



Abstract

Recenti studi suggeriscono che il tipo di glutine e di proteine contenute nei cereali moderni e le loro proprietà immunologiche differiscano significativamente da quelle presenti in varietà di cereali più antiche e questo potrebbe spiegare l'aumento di prevalenza delle malattie glutine-correlate.

—
Obiettivi del progetto sono:

- 1) Coltivare 30 varietà genotipiche differenti di grani facenti parte di 7 famiglie tassonomiche impiegate in epoche storiche diverse, che rappresentano l'intera storia evolutiva del frumento.
- 2) Estrarre, purificare e quantificare gli inibitori dell'amilasi-tripsina (ATIs) nelle diverse varietà genotipiche di frumento coltivate.
- 3) Paragonare in vitro l'attività biologica degli ATIs estratti dalle diverse varietà genotipiche di frumento in a) colture di linee cellulari umane (THP-1 and U937 cells) e b) colture di cellule monocitiche del sangue periferico (PBMC cells) di pazienti celiaci in trattamento, pazienti celiaci alla diagnosi, pazienti affetti da sensibilità al glutine non celiaca (NCGS) e di un gruppo di controllo sano.
- 4) Paragonare l'attività biologica degli ATIs estratti dalle diverse varietà genotipiche di frumento su biopsie duodenali di pazienti celiaci alla diagnosi e in trattamento dietetico senza glutine.
- 5) Verificare in vivo la tolleranza delle varietà di frumento che in vitro mostrano una minore o assente attività biologica degli ATIs in soggetti affetti da sensibilità al glutine non celiaca tramite un test di provocazione orale in doppio cieco controllato da placebo.

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
CLINICA PEDIATRICA -
Direttore Prof. Guido Catassi
Via Corridoni, n. 11 - Tel. 071.33633
60123 ANCONA