

Jak wyizolować DNA z cebuli (i nie tylko)?

Potrzebne są:

- Jedna cebula.
- Płyn do zmywania naczyń (nie skoncentrowany 10 ml).
- Sól kuchenna 4g (niepełna łyżeczka).
- Ewentualnie szczypta soli do zmiękczenia mięsa, albo odrobina świeżego soku z ananasa.
- Woda 90 ml.
- 10 ml 75%-95% alkoholu (etanolu), najlepiej z zamrażalnika.
- Filtr do kawy.
- Nóż + deseczka do krojenia ,pojemnik na "zupę cebulową" (ok 350 ml),większy pojemnik pełniący rolę łaźni wodnej,mały mikser (ostrze tnące-rozdrabniające),duży lejek,kieliszek/probówka do strącania DNA,patyczek do wyciągnięcia DNA.

Wykonanie:

1. Rozpuścić całą sól w wodzie;wlać roztwór soli do naczynia z płynem do mycia naczy i delikatnie wymieszać (żeby się nie spenił).
2. Obrąć cebulę i bardzo drobno pokroić w kostkę(im drobniej ,tym lepiej-kawałki 0,5 cm są świetne,ale z nieco większymi też działa).
3. Włożyć cebulę do pojemnika i zalać roztworem soli kuchennej i płynu do mycia naczyń.
4. Inkubować w temperaturze ok. 60 stopni Celsjusza dokładnie przez 15 minut,oziebić-np. włożyć do większego pojemnika z chłodną wodą.
5. Całą mieszaninę zmiksować w mikserze przez maksymalnie 5 sekund.
6. Przefiltrować mieszaninę przez filtr do kawy w lejku do kieliszków/probówek.UWAŻAĆ ,żeby piana z detergentu w mieszaninie nie dostała się do przesączu.
7. Ewentualnie do przesączu w kieliszku/probówce dodać szczyptę soli do zmiękczenia mięsa lub 5 kropli świeżego soku z ananasa,począkać 2 min.
8. Bardzo ostrożnie do kieliszka/probówki z przesączem dodać taką samą objętość zimnego alkoholu(etanolu) ile jest przesączu,tak,aby alkohol utworzył nad nim warstwę.
9. Odczekać kilka minut.DNA będzie wytracać się w warstwie alkoholu w postaci cienkich,długich,galaretowatych nitek z przyczepionymi bąbelkam powietrza.Można je spokojnie nawijać na patyczek i wyjmować z alkoholu.

Powodzenia:D

Na podstawie materiałów National Centre for Biotechnology Education www.ncbe.reading.ac.uk