

Il Lievito madre

AO/02/17

DEFINIZIONE

Impasto di farina e acqua sottoposto a una contaminazione spontanea da parte dei microrganismi presenti nelle materie prime, provenienti dall'aria, dall'ambiente, dall'operatore, il cui sviluppo crea all'interno della massa una microflora selvaggia autoctona in cui predomina la coltura dei batteri lattici.

Tali microrganismi, in competizione nutrizionale tra loro ,in presenza di sostanze nutritive, di acqua, calore, ecc., crescono, si moltiplicano, avviano gli specifici processi metabolici della specie cui appartengono e muoiono.

A differenza del cosiddetto lievito di birra, la pasta madre ospita, oltre ai lieviti, di cui il genere dominante è il *Saccharomyces*, anche diverse specie di batteri lattici eterofermentanti e omofermentanti del genere *Lactobacillus*.

Le fermentazioni

- Nel lievito naturale avvengono due tipi di fermentazione: la fermentazione lattica e la fermentazione alcolica (tipica, invece, del *S. cerevisiae* contenuto nel lievito compresso, di birra, industriale).
- Come prodotti di tale metabolismo si avranno acido lattico, acido acetico, acqua, anidride carbonica e metaboliti secondari. Tale massa acida è chiamata in gergo tecnico "lievito" (un termine, però, ben lontano dal suo significato microbiologico), per il fatto che contribuisce a "levare", "alzare" la massa in fermentazione con la produzione di gas: questo processo fisico-chimico apporta al prodotto finito (pane, pizza, prodotti da forno) una serie di aspetti positivi tra i quali una maggiore digeribilità e conservabilità

PREPARAZIONE

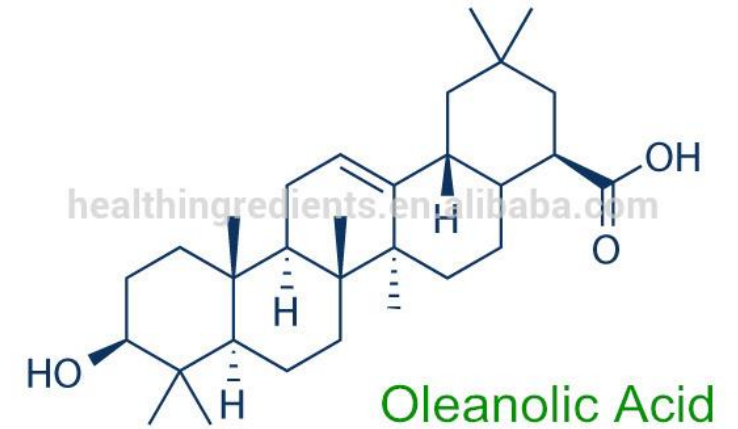
La preparazione classica della madre comincia da un impasto acido spontaneo ottenuto con la lievitazione che, per opera dei microrganismi naturalmente presenti nella farina, nell'acqua e nell'ambiente, si innesca in un normale impasto di farina e acqua lasciato acidificare spontaneamente in un tempo più o meno lungo.

Per accelerare la fermentazione si possono aggiungere all'impasto anche altri ingredienti: lieviti, batteri lattici esogeni e zuccheri, come frutta (es.mela) e zuccheri.

In particolare, sulla superficie di molti frutti si forma **la pruina**, che contiene, tra l'altro, *Saccharomyces cerevisiae*.

La pruina

Pruina: strato di sostanza cerosa che ricopre la buccia dell'acino conferendogli un aspetto vellutato e influenzando sul colore del grappolo. Strutturalmente, al microscopio presenta come una serie di file impilate gli uni sugli altri.



E' costituita:

- 2/3 di acido oleanolico (di struttura simile agli steroli) un attivatore di fermentazione.
- 1/3 da un centinaio di composti, fra cui alcoli, esteri, acidi grassi ed aldeidi a lunga catena.



GIORNO 1:

Spezzettare una mela biologica e metterla a macerare coprendola con acqua



GIORNO 3:

Dopo 48 h circa scolare le mele e raccogliere l'acqua



GIORNO 3:

Pesare l'acqua e unire la stessa quantità di farina: es. 100 g di acqua + 100 g di farina tipo 0 biologica. Aggiungere in questa fase un pizzico di zucchero. Amalgamare per bene e mettere in un recipiente chiuso a 22°C circa.



GIORNO 4: Dopo 24h si dovrebbe già constatare l'avvenuta lievitazione della massa e gli alveoli (bolle d'aria) a conferma del processo



GIORNO 5 : si possono iniziare i cosiddetti rinfreschi.

Per la prima settimana:

Prelevare 100 g di pasta, aggiungere 100 g di farina e 50g di acqua.

Dopo una settimana:

E' sufficiente ripetere l'operazione due volte a settimana e porre il contenitore in frigo.

Dopo un paio di settimane il lievito è pronto. Prelevare circa 250 g per 500 g di farina e utilizzare per pizza, pane, ecc