

B. 1991
9

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
ASIGNATURA: SEMINARIOS DE BIOTECNOLOGIA

PROGRAMA

- Ingeniería Genética: transformación de bacterias, levaduras, células animales (transfección) y vegetales con construcciones de interés biotecnológico. Métodos de transformación, vectores y construcciones más utilizadas (plásmidos Ti y Ri, bombardeo genético, baculovirus, electroporación, etc.)
- Biología Molecular y Genética de caracteres de interés biotecnológico: genes de resistencia a enfermedades animales y vegetales, de resistencia a plagas, de estrés hídrico y otros, de calidad (panadera, aceitera, proteica, etc.), marcadores de infección y/o vacunación de enfermedades bacterianas en animales, factores CMS (androesterilidad citoplasmática) en plantas, control biológico (*Bacillus thuringiensis*, etc.), etc.
- Genética de patógenos de interés agropecuario: mutagenesis y atenuación de virus (aftosa), teoría de cuasiespecies y epidemiología molecular, genes de "virulencia" y de interacción en virus y hongos fitopatógenos, etc.
- Biotecnología y mejoramiento vegetal y animal: cultivo de tejidos vegetales y animales, embriogénesis somática, variación somaclonal, micropropagación, utilización de protoplastos, cultivo de células de insectos para expresión, etc.
- Genética y Biología Molecular: marcadores moleculares para mejoramiento, caracterización de la variabilidad genética y utilización de germoplasma. RFLP (polimorfismo de longitud de fragmentos de restricción), RADP (amplificación rápida de marcadores de DNA polimórfico), "fingerprinting" de minisatelites multivariados, etc. Electroforesis de pulso discontinuo para separación de cromosomas o fragmentos de DNA de gran tamaño para mapeo. Caminado y Saltado cromosómico (DNA walking y DNA jumping).

Bibliografía: publicaciones originales de diversas revistas periódicas con trabajos actualizados sobre los distintos temas a tratar.

DR. HORACIO ESTEBAN HOPP
COORDINADOR BIOLOGIA MOLECULAR
INSTITUTO DE BIOLOGIA MOLECULAR
C.C.V. - C.I.C.A. - INTA CASTELAR
INVESTIGADOR INDEPENDIENTE C. I. C.

Revisado por Secretaría 001595/91

DRA. MARIA C. MAGGESI
DIRECTORA
Dpto. CIENCIAS BIOLÓGICAS