

Ilaria Marchioni
Laura Pistelli

Dipartimento Scienze
Agrarie, alimentari e
agro-ambientali
Università di Pisa
Via del Borghetto 80,
56124 PISA

DÉTERMINATION POLYPHÉNOLS TOTAUX

Extraction

1. Prendre le matériel végétal (frais $\geq 0,1$ g ; séché $\geq 0,02$ g)
2. L'homogénéiser dans un mortier avec un pilon et
3. Rajouter volume (V) de méthanol 70% froid selon le poids de l'échantillon (p) frais ou séché (p/v g/ml, 1/10-20)
4. Garder dans la glace pendant 30'
5. Centrifuger à 14000 rpm pendant 10 minutes à température ambiante
6. Récupérer le surnageant pour analyses

Détermination

7. Récupérer une fraction de surnageant ($X = 5-50 \mu\text{l}$) de l'échantillon
8. Rajouter H_2O ($50 \mu\text{l} - x$)
9. Rajouter 500 μl de Folin-Ciocalteu
10. Incuber pendant 5 min à l'abri de la lumière
11. Incuber 2 h à 25 °C à l'abri de la lumière, ou bien 30 min à 42 °C
12. Transférer le mélange dans une cuve et mesurer l'absorbance à 765 nm
13. Utiliser une solution d'acide gallique (1:1 mg/ml) pour la courbe d'étalonnage

Bibliographie

Singleton, V. L., & Rossi, J. A. (1965). Colorimetry of total phenolics with phosphomolybdic-phosphotungstic acid reagents. American journal of Enology and Viticulture, 16(3), 144-158.