordeste



Facultad de Ciencias Agrarias

RESOLUCION N° 4.440-C.D.-

CORRIENTES, 20 de mayo de 2005.-

VISTO:

El Expediente N° 07-1779/02, por el cual el Director del Departamento de Botánica y Ecología, Ing. Agr. Camilo L. QUARIN, eleva el programa de la Asignatura Optativa "Introducción a la Agrobiotecnología" para el Plan de Estudios 2002, y

CONSIDERANDO:

Que dicho programa fue analizado por todas las Cátedras del Departamento de Botánica y Ecología;

Que en razón de ello, el Director del citado Departamento, solicita su aprobación;

El dictamen favorable emitido por la Comisión de Enseñanza;

Lo aprobado en la sesión de la fecha;

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
RESUELVE

Art. 1º.- Aprobar el programa de la Asignatura Optativa "Introducción a la Agrobiotecnología" perteneciente al Plan de Estudios 2002, presentado por el Profesor Titular, de la Cátedra "Fisiología Vegetal" Ing. Agr. Luis A. MROGINSKI, que como Anexo forma parte integrante de esta resolución, el cual entrará en vigencia a partir del ciclo lectivo 2005.

Art. 2º.- Comuníquese, registrese y archívese.

Ing Agr Héctor M FORCLAZ
Secretario Academico
Facultad de Ciencias Agrarias
UNNE

Ing Agr Abel René FERRERO
Decano
Facultad de Ciencias Agrarias
UNNE

ES FOTOCOPIA

ego

EMILCE AMATA CASTILLO
a/c Dirac. Área Administrativa
Facultad Ciencias Agrarias
U.N.N.E.



Universidad Nacional del Nordeste



Facultad de Ciencias Agrarias

ANEXO Resolución N° 4.440/05-C.D.

FACULTAD: Ciencias Agrarias (UNNE)
CARRERA: Ingeniería Agronómica
ASIGNATURA: Introducción a la Agrobiotecnología
AÑO DE CURSADO: Optativa
DURACION DEL CURSADO: 32 horas

A- Objetivos generales de la Asignatura: El objetivo del presente Curso es proporcionar al estudiante avanzado de Agronomía (Se requieren conocimientos de Fisiología Vegetal, Genética y Fitopatología) la información teórico-práctica necesaria acerca de las técnicas del cultivo de tejidos vegetales aplicadas en la Agricultura

B.- Unidades Temáticas:

1. **Establecimiento de un laboratorio para el cultivo de tejidos Vegetales:** Organización. Areas. Equipamiento.
2. **Establecimiento de cultivos de tejidos vegetales in vitro:** Explante. Asepsia. Medios de cultivo. Preparación de medios de cultivo. Condiciones ambientales de incubación. Aplicaciones en Agricultura
3. **Obtención de plantas con sanidad controlada:** Cultivo de meristemas. Técnicas para mandioca, ajo, batata, papa, frutilla, frutales leñosos.
4. **Micropropagación:** Concepto. Etapas. Factores que influyen. Micropropagación de plantas herbáceas y leñosas. Rejuvenecimiento. Semilla sintética
5. **Producción y bioconversión de metabolitos secundarios:** Técnicas. Factores que la afectan. El cultivo en gran escala. Bioreactores.
6. **Cultivo de ovarios, óvulos y embriones.** Objetivos. Técnicas. Factores que la afectan. Fertilización in vitro de óvulos.
7. **Cultivo de anteras:** Objetivos. Factores que la afectan. Medios de cultivo. Cultivo de granos de polen.
8. **Suspensiones celulares:** Descripción, manipulación y aplicaciones
9. **Variación somaclonal:** Concepto y aplicaciones. Selección in vitro
10. **Protoplastos:** Aislamiento. Cultivo. Regeneración de plantas. Manipulaciones con protoplastos. Híbridos somáticos.
11. **Conservación e Intercambio de Germoplasma:** Métodos, aplicaciones.

C.- Modalidad de las actividades de aprendizaje: Teórico – práctico

D.- Evaluación. La materia será promocional mediante la aprobación de dos parciales. Cada parcial tendrá su respectivo recuperatorio.

E.- Bibliografía.

- Echenique, V. y G. Spangenberg (eds) 1999. Métodos de Obtención y Análisis de plantas transgénicas. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca. 154 pág.
- Engelmann, F. y H. Takagi. 2000. Cryopreservation of tropical plant germplasm. IPGRI. Roma, Italia. 496 pág.
- Hurtado, D.V. y M.E. Merino. 1991. Cultivo de Tejidos Vegetales. Ed. Trillas. México. 232 pág.
- Kyte, L. y J. Kleyn 1996. Plant from test tubes: An introduction to micropropagation. Timber Press. Portland, OR, USA. 240 pág.
- Lindsey, K. y M.G.K. Jones. 1989. Biotecnología Vegetal Agrícola. Ed. Aeribia, Zaragoza, España. 276 pág.
- Pérez Ponce, J.N. 1998. Propagación y Mejora Genética de Plantas por Biotecnología. IIRP. Villa Clara, Cuba. 390 pág.
- Roca, W. y L.A. Mroginski. 1993 (2da. edición) Cultivo de Tejidos en la Agricultura. CIAI. Cali, Colombia. 969 pág.
- Torres, A.C., L.S. Caldas y J.A. Buso 1998. Cultura de Tejidos e transformación genética de plantas. Embrapa, Brasilia, Brasil. (Tomo I: 509 pág. Tomo II: 355 pág).

Ing. Agr. Hector M. FORCLAZ
Secretario Académico
Facultad de Ciencias Agrarias
UNNE

Ing. Agr. Abel René FERRERO
Decano
Facultad de Ciencias Agrarias
UNNE

ego

ES FOTOCOPIA

EMILCE AMALIA CASTILLO
a/c Direc. Área Administ.
Facultad Ciencias Agrarias
U.N.N.E.