

Licoli

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 rinfrescarlo 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

$$\text{ex1: } T = F + A + 3 \cdot L$$

$$\text{ex2: } I = (A + L + L/2) / (F + L + L/2)$$

$$\text{ex3: } 3 \cdot L \cdot K = F$$

```
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 appretto: 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 $X = 1260 / (3(1 + 10(1 + 0.65))) = \mathbf{24g}$
- farina $Y = 31024 = \mathbf{720g}$
- acqua $O = 0.65720 = \mathbf{468g}$

From:

<https://wiki.csgalileo.org/> - Galileo Labs

Permanent link:

<https://wiki.csgalileo.org/madmax/licoli?rev=1499665839>

Last update: **2017/07/10 07:50**

