

I LIEVITI MADRE: OTTO LUSTRI

AUTORE: PROF. CARLO GRONCHI
FOTO: GP/IA/CMP

In questa prima parte, il Prof. Carlo Gronchi, esperto italiano di tecnologia alimentare, microbiologia e in particolare di lievito madre e prodotti da forno, approfondisce il mondo dei diversi tipi di lievito madre, illustrandone le caratteristiche, le differenze e gli effetti sulla fermentazione e sui prodotti da forno.



Il Prof. Carlo Gronchi è stato insignito del titolo di «Amico del buon pane» dalla Confraternita ticinese e ha ricevuto, nei giorni scorsi, dalla Coppa del Mondo del Panettone un riconoscimento per il prezioso contributo alla crescita e alla valorizzazione del mondo dei lievitati, in particolare del panettone.

Legato, libero in pasta, mantenuto in acqua, «liquido». Ciascuna di queste tipologie di lievito madre possiede caratteristiche peculiari che lo differenziano dagli altri. Si tratta in effetti di lieviti madre le cui popolazioni sono sensibilmente diverse sia per quanto riguarda il rapporto tra numero di lattobacilli e numero di saccaromiceti, sia per la variabilità interna di ciascuna popolazione di lattobacilli. Ciò ha importanti conseguenze: queste paste subiscono fermentazioni diverse e in particolare, se il numero di lattobacilli prevale ampiamente su quello dei saccaromiceti le paste avranno una fermentazione lattica importante, di solito lenta e regolare, con produzione di acidi organici tra i quali è sicuramente riconoscibile quello acetico; la fermentazione alcolica dovuta ai saccaromiceti risulta evidente, ma non è prevalente. In questo tipo di lievito la quantità di CO_2 prodotta dai lattobacilli eterofermentanti (produttori di poca CO_2, ma molto numerosi) è quasi pari a quella prodotta dall'assieme dei saccaromiceti (circa 100 volte meno numerosi, ma grandi produttori di CO_2).

IL GLUTINE: TRASFORMAZIONI ED EFFETTI

Il glutine di queste paste subisce notevoli trasformazioni che ne cambiano sensibilmente la reologia, ne migliorano la digeribilità e ne riducono i possibili effetti avversi. I prodotti da forno così lievitati hanno solitamente un'ottima shelf-life. Il rapporto tra lattobacilli e saccaromiceti è vicino a 100 o di poco inferiore. Il lievito legato e quello libero in pasta, se ben gestiti, rispondono a questa descrizione. Il lievito liquido (licoli) e quello tenuto sempre in acqua sono caratterizzati da un rapporto lattobacilli/saccaromiceti attorno al valore 10 e la fermentazione alcoolica (quella dei saccaromiceti) finisce con avere effetti predominanti sopra quella lattica: più alcool etilico e meno acido acetico.

NOTEVOLI DIFFERENZE

Lo sviluppo migliora, aumenta la concentrazione di esteri profumati, ma i prodotti tendono ad asciugarsi un po' più velocemente, anche per effetto del maggior volume specifico raggiunto nella levata in forno. Queste notevoli differenze dipendono essenzialmente dal fatto che alcuni nutrienti assolutamente indispensabili per i lattobacilli sono molto, troppo diluiti in questi lieviti molto più ricchi di acqua. Ciò non consente la migliore moltiplicazione dei lattobacilli, in particolare di alcuni particolarmente esigenti dal punto di vista nutrizionale. Dopo pochi rinfreschi queste popolazioni sono destinate a sparire. Le paste continueranno a lievitare lo stesso, ma con fermentazioni sostanzialmente diverse perché saranno mutati i rapporti numerici tra le differenti popolazioni. Spesso ciò si accompagna ad una riduzione della biodiversità con un conseguente impoverimento temporaneo delle qualità sensoriali.

RINFRESCHI ALTERNATIVI

Da qualche tempo si stanno affermando due sistemi che favoriscono la massima ossigenazione iniziale in fase di rinfresco dei lieviti. Per il licoli un veloce ed energico sbattimento in impastatrice e, per i lieviti in pasta, una prolungata sabbiatura su farina, sempre in impastatrice. Entrambi i sistemi garantiscono un buon recupero delle attività fermentative dei saccaromiceti e anche della maggior parte dei lattobacilli in quanto la notevole ossigenazione consente l'ossidazione di acidi accumulatisi eventualmente in eccesso, la demolizione di metaboliti variamente tossici e la utile attivazione di una serie di enzimi ossidanti presenti nelle farine. Questi enzimi, in presenza di ossigeno funzionano come veri e propri miglioratori della tenuta nel tempo del glutine. Alcuni di questi enzimi esercitano un effetto sbiancante che può però accompagnarsi alla scomparsa di profumi e sapori tipici dei lievitati. L'attività fermentativa dei saccaromiceti viene fortemente stimolata da queste pratiche. ■

La seconda parte viene pubblicata sul prossimo numero di Panissimo.

La carriera professionale del Prof. Carlo Gronchi viene approfondita nella sua biografia, disponibile online su: swissbaker.ch/panissimo > Ticino