

EXTRACTION DE L'ADN DE L'OIGNON



Proposé par Mireille JOSEPH

PRINCIPE

On se propose d'extraire de l'ADN à partir de l'oignon.

MATÉRIEL

- Scalpel
- Entonnoir, gaze et coton hydrophile
- Mortier avec pilon
- Agitateur avec un bout effilé
- 1 Bécher
- 1 cuillère à café
- 1 entonnoir
- 1 verre de montre

RÉACTIFS

- 1 petit oignon ou un morceau (environ 20 gr)
- 10 ml d'eau distillée
- 2 gouttes de liquide à vaisselle incolore
- 9 grammes de NaCl soit une cuillère à café rase de sel fin
- 30 ml d'éthanol
- Vert de méthyle (1g/100ml)

TECHNIQUE

Peler l'oignon et le couper en petits morceaux dans le mortier. Ajouter la quantité de NaCl (augmente la dissolution de l'ADN) et broyer à l'aide du pilon.

Ajouter deux gouttes de liquide vaisselle (pour dissoudre les membranes cytoplasmiques) les 10 ml d'eau distillée et continuer le broyage pendant 2 minutes

Filtrer le broyât à travers une épaisseur de gaze et de coton hydrophile et comprimer pour extraire de liquide au maximum.

Faire couler très lentement, le long de la paroi du bécher, 2 volumes d'éthanol très frais pour 1 volume de filtrat. **NE PAS AGITER. L'éthanol sera sorti du réfrigérateur.**

Il se forme presque immédiatement un précipité blanc, la "méduse" d'ADN.

Prélever le précipité blanc en enroulant les filaments autour de l'agitateur puis le déposer dans un verre de montre.

Ajouter une goutte de vert de méthyle et observer.