Licoli

Microflora di ceppi batterici e lieviti autoctoni:

- maggiore conservazione del prodotto lievitato
- maggiore digeribilità
- profilo sensoriale gradevole

Rispetto alla pasta madre presenta una velocità di fermentazione maggiore e una gestione dei rinfreschi più semplice.

istruzioni bongiovanni

Rinfresco

Prelevare una quantità di x grammi dal frigorifero. Aggiungere:

- x grammi di acqua
- x grammi di farina

Amalgamare bene con una forchetta per incorporare aria.

Attendere fino al **raddoppio** del volume e al collasso. A temperatura di 26° ci vogliono circa **4 ore**.

Procedere al rinfresco almeno una volta al mese.

Quantità di licoli

- Per una lievitazione di 8-10 ore a 25°C occorre il 30% in peso di licoli rispetto alla farina

Note

- Il licoli si può conservare a temperatura ambiente a patto di ricnfrescarlo ogni giorno raddoppiandone il peso (x + x/2 di farina e x/2 di acqua)

Magia della matematica

Supponiamo di volere una quantità T (grammi) di impasto utilizzando un licoli con 2 rinfreschi ravvicinati. Siano:

- L: quantità di licoli preso dal frigo
- F: quantità di farina necessaria dopo i rinfreschi
- A: quantità di acqua necessaria dopo i rinfreschi
- I: idratazione voluta (di solito da 0.6 a 0.65)

- K: costante di lievitazione con la quale decidiamo la velocità di lievitazione (di solito 10 per una lievitazione di 12h a 26°C)

maxima

```
ex1: T = F + A + 3*L$

ex2: I = (A + L + L/2)/(F + L + L/2)$

ex3: 3*L*K = F$

K:3.33;
T:1260;
I:0.65;

round(solve([ex1,ex2,ex3],[L,F,A]));
[[round(L) = 66, round(F) = 664, round(A) = 397]]

plot2d([2000*x/37917, 2220*x/4213, 3979*x/12639], [x, 660, 220*20],
[xlabel,"peso finale g"], [ylabel,"peso g"], [legend, "licoli", "farina",
"acqua"])$
```

- foglio di calcolo

licoli.ods

il sale è calcolato a 25g per ogni kg di farina

palline	peso totale	licoli	farina rinfresco	acqua rinfresco	farina	acqua	sale
3	660	35	35	35	348	208	10
6	1320	70	70	70	696	416	20
10	2200	116	116	116	1159	693	33
16	3520	186	186	186	1855	1108	53
20	4400	232	232	232	2319	1385	67

Misurazioni sul campo

t ambiente	fattore di crescita		
27°C	3h	80% in 130 minuti	

esempio di curva con maxima

```
# tempo in minuti
t:[0, 90, 110, 130]$

# percentuale di aumento volume
v:[0, 0.33, 0.58, 0.80]$

plot2d([discrete,t,v], [xlabel,"tempo minuti"], [ylabel,"aumento volume"])$
```

Esempi di utilizzo

10 palline metro

Vogliamo una quantità di impasto pari a 4400g (10 palline per pizza metro) al 65% di idratazione ~~per una lievitazione di 12 ore a 26°C~~:

- T = 4400
- K = 3.33
- I = 0.65

Con 1 rinfresco:

- licoli L = 232g
- farina F = 2319g (+232g per il rinfresco)
- acqua A = 1385g (+232g per il rinfresco)
- sale 67g

Quindi prendiamo 232g di licoli da frigo e aggiungiamo 232g di farina e 232g di acqua a temperatura ambiente. Dopo il raddoppio (4 ore) uniamo 2319g di farina e 1385g di acqua e otteniamo 4400g di pasta con cui procediamo con la puntata, la maturazione e l'appretto

- tempo puntata: 5 ore
- tempo maturazione: 24h
- tempo appettro: 30 minuti

3 palline metro

Vogliamo una quantità di impasto pari a 1260g al 65% di idratazione per una lievitazione di 12 ore a 26°C:

- T = 1260
- K = 10
- I = 0.65

Con 1 rinfresco:

- licoli X = 1260/(3*(1+10*(1+0.65))) = **24g**
- farina Y = 3*10*24 = **720g**
- acqua O = 0.65*720 = **468g**

From:
https://wiki.csgalileo.org/ - **Galileo Labs**

Permanent link:
https://wiki.csgalileo.org/madmax/licoli

Last update: **2017/07/10 08:27**