Asignatura AT0607 Grupo AT06-CARDONA (MGV 2026-2)
Sesión 9 de octubre de 2026

Aplicaciones del mejoramiento de plantas autógamas en el Pacífico colombiano

El mejoramiento genético de especies autógamas tiene un enorme potencial para responder a las condiciones agroecológicas del Pacífico colombiano, caracterizado por: Alta precipitación (> 6.000 mm anuales en muchas zonas), Elevada humedad relativa, Suelos ácidos y de baja fertilidad, Alta presión de enfermedades y plagas, Sistemas productivos campesinos y de agricultura familiar.

Arroz (*Oryza sativa*)
Objetivos de mejoramiento

- Resistencia a Pyricularia (*Magnaporthe oryzae*).
- Tolerancia a inundaciones.
- Adaptación a condiciones de exceso de humedad.
- Mayor rendimiento en sistemas de secano húmedo.

Métodos aplicables

- ✓ Pedigree
- ✓ SAM (Selección asistida con marcadores)
- ✓ Haploides duplicados

Frijol tapajeño (*Phaseolus vulgaris*)

Problemas regionales

- Antracnosis.
- Mancha angular.
- Alta humedad durante el ciclo productivo.

Objetivos

- Resistencia múltiple a enfermedades.
- Adaptación a sistemas agroforestales.
- Mayor estabilidad productiva.

Herramientas recomendadas

- ✓ Pedigree
- ✓ SSD
- ✓ Retrocruzamiento
- ✓ SAM

Herramientas modernas prioritarias para el Pacífico colombiano

Herramienta	Aplicación regional
Pedigree	Selección de materiales adaptados a lluvias intensas
SSD	Desarrollo rápido de líneas puras
Retrocruzamiento	Incorporación de genes de resistencia
SAM	Selección temprana de resistencia a enfermedades
Selección genómica	Predicción de adaptación compleja
Haploides duplicados	Aceleración de programas de mejoramiento