



L'Industria Molitoria Denti propone una linea denominata "INFIBRA" che include farine abburattate, re-addizionate di componenti stabilizzati quali "germe di grano" e "frazioni cruscali", che presentano per tale motivo rilevanti proprietà nutrizionali. I trattamenti stabilizzanti assicurano una lunga integrità alle sostanze più sensibili alle alterazioni chimiche e fisiche, in particolare alla frazione polinsatura degli acidi grassi.

La quota residua di vitamine del gruppo E è di grande rilievo nei campioni di germe di grano stabilizzati, assicurando così un elevato potere antiossidante ai prodotti della linea INFIBRA. Una quantità residua di vitamine del gruppo E è presente anche nei campioni sottoposti a cottura, quali prodotti da forno e prodotti della pasticceria, preparati con l'aggiunta di germe di grano stabilizzato. Il consumo di prodotti da forno addizionati di germe di grano stabilizzato e/o parti cruscali stabilizzate assicura quindi una maggiore integrità degli acidi grassi polinsaturi e al tempo stesso contribuisce ai livelli di assunzione di vitamina E nella dieta.

Il DOSSIER INFIBRA completo mostra anche il profilo delle sostanze minerali nella crusca e nel germe di grano. È di grande rilievo l'elevata quantità di minerali, quali potassio e fosforo, oltre a discrete quantità di calcio e magnesio, mentre la concentrazione di sodio – associata a patologie croniche quali ipertensione e diabete – è molto ridotta. Calcio e fosforo sono i principali minerali del metabolismo osseo, il potassio si contrappone all'azione del sodio nella regolazione della pressione arteriosa, mentre il magnesio è implicato in importanti funzioni, che includono il rilassamento muscolare e cardiaco.

I principali microelementi presenti nella crusca e nel germe di grano sono il ferro (componente essenziale dell'emoglobina), il rame (fondamentale per il funzionamento di enzimi), lo zinco e il selenio (antiossidanti, protettivi e stimolanti del sistema immunitario).

INFIBRA addizionata con Spirulina è arricchita con tutta la gamma di nutrienti caratteristici di questa microalga quali: vitamine del gruppo B, aminoacidi e acidi grassi essenziali, polifenoli, antiossidanti e macro- e micro-elementi.

I prodotti da forno preparati con la linea INFIBRA conservano anche dopo la cottura concentrazioni rilevanti di:

- vitamine del gruppo E che esplicano un'azione antiossidante;
- fibra alimentare, la cui componente solubile è associata a importanti funzioni fisiologiche;
- lipidi ad elevato valore nutrizionale, ricchi in acidi grassi essenziali.

## Conclusioni

Nella linea INFIBRA sono contenute sostanze nutritive importanti quali vitamine del gruppo E, acidi grassi polinsaturi, fibra solubile, microelementi e proteine ad alto valore nutrizionale che derivano dal germe di grano e dalla crusca. Germe di grano e crusca sono preziose componenti della cariosside, solitamente scartate durante la produzione della farina perché presentano problemi di conservazione. Il trattamento stabilizzante di tostatura su germe di grano e crusca messo a punto dall'Industria Molitoria Denti, assicura alle farine della linea



**UNIMORE**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

INFIBRA una scadenza fino a 12 mesi e al tempo stesso, come evidenziato da analisi chimiche, preserva le sostanze bioattive del germe e della crusca in adeguate concentrazioni. Nella linea INFIBRA Spirulina, la farina di tipo “1” si arricchisce con tutta la gamma di nutrienti caratteristici di questa microalga quali: vitamine del gruppo B, aminoacidi e acidi grassi essenziali, polifenoli, antiossidanti e macro- e micro-elementi.

21 luglio 2022

dott. Giuseppe Monteverchi

Ricercatore del settore Scienze e Tecnologie Alimentari  
Università di Modena e Reggio Emilia