



Valutazione *in vitro* dell'indice glicemico di due campioni di sfarinati (Norberto e Hammurabi) e un campione di pasta secca

L'indice glicemico (IG) consente di classificare gli alimenti che contengono carboidrati. Si può calcolare *in vitro* o *in vivo*. Come alimento di riferimento si può usare glucosio o pane bianco.

La valutazione *in vitro* dell'indice glicemico dei prodotti inviati (due campioni di sfarinati e un campione di pasta secca), è stata condotta in accordo con la letteratura. I campioni degli sfarinati contenenti la stessa quantità di amido, sono stati incubati in tampone Tris-HCl (pH 6,9) e la reazione di idrolisi dell'amido è stata avviata aggiungendo una aliquota dell'enzima α -amilasi (Sigma-Aldrich) e successivamente l'enzima amiloglucosidasi (Sigma-Aldrich). Le cinetiche sono state eseguite per 180 minuti. Il contenuto di glucosio liberato alla fine della incubazione è stato stimato utilizzando un kit enzimatico (Chemadiagnostica).

I valori ottenuti sono stati usati per il calcolo dell'indice di idrolisi (HI) come percentuale del glucosio totale rilasciato dai campioni rispetto a quello rilasciato dal pane bianco usato come campione di controllo. L'indice di idrolisi (HI) è il rapporto tra l'area sottesa alla curva generata dalla idrolisi del campione e l'area sottesa alla curva di idrolisi dell'amido contenuto nel pane bianco come campione di riferimento.

Il calcolo dell'HI della pasta secca è stato ottenuto dopo cottura e omogeneizzazione con la stessa procedura descritta per gli sfarinati.

I valori di indice glicemico dei campioni sono stati stimati secondo l'equazione di Goni et al. (1997): $GI = 39.71 + 0.549HI$

Dalle nostre valutazioni i valori di indice glicemico sono:

Farina Norberto IG = 45.

Farina Hammurabi IG= 50,

Pasta IG = 48.

Sulla base dei dati ottenuti, i prodotti esaminati si collocano in alimenti a basso indice glicemico (IG < 55).

SEDE

Via Tronto 10/a
Torrette di Ancona - 60126 / Italia
www.univpm.it

SEGRETERIA AMMINISTRATIVA

Responsabile Amministrativo
Dott.ssa Maria Sicignano
e.mail: m.sicignano@univpm.it
Tel +39 071 2206222

DIRETTORE

Prof. Andrea Giovagnoni
e.mail: a.giovagnoni@univpm.it
PEC: direttore.disco@pec.univpm.it
Tel +39 071 5964078



Bibliografia essenziale

Argyri K. *The Potential of an in Vitro Digestion Method for Predicting Glycemic Response of Foods and Meals*. *Nutrients*. 2016,8(4): 209.

Atkinson F. *International Tables of Glycemic Index and Glycemic Load Values*: *Diabetes Care*, 2008, 31(12): 2281

Goni I, Garcia-Alonso A, Saura-Calixto F. *A starch hydrolysis procedure to estimate glycemic index*. *Nutr Res*. 1997;17:427

Prof. Gianna Ferretti