

# Confronto della qualità e delle proprietà funzionali degli isolati proteici da pannello di soia: effetto delle tecnologie di disoleazione

Questa pubblicazione è frutto della collaborazione tra **Cereal Docks** e la **Libera Università di Bolzano** all'interno del bando "Proteine rinnovabili da co-prodotti di lavorazione di semi oleosi" finanziato dalla **Fondazione Cariverona**. Lo studio mira a valutare l'efficienza dell'estrazione con fluido supercritico (SFE) come metodo alternativo per l'estrazione dell'olio da semi di soia e l'ottenimento di isolati proteici.

Utilizzando la SFE per l'estrazione dell'olio, è stato possibile ottenere una **resa in peso di isolato proteico del 19% maggiore** rispetto all'isolato ottenuto da farina degrassata con esano. Inoltre, gli isolati proteici ottenuti dal pannello degrassato con SFE hanno mostrato **una capacità emulsionante e capacità di assorbimento dell'acqua significativamente** ( $p < 0,05$ ) **migliorate**.

L'elettroforesi su gel e la calorimetria differenziale a scansione hanno indicato la presenza di una **concentrazione più elevata di proteine** nel loro stato

**nativo** nella farina degrassata con SFE. I risultati relativi al contenuto di gruppi sulfidrilici, all'idrofobicità superficiale e all'indice di dispersibilità delle proteine hanno supportato anche queste conclusioni.

**La maggior resa in peso di isolato proteico ottenuto è probabilmente legata anche alla maggiore percentuale di proteine solubilizzate nel caso della farina ottenuta da SFE, rispetto a quella ottenuta da esano.** Pertanto, questo studio fornisce informazioni importanti per l'industria alimentare, al fine di sviluppare metodi di produzione più sostenibili e salutari.

L'articolo scientifico integrale è pubblicato dalla rivista **Processes**.

