REGOLAMENTO (CEE) N. 2062/81 DELLA COMMISSIONE

del 15 luglio 1981

che definisce il metodo di determinazione della qualità panificabile minima del frumento tenero

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea,

visto il regolamento (CEE) n. 2727/75 del Consiglio, del 29 ottobre 1975, relativo all'organizzazione comune dei mercati nel settore dei cereali [1], modificato da ultimo dal regolamento (CEE) n. 1949/81 [2], in particolare l'articolo 4, paragrafo 3,

visto il regolamento (CEE) n. 1955/81 del Consiglio, del 13 luglio 1981, che determina i requisiti tecnologici per il frumento tenero destinato alla panificazione [3],

considerando che il frumento tenero è conforme ai requisiti richiesti per la panificazione quando presenta un livello di attività amilasica e un tasso di proteine accettabile e quando la pasta ottenuta dalla farina di frumento tenero può essere lavorata a macchina ; che, per valutare il comportamento della pasta lavorata a macchina ai fini della panificazione, è sufficiente applicare la prima parte della prova europea di panificazione messa a punto, su richiesta della Commissione, da una serie di laboratori della Comunità ;

considerando che il comitato di gestione per i cereali non ha emesso alcun parere nel termine fissato dal suo presidente,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO :

Articolo 1

1. L'attività amilasica del frumento tenero panificabile è considerata accettabile in virtù dell'articolo 2 del regolamento (CEE) n. 1955/81 allorché l'indice di caduta è superiore o eguale a 180 secondi, incluso il tempo di 60 secondi di preparazione (agitazione).

2. L'indice di caduta è determinato sul chicco schiacciato secondo il metodo riconosciuto dall'Associazione internazionale di chimica cerealicola (ICC) le cui norme sono definite sotto la seguente rubrica :

— n. 107 : determinazione del tempo di caduta (metodo Hagberg-Perten) per misurare il grado di attività alfa-amilasica dei chicchi e delle farine.

Articolo 2

1. Il tasso di proteine (N × 5,7) del frumento tenero panificabile è considerato come accettabile in virtù dell'articolo 2 del regolamento (CEE) n. 1955/81 quando è eguale o superiore a 10,5 %.

2. Il tasso in proteine è determinato sul chicco schiacciato secondo il metodo riconosciuto dall'Associazione internazionale di chimica dei cereali (ICC) del quale le relative norme sono indicate nella rubrica qui di seguito :

— n. 105 : metodo per la determinazione delle proteine dei cereali e dei prodotti cerealicoli.

Tuttavia, gli Stati membri possono utilizzare ogni altro metodo. In tal caso essi devono preventivamente giustificare presso la Commissione che i risultati ottenuti da tale altro metodo sono riconosciuti come equivalenti dall'ICC.

Articolo 3

Per essere considerata non collosa e lavorabile a macchina in virtù dell'articolo 2 del regolamento (CEE) n. 1955/81 :

a) alla fine dell'impasto, la pasta deve formare una massa coerente che praticamente non aderisca alle pareti interne e all'asse dell'impastatrice e che possa essere facilmente raccolta con le mani e ritirata in una sola volta senza perdite apprezzabili ;

b) durante il processo di formatura, la pasta non deve aderire o dev'essere poco aderente alle pareti della formatrice in modo che il pezzo di pasta in lavorazione possa rotare liberamente su sé stesso e arrotondarsi ; alla fine dell'operazione, l'impasto non deve rimanere attaccato alla pareti della formatrice quando il coperchio della formatrice è sollevato.

Tali caratteristiche vengono valutate durante la prima parte della prova europea di panificazione, secondo il metodo di riferimento descritto in allegato.

[1] GU n. L 281 dell'1. 11. 1975, pag. 1.
[2] GU n. L 198 del 20. 7. 1981, pag. 2.
[3] GU n. L 198 del 20. 7. 1981, pag. 12.

Articolo 4

1. I costi relativi alla realizzazione del testo dell'attività amilasica, del dosaggio delle proteine e del test di macinabilità sono a carico dell'offerente.

2. In caso di controversia, l'organismo d'intervento sottometterà il frumento tenero di cui trattasi ai necessari controlli e le spese relative saranno a carico della parte perdente.

Articolo 5

Il regolamento (CEE) n. 1387/78 è abrogato.

Articolo 6

Il presente regolamento entra in vigore il terzo giorno successivo alla sua pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee.*

Esso si applica a decorrere dal 1° agosto 1981.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il 15 luglio 1981.

Per la Commissione

Il Presidente

Gaston THORN

ALLEGATO

METODO DI RIFERIMENTO PRATICO PER DETERMINARE LA QUALITÀ MINIMA DI PANIFICAZIONE DEL FRUMENTO TENERO

1. Denominazione

Procedimento per prova di panificazione della farina di frumento.

2. Campo d'applicazione

Il procedimento si applica a farina ottenuta da frumento macinato sperimentalmente per la produzione di pane lievitato.

3. Principio

In un'apposita impastatrice si prepara una pasta con farina, acqua, lievito, sale e saccarosio. Dopo spezzatura della pasta e primo arrotondamento dei pezzi, questi vengono lasciati riposare per 30 minuti ; essi vengono successivamente formati, deposti su lastre di cottura e cotti dopo un determinato periodo di fermentazione. Si registra la proprietà di lavorazione della pasta. I pani si valutano in base al volume e all'altezza.

4. Ingredienti

4.1. Lievito

Lievito Engedura secco attivo (Gist-Brocades NV Yeast Division) o ingrediente avente le stesse caratteristiche.

4.2. Acqua

Si utilizza acqua di rubinetto.

4.3. Soluzione zucchero-sale-acido ascorbico

Sciogliere 30 ± 0,5 g di cloruro sodico (qualità commerciale), 30 ± 0,5 g di saccarosio (qualità commerciale) e 0,040 ± 0,001 g di acido ascorbico in 800 ± 5 g d'acqua. La soluzione deve essere preparata giornalmente.

4.4. Soluzione zuccherina

Sciogliere 5 ± 0,1 g di saccarosio (qualità commerciale) in 95 ± 1 g d'acqua. La soluzione deve essere preparata giornalmente.

4.5. Farina di malto enzimoattiva

Qualità commerciale.

5. Impianti e apparecchiature

5.1. Locale di panificazione

Con regolazione di temperatura tra 22 e 25 °C.

5.2. Camera frigorifera

Capace di mantenere una temperatura di 4 ± 2 °C.

5.3. Bilancia

Portata massima 2 kg, precisione 2 g.

5.4. Bilancia

Portata massima 0,5 kg, precisione 0,1 g.

5.5. Bilancia analitica

Precisione 0,1 a 10^{-3} g.

5.6. Impastatrice

Stephan UMTA 10, con braccio d'impastamento del tipo « Detmold (A. Stephan Söhne GmbH) » o apparecchio similare avente, rigorosamente, le stesse caratteristiche.

5.7. Camera di fermentazione

Con regolazione di temperatura di 30 ± 1 °C.

5.8. Contenitori aperti in plastica

Confezionati con polymethylmethacrylate (Plexiglas, Perspex). Dimensioni interne 25 × 25 cm, altezza 15 cm, spessore delle pareti 0,5 ± 0,05 cm.

5.9. Lastre in plastica

Confezionate con polymethylmethacrylate (Plexiglas, Perspex). Di almeno 30 × 30 cm, spessore 0,5 + 0,05 cm.

5.10. Formatrice

Omogeneizzatore Brabender Ball (Brabender OHG) o apparecchio similare avente le stesse caratteristiche.

5.11. —

5.12. —

5.13. —

6. Campionamento

Secondo lo standard ICC n. 101.

7. Modo di operare

7.1. Determinazione dell'assorbimento d'acqua

L'assorbimento d'acqua è determinato secondo lo standard ICC N. 115 (vedi anche 10.1).

7.2. Determinazione dell'aggiunta di farina di malto

Determinare « l'indice di caduta » della farina secondo ISO 3093-1974. Qualora esso risulti superiore a 250, determinare la quantità di farina di malto necessaria per ottenere un « indice di caduta » compreso tra 200 e 250, ricorrendo ad una serie di miscele con quantità crescenti di farina di malto (4.5). Se l'indice di caduta è inferiore a 250, non è necessario aggiungere farina di malto.

7.3. Riattivazione del lievito secco attivo

Portare la temperatura della soluzione zuccherina (4.4) a 35 ± 1 °C. Versare una parte, in peso, del lievito secco attivo in 4 parti, in peso, di tale soluzione zuccherina temperata. Non agitare. *Maneggiare leggermente se necessario.*

Lasciar riposare la soluzione per 10 ± 1 minuti ; agitare quindi fino ad ottenere una sospensione omogenea che dovrà essere utilizzata entro 10 minuti.

7.4. Regolazione della temperatura della farina e dei componenti liquidi della pasta

La temperatura della farina e dell'acqua deve essere regolata in modo che al termine dell'impasto la massa raggiunge 27 ± 1 °C.

7.5. Composizione della pasta

Pesare con un'approssimazione di 2 g, 10 y/3 g di farina tal quale (pari a 1 kg di farina con il 14 % di umidità), dove y rappresenta la quantità utilizzata al farinografo (vedi standard n. 115, articolo 9.1).

Pesare con un'approssimazione di 0,2 g la quantità di farina di malto occorrente per portare « l'indice di caduta » entro i limiti di 200 — 250" (7.2).

Pesare 430 ± 5 g di soluzione zucchero-sale-acido ascorbico (4.3) e aggiungere acqua fino ad ottenere un peso totale di (× —9) 10 y/3 g (vedi 10.2) dove × rappresenta la quantità d'acqua utilizzata al farinografo (vedi standard ICC n. 115, articolo 9.1). Questo peso totale (compreso normalmente tra 450 e 650 g) deve essere ottenuto con un'approssimazione di 1,5 g.

Pesare 90 ± 1 g di sospensione di lievito (7.3).

Registrare la massa totale della pasta (P) corrispondente alla somma delle masse farina, soluzione zucchero-sale-acido ascorbico e acqua, sospensione di lievito e farina di malto.

7.6. Impasto

Indicare le proprietà di lavorazione della pasta con una delle seguenti espressioni :

— non collosa e lavorabile a macchina,

— collosa e non lavorabile a macchina.

Si deve considerare come « non collosa e lavorabile a macchina » alla fine dell'impasto, l'impasto che formi una massa coerente e praticamente non aderisca alle pareti interne della macchina e all'asse dell'impastatrice e che possa essere facilmente raccolta con le mani e ritirata in una sola volta senza perdite apprezzabili.

7.7. Spezzatura e arrotondamento

Pesare, con un'approssimazione di 2 g, tre pezzi di pasta secondo la formula :

p = 0,25 P dove

p = massa del pezzo di pasta misurato

P = massa totale della pasta.

Arrotondare immediatamente i pezzi per 15 secondi nella formatrice (5.10) e deporli quindi per 30 ± 2 minuti sulle lastre in plastica (5.9) coperte con i contenitori in plastica capovolti (5.8), nella camera di fermentazione (5.7).

Non usare farina per spolvero.

7.8. Formatrice

Avvicinare i pezzi dell'impasto che si trovano sulle lastre in plastica dei contenitori capovolti, alla formatrice (5.10) e arrotondare nuovamente ciascun pezzo per 15 °. Togliere il coperchio che protegge l'impasto immediatamente prima dell'arrotondamento. Registrare di nuovo le proprietà di lavorazione della pasta usando una delle seguenti espressioni :

— non collosa e lavorabile a macchina,

— collosa e non lavorabile a macchina.

Si deve considerare come « non collosa e lavorabile a macchina » durante l'operazione, l'impasto che non aderisce o che è poco aderente alle pareti della camera in modo che possa rotare liberamente su sé stesso e formare una sfera omogenea. Alla fine dell'operazione, l'impasto non deve rimanere attaccato alle pareti della formatrice quando il coperchio o la camera vengono sollevate.

7.9. —

7.10. —

8. —

9. **Relazione finale**

Nella relazione debbono essere indicati :

— le proprietà di lavorazione dell'impasto al termine dell'impastamento e alla formatura ;

— l'indice di caduta della farina senza giunta di farina maltata ;

— eventuali anomalie osservate.

Inoltre deve comprendere :

— metodo usato ;

— tutti i dettagli necessari per l'identificazione del campione.

10. **Osservazioni generali**

10.1. La versione inglese della norma ICC n. 115 è il testo autentico.

Le versioni in francese ed in tedesco non sono conformi a questo testo, quindi non debbono essere applicate.

10.2. La formula per il calcolo delle quantità degli ingredienti liquidi si basa sulle seguenti considerazioni : la giunta di x ml di acqua ad un equivalente di 300 g di farina al 14 % di umidità dà la consistenza richiesta. Poiché nel test di panificazione si usa un chilo di farina (riferita al 14 % di umidità), mentre x corrisponde a 300 g di farina, per la prova di panificazione sono necessari x diviso per tre e moltiplicato per dieci grammi di acqua, da cui deriva 10 x /3 g. I 430 g della soluzione di zucchero-sale-acido ascorbico contengono 15 g di sale e 15 g di zucchero. Questi 430 g di soluzione vengono inclusi tra gli ingredienti liquidi. Per aggiungere quindi 10 x /3 g di acqua all'impasto, si debbono aggiungere (10 x /3 + 30) g di ingredienti liquidi composti da 430 g di soluzione di zucchero, sale e acido ascorbico e di una quantità addizionale di acqua. Sebbene una parte dell'acqua aggiunta con la sospensione di lievito venga assorbita dal lievito stesso, questa sospensione contiene ancora acqua libera. Si suppone arbitrariamente che 90 g di sospensione di lievito contengano 60 g di acqua libera. La quantità di ingredienti liquidi deve essere corretta dal valore di 60 g di acqua libera contenuta nella sospensione di lievito, per cui la quantità da aggiungere deve essere 10 x /3 più 30 meno 60 g. Da cui deriva :

$$10 \times /3 + 30 - 60 = 10 \times /3 - 30 = (\times /3 - 3)10 = (x - 9)\ 10/3 ;$$

formula riportata nel paragrafo 7.5.

Se ad esempio la quantità di acqua x utilizzata nella prova farinografica è di 165 ml, questo valore deve essere sostituito nella formula poiché i 430 g di soluzione di zucchero, sale e acido ascorbico devono essere aumentati fino ad una massa totale di :

$$(165 - 9)\ 10/3 = 156 \cdot 10/3 = 520 \text{ g}.$$

10.3. Il metodo non è direttamente applicabile al frumento. Per determinare le proprietà di panificazione del frumento, questo deve essere ridotto in sfarinato con un molino Buhler MLU 202 o con un Brabender Quadrumat Senior o ogni altro apparecchio rigorosamente similare avente le stesse caratteristiche.

Pulire il frumento. Non umidificato se il tenore di umidità è compreso fra il 15,0 e il 16,0 %. Altrimenti, portare il tenore di umidità al 15,5 ± 0,5 % almeno 3 ore prima della macinazione.

Scegliere un procedimento di macinazione che produca uno sfarinato con un tasso di abburattamento del 72 %, con un tenore di ceneri dello 0,50 — 0,60 % sulla sostanza secca.

Determinare il tenore di ceneri della farina secondo lo standard ICC n. 104. Determinare il tenore delle ceneri della farina del frumento secondo l'allegato del regolamento n. 162/67/CEE, del 23 giugno 1967, e il tenore d'acqua secondo l'allegato II del regolamento (CEE) n. 2731/75 del 29 ottobre 1975.

Calcolare il tasso di abburattamento con l'equazione :

$$E = \frac{(100 - f)\ F}{(100 - w)\ W} \cdot 100\ \%$$

dove : E = tasso di abburattamento
f = tenore di umidità della farina
w = tenore di umidità del frumento
F = massa della farina prodotta con tenore di umidità f
W = massa del frumento macinato con tenore di umidità w.

Osservazioni : Le precisioni riguardanti gli ingredienti e gli apparecchi utilizzati figurano nel documento pubblicato con il n. T/77300 del 31 marzo 1977 dall'Instituut voor Graan, Meel en Brood TNO-Wageningen, Postbus 15, Wageningen (Nederland).