

Plan 280 Ing. Agrónomo

Asignatura 22320 AMPLIACION DE MEJORA VEGETAL

Grupo 1

Presentación

TODA LA INFORMACION RELACIONADA CON LA ASIGNATURA SE ENCUENTRA DISPONIBLE EN EL CAMPUS VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Programa Básico

Programa de teoría:

1. Introducción: el material vegetal y sus características genéticas
2. Métodos generales en mejora
3. Otras metodologías aplicadas en mejora
4. Mejora de algunos rasgos específicos

Programa de prácticas:

1. Ejercicios de lectura de textos de mejora en inglés y español
2. Utilización de recursos bibliográficos: publicaciones e INTERNET
3. Seminarios y mesas redondas sobre temas de actualidad en mejora
4. Visitas a empresas y centros de investigación
5. Prácticas de laboratorio
6. Trabajo bibliográfico (tema abierto)

Objetivos

1. Revisar las bases genéticas de la Mejora Vegetal
2. Revisar las metodologías básicas para la mejora de autógamias, alógamas y plantas de multiplicación vegetativa
3. Conocer las nuevas tecnologías aplicables a la Mejora Genética Vegetal
4. Practicar algunas técnicas de Biología Molecular y Biotecnología

Programa de Teoría

0. Panorámica histórica de la Mejora Vegetal: Presente y futuro

1. Bases genéticas de la Mejora Vegetal
2. Técnicas clásicas de mejora, según modo de reproducción principal: requerimientos, resultados ya obtenidos, limitaciones de cada grupo de técnicas
3. Otras tecnologías más recientes: Ingeniería Genética, Mapas genéticos, QTLs, Marcadores moleculares, OGMs, "cultivo in vitro"
4. Aplicaciones y casos prácticos

Programa Práctico

1. Ejercicios de clase
2. EXtracción y análisis de ADN de distintos materiales
3. Seminario sobre conservación y uso de Recursos Fitogenéticos
4. PCR y análisis de amplicones por electroforesis horizontal y por electroforesis capilar
5. Ejercicios sobre Ingeniería Genética
6. Mesa redonda sobre OGMs: ventajas, inconvenientes, peligros y oportunidades
7. Seminario y práctica de taller de informática sobre generación y búsqueda de información científica en relación con la asignatura.

Evaluación

Examen y evaluación de las actividades complementarias.

Bibliografía