

Codice progetto:

Proposta AIM1848200 - attività: 3

C.U.P. E66C18001350007

Area di specializzazione SNSI: AGRIFOOD

Obiettivi del progetto di ricerca

Il progetto è finalizzato all'upgrading di prodotti siciliani attraverso la formulazione di un formaggio a ridotto contenuto di grasso funzionalizzato mediante l'aggiunta di ceppi probiotici in grado di apportare effetti benefici alla salute del consumatore. L'originalità della ricerca risiede nello sviluppo di protocolli di produzione in grado di realizzare un prodotto a ridotta percentuale di grasso; ad elevato valore biologico (digeribilità e presenza di probiotici); con migliorate proprietà tecnologiche (performance fermentative e struttura dei prodotti); maggiore stabilità microbiologica; apprezzato profilo sensoriale; capacità di modulare positivamente il microbioma intestinale.

Il progetto di ricerca affronta ulteriori gradi di innovazione in termini metodologici per la caratterizzazione e lo studio della popolazione microbica del formaggio funzionale e per la valutazione degli effetti del suo consumo sul microbioma umano.

Descrizione delle attività di ricerca

L'attività di ricerca prevede:

1. la formulazione di colture aggiunte di probiotici, in grado di ridurre il colesterolo sierico, e sostituti naturali del grasso (fat replacer) da impiegare nella produzione di formaggi siciliani;
2. lo sviluppo di protocolli innovativi e l'ottimizzazione del processo di caseificazione per la messa a punto di un formaggio funzionale a basso contenuto di grasso attraverso l'ottimizzazione dei parametri tecnologici di processo;
3. la valutazione delle caratteristiche nutrizionali, funzionali e sensoriali dei formaggi sperimentali;
4. la valutazione degli effetti del formaggio sperimentale sul microbioma.

Risultati attesi

L'attività di ricerca, seguendo un programma strategico "mission oriented", mira a definire protocolli biotecnologici innovativi che combinano gli aspetti qualitativi e nutrizionali di un formaggio tradizionale con quelli tecnologici e funzionali di un prodotto in grado di apportare un beneficio salutistico al consumatore.