

REGOLAMENTO (CEE) N. 2281/86 DELLA COMMISSIONE

del 22 luglio 1986

recante modifica del regolamento (CEE) n. 1908/84, che fissa i metodi di riferimento per la determinazione della qualità dei cereali

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. 1579/86⁽²⁾, in particolare gli articoli 7 e 8,

visto il regolamento (CEE) n. 2731/75 del Consiglio, del 29 ottobre 1975, che fissa le qualità tipo del frumento tenero, della segala, dell'orzo, del granturco, del sorgo e del frumento duro⁽³⁾, modificato da ultimo dal regolamento (CEE) n. 1580/86⁽⁴⁾, in particolare l'articolo 6,

considerando che, conformemente ai nuovi orientamenti stabiliti per il settore dei cereali, il regolamento (CEE) n. 2731/75 definisce all'articolo 1 i criteri tecnologici riguardanti il frumento tenero; che è pertanto opportuno fissare i metodi necessari per la determinazione di tali criteri;

considerando che la percentuale di ferro nel citrato di ammonio e di ferro, usato come reattivo nelle operazioni di dosaggio del tannino effettuate secondo il metodo di riferimento per la determinazione del contenuto di tannino nel sorgo ai sensi dell'allegato III del regolamento (CEE) n. 1908/84 della Commissione⁽⁵⁾, modificato dal regolamento (CEE) n. 2159/84⁽⁶⁾ risulta troppo elevata; che occorre pertanto apportare al testo del punto 4.4. del suddetto allegato III, le modifiche necessarie per una corretta esecuzione delle analisi;

considerando quindi che è opportuno modificare il regolamento (CEE) n. 1908/84;

considerando che le misure previste dal presente regolamento sono conformi al parere del comitato di gestione per i cereali,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Il regolamento (CEE) n. 1908/84 è modificato come segue:

1. Il testo dell'articolo 1 è sostituito dal seguente:

« Articolo 1

Per la determinazione della qualità dei cereali offerti all'intervento nell'ambito degli articoli 7 e 8 del regolamento (CEE) n. 2727/75, nonché per l'applicazione del regolamento (CEE) n. 2731/75, si ricorre ai metodi sotto indicati:

- il metodo di riferimento per la determinazione degli elementi che non sono cereali di base di qualità perfetta è quello indicato nell'allegato I;
- il metodo di riferimento per la determinazione del tenore di umidità è quello indicato nell'allegato II;
- il metodo di riferimento per il dosaggio dei tannini del sorgo è quello indicato nell'allegato III;
- il metodo di riferimento per la determinazione del carattere non colloso e della lavorabilità a macchina della pasta ottenuta dal frumento tenero è quello indicato nell'allegato IV;
- il metodo di riferimento per la determinazione del tenore di proteine nel chicco di frumento tenero molito è quello riconosciuto dall'ICC (Associazione internazionale di chimica dei cereali), le cui norme figurano alla rubrica n. 105: metodo per la determinazione delle proteine dei cereali e dei prodotti ceralicoli;

Tuttavia, gli Stati membri possono utilizzare ogni altro metodo. In tal caso essi devono preventivamente fornire la prova alla Commissione che i risultati ottenuti con quest'altro metodo sono riconosciuti come equivalenti dall'ICC;

- il metodo di riferimento per la determinazione dell'indice di Zeleny sul chicco di frumento tenero molito è quello riconosciuto dall'ICC, le cui norme figurano alle rubriche n. 118: preparazione, con campioni di frumento, della farina sperimentale destinata alla prova di sedimentazione, e n. 116: prova di sedimentazione (secondo Zeleny) per accertare il valore panificabile;
- il metodo di riferimento per la determinazione dell'indice di caduta di Hagberg sul chicco di frumento tenero molito è quello riconosciuto dall'ICC, le cui norme figurano alla rubrica n. 107: determinazione del tempo di caduta (metodo Hagberg-Perten) per misurare il grado di attività alfa-amilasica dei chicchi e delle farine.»

⁽¹⁾ GU n. L 281 dell'1. 11. 1975, pag. 1.

⁽²⁾ GU n. L 139 del 24. 5. 1986, pag. 29.

⁽³⁾ GU n. L 281 dell'1. 11. 1975, pag. 22.

⁽⁴⁾ GU n. L 139 del 24. 5. 1986, pag. 34.

⁽⁵⁾ GU n. L 178 del 5. 7. 1984, pag. 22.

⁽⁶⁾ GU n. L 197 del 27. 7. 1984, pag. 18.

2. Nell'allegato III, il testo del punto 4.4. è sostituito dal seguente :

* 4.4. Citrato di ammonio e di ferro (III) avente un contenuto di ferro compreso tra il 17 e il 20 %, soluzione a 3,5 g/l, preparata 24 ore prima dell'uso.

Il contenuto di ferro del citrato, in quanto influisce sui risultati, deve essere rigorosamente rispettato. »

3. È aggiunto l'allegato IV, che figura nell'allegato del presente regolamento.

Articolo 2

Il presente regolamento entra in vigore il giorno della pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*.

Esso è applicabile a decorrere dal 1° luglio 1986.

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

Fatto a Bruxelles, il 22 luglio 1986.

Per la Commissione

Frans ANDRIESEN

Vicepresidente

ALLEGATO**« ALLEGATO IV****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 alla 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 un ingrediente avente le stesse caratteristiche.

4.2. Acqua

Si utilizza acqua di rubinetto.

4.3. Soluzione zucchero-sale-acido ascorbico

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

4.4. Soluzione zuccherina

Sciogliere $5 \pm 0,1$ 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 $0,1 \times 10^{-3}$ g.

5.6. Impastatrice

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

5.7. Camera di fermentazione

Con regolazione di temperature 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.

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 secondi (7.2).

Pesare 430 ± 5 g di soluzione zucchero-sale-acido ascorbico (4.3) e aggiungere acqua fino ad ottenere un peso totale di (x — 9) 10 y/3 g (vedi 10.2), dove x 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 forma 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 secondi. 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 farine senza aggiunta 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 :

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

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 simile 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 $15,5 \pm 0,5$ % 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 della Commissione (GU n. 128 del 27. 6. 1967 pag. 2574/67) e il tenore d'acqua secondo l'allegato II del regolamento (CEE) n. 2731/75, del Consiglio (GU n. L 281 dell'1. 11. 1975, pag. 22).

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'Institut voor Graan, Meel en Brood, TNO — Postbus 15, Wageningen (Nederland). »