

Sistemi per valorizzare il siero di latte



Uno studio approfondito basato sulla chiusura del ciclo dall'estrazione delle proteine al compostaggio in film di proteine del siero di latte. Sono emerse potenzialità sia per la valorizzazione dei rifiuti alimentari che per la riduzione dei rifiuti di imballaggio

alimentare

Le proteine del siero di latte estratte dai sottoprodotti della produzione del formaggio sono state analizzate come potenziale alternativa sia per la valorizzazione dei rifiuti alimentari che per la riduzione dei rifiuti di imballaggio alimentare.

Le proteine del siero di latte sono state ultrafiltrate dal siero del formaggio locale e utilizzate per la produzione di film tramite stampaggio a compressione.

La caratterizzazione fisico-chimica della proteina estratta ha mostrato che la purezza della proteina estratta era del 91,6% in peso.

Le analisi FTIR e XRD, nonché le immagini SEM, hanno rivelato la presenza di lattosio nella proteina estratta. La solubilità delle pellicole realizzate in acqua indicava che le pellicole di proteine del siero di latte sarebbero adatte per il confezionamento di alimenti grassi, ad esempio il formaggio, seguendo così la strategia dell'economia circolare.

Inoltre, poiché la biodegradabilità dei film era superiore al 70% dopo 48 ore in condizioni di compostaggio, si può

concludere che i film di proteine del siero di latte sono rapidamente compostabili in qualsiasi impianto di compostaggio industriale, evidenziando il carattere più sostenibile di questi film.

[Leggi l'articolo](#)

Fonte: alimentinews.it