

DETERMINAZIONE FLAVONOIDI TOTALI

Ilaria Marchioni
Laura Pistelli

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

Estrazione

1. prelevare materiale vegetale (fresco $\geq 0,1$ g; secco $\geq 0,02$ g) e
2. omogenizzarlo in mortaio e con l'aiuto di pestello e
3. aggiungere x ml (p/V, g/ml; 1/10-20) di Metanolo 70% freddo.
4. Mantenere in ice per 30'
5. Centrifugare a 14000 rpm per 10 minuti a temp ambiente
6. Prelevare il supernatante utilizzato per le successive analisi

Determinazione

1. Preparare una soluzione standard catechina (50-500 mM) da utilizzare per la retta di taratura
2. Prelevare un'aliquota di supernatante (10-100 μ l) di sample
3. Aggiungere H_2O fino a 250 μ l-
4. Aggiungere 75 μ l di soluzione 5% $NaNO_2$
5. Incubare per 5 min al buio
6. Aggiungere 75 μ l di soluzione 10 % $AlCl_3$
7. Incubare per 5 min al buio
8. Aggiungere 500 μ l di $NaOH$ 1M
9. Agitare bene
10. Incubare 15 min al buio
11. Trasferire la miscela (1 ml) in una cuvetta
12. Leggere l'assorbanza a 510 nm

Referenze Bibliografiche

Pełak, A., & Pyrzyńska, K. (2014). Evaluation of aluminium complexation reaction for flavonoid content assay. *Food Analytical Methods*, 7(9), 1776-1782.