



Títol del curs: Tècniques de biologia molecular i de bioquímica al laboratori de biotecnologia vegetal

Professorat del curs: Ludovic Bassié

Dates de realització del curs: 1a setmana, del 29 de juny al 3 de juliol.

Nivells als quals s'adreça: 4t ESO i Batxillerat.

Objectius:

1. Extreure l'ADN de teixit vegetal
2. Quantificar i comprovar la qualitat de les mostres d'ADN genòmic
3. Saber preparar un gel d'agarosa i carregar mostres per realitzar una electroforesi.
4. Preparar mostres i reactius per fer una PCR (Polymerase Chain Reaction)
5. Generar extractes de diferents mostres d'espècies vegetals per separar varies pigments via cromatografia de paper.
6. Interpretar els resultats obtinguts

Àmbit temàtic: Ciències i Biociències

Programa:

Dia1: Extracció d'ADN d'arròs

- Explicació de les normes de l'ús de les micropipetes.
- S'utilitza el kit comercial NucleoSpin® Plant II kit (Macherey-Nagel).

Dia2: Quantificació i electroforesis de l'ADN extret

- Ús d'espectrofotometria (NanoDrop) i de cubetes d'electroforesi.

Dia 3. Amplificació del gen *gus* per PCR

- Explicació breu de la tècnica de la PCR.
- Preparació dels reactius.

Dia 4: Comprovació de la presència del gen *gus*

- Elaboració d'un gel d'agarosa i procediment de l'electroforesi amb els productes de PCR.



Dia 5: Separació de pigments vegetals mitjançant cromatografia

- Extracció de pigments i separació via cromatografia de filtre de paper.

Observacions:

El curs es realitzarà al Campus Agroalimentari, Forestal i Veterinari .