REGOLAMENTO (CEE) N. 2159/84 DELLA COMMISSIONE

del 26 luglio 1984

che modifica il 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. 1018/84 (2), in particolare l'articolo 3, paragrafo 2,

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. 1028/84 (4), in particolare l'articolo 6,

considerando che il regolamento (CEE) n. 1569/77 della Commissione, dell'11 luglio 1977, che stabilisce le procedure e le condizioni di presa in consegna dei cereali da parte degli organismi di intervento (5), modificato da ultimo dal regolamento (CEE) n. 2096/84 (6), definisce la qualità minima dei cereali ai fini della presa in consegna all'intervento ; che, per il sorgo, tale regolamento prevede un tenore massimo di tannini come criterio di qualità ; che è necessario pertanto modificare il regolamento (CEE) n. 1908/84 della Commissione (7), integrandovi il metodo di riferimento per il dosaggio dei tannini del sorgo ;

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. Nell'articolo 1, viene aggiunto il seguente trattino :

« — il metodo di riferimento per il dosaggio dei tannini del sorgo è quello indicato nell'allegato III ».

2. L'allegato al presente regolamento è aggiunto come allegato III.

Articolo 2

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

Esso si applica a decorrere dal 1° agosto 1984.

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

Fatto a Bruxelles, il 26 luglio 1984.

Per la Commissione

Poul DALSAGER

Membro della Commissione

(1) GU n. L 281 dell'1. 11. 1975, pag. 1.
(2) GU n. L 107 del 19. 4. 1984, pag. 1.
(3) GU n. L 281 del 1. 11. 1975, pag. 22.
(4) GU n. L 107 del 19. 4. 1984, pag. 17.
(5) GU n. L 174 del 14. 7. 1977, pag. 15.
(6) GU n. L 193 del 21. 7. 1984, pag. 20.
(7) GU n. L 178 del 5. 7. 1984, pag. 22.

ALLEGATO

« ALLEGATO III

METODO DI RIFERIMENTO PRATICO PER IL DOSAGGIO DEI TANNINI DEL SORGO

1. PRINCIPIO

Estrazione dei tannini per agitazione con dimetilformammide. Dopo centrifugazione, aggiunta di citrato ferricoammonico e di ammoniaca a un'aliquota del surnatante e misurazione spettrometrica a 525 mm del potere assorbente della soluzione così ottenuta.

Determinazione del contenuto di tannini, effettuata utilizzando una curva di taratura preparata a partire da acido tannico.

2 FINALITÀ E CAMPO DI APPLICAZIONE

Questo metodo globale di dosaggio dei tannini si applica alla granella di sorgo.

3. APPARECCHIATURA

Materiale corrente di laboratorio, e in particolare :

3.1. Frantumatore meccanico che permetta di ottenere particelle capaci di passare integralmente attraverso il setaccio (3.2).

3.2. Setaccio con maglie da 1 mm di lato.

3.3. Centrifuga che permetta di ottenere un'accelerazione centrifuga di 3 000 g (3 000 × 9,81 m/s^{-2})

3.4. Provette da centrifuga della capacità di 50 ml circa, con tappo a tenuta ermetica.

3.5. Agitatore meccanico a movimento alternativo od agitatore magnetico.

3.6. Agitatore capace di produrre un vortice.

3.7. Spettrometro, provvisto di cuvette da 10 mm, che permetta di effettuare misure a 525 mm.

3.8. Pipette da 1 ml, 20 ml, classe A.

3.9. Pipette graduate da 5 ml e 10 ml, classe A.

3.10. Provette da 140 × 14 mm.

3.11. Matracci tarati da 100 ml.

3.12. Bilancia analitica.

4. REATTIVI

Tutti i reattivi utilizzati devono essere di purezza analitica. L'acqua da impiegare deve essere distillata od avere una purezza almeno equivalente.

4.1. Acido tannico, soluzione contenente 2 g/l.

L'origine dell'acido tannico ha un'influenza determinante sulla curva di taratura : si raccomanda di conseguenza di utilizzare acido tannico Merck riferimento 773, per ottenere risultati confrontabili fra i vari laboratori.

Questa soluzione si conserva una settimana.

4.2. Ammoniaca, soluzione contenente 8,0 g NH_3/l.

4.3. Dimetilformammide, soluzione al 75 % (V/V).

Introdurre 75 ml di dimetilformammide in un matraccio tarato da 100 ml. Diluire con acqua, lasciar raffreddare e portare a segno.

4.4. Citrato ferricoammonico, con il 28 % di ferro, soluzione contenente 3,5 g/l, preparata 24 ore prima dell'uso.

5. MODO DI OPERARE

5.1. Preparazione del campione per la prova.

Eliminare dal campione di laboratori le sostanze estranee al sorgo, poi frantumare, il campione nel frantumatore (3.1) per ridurlo in particelle capaci di passare integralmente attraverso un setaccio con maglie di 1 mm di lato (3.2). Omogeneizzare bene.

5.2. Contenuto in acqua del campione per la prova.

Determinare il contenuto in acqua del campione per la prova.

5.3. Aliquota da analizzare.

In una provetta da (3.4) introdurre 1 g circa di campione per la prova (5.1), pesato con l'approssimazione di 1 mg.

5.4. Determinazione.

5.4.1. Con la pipetta (3.8) introdurre nella provetta da centrifuga 20 ml della soluzione di dimetilformammide (4.3). Tappare ermeticamente il tubo ed agitare per 60 ± 1 minuti con l'agitatore (3.5). Centrifugare poi per 10 minuti sotto l'accelerazione di 3 000 g.

5.4.2. Con la pipetta (3.8) prelevare 1 ml del surnatante (5.4.1) e introdurlo in una provetta (3.10). Pipettare successivamente nella provetta 6 ml di acqua e 1 ml della soluzione di ammoniaca (4.2), poi agitare per qualche secondo con l'agitatore (3.6).

5.4.3. Con una pipetta (3.8), prelevare 1 ml del surnatante (5.4.1) e introdurlo in una provetta (3.10). Pipettare successivamente nella provetta 5 ml d'acqua e 1 ml della soluzione di citrato ferrico-ammonico (4.4); agitare per qualche secondo con l'agitatore (3.6); pipettare quindi 1 ml della soluzione di ammoniaca (4.2) ed agitare nuovamente per qualche secondo con l'agitatore (3.6).

5.4.4. Travasare le soluzioni ottenute come indicato in 5.4.2 e 5.4.3 in altrettante cuvette di misura e misurare gli assorbimenti allo spettrometro (3.7), a 525 mm, in confronto con l'acqua, 10 ± 1 minuti dopo la fine delle operazioni 5.4.2 e 5.4.3. Prendere come risultato la differenza tra i due assorbimenti.

5.5 Numero di determinazioni.

Effettuare due determinazioni su aliquote provenienti dallo stesso campione di prova.

5.6. Costituzione della curva di taratura.

Nota: la serie di soluzioni di taratura deve essere rinnovata ogni giorno.

5.6.1. Preparare 6 matracci tarati da 20 ml (3.11) e in ciascuno di essi introdurre con la pipetta (3.9) quantità rispettive di 0, 1, 2, 3, 4 e 5 ml della soluzione di acido tannico (4.1). Portare a segno con la soluzione di dimetilformammide (4.3). Il campo di taratura così ottenuto è di 0, 0,1, 0,2, 0,3, 0,4 e 0,5 mg/ml.

5.6.2. In altrettante provette (3.10), pipettare 1 ml di ognuna di queste soluzione e aggiungervi successivamente, con la pipetta (3.8), 5 ml d'acqua e 1 ml di soluzione di citrato ferricoammonico (4.4); agitare per qualche secondo con l'agitatore (3.6), poi aggiungere 1 ml della soluzione di ammoniaca (4.2) e agitare nuovamente per qualche secondo con l'agitatore (3.6).

Travasare le soluzioni così ottenute in altrettante cuvette di misura, dopo 10 ± 1 minuti misurare allo spettrometro gli assorbimenti a 525 mm, in confronto con l'acqua.

5.6.3. Tracciare la curva di taratura riportando in ordinata i valori dell'assorbimento e in ascissa le corrispondenti concentrazioni di acido tannico della serie di soluzioni di taratura (5.6.1), espresse in mg per ml.

Nota: Questa linea retta non passa per l'origine e non va effettuata nessuna correzione dello zero.

6. ESPRESSIONE DEI RISULTATI

Il contenuto in tannini, espresso come percentuale in massa di acido tannico rispetto alla sostanza secca, è dato dalla formula:

$$\frac{2 \cdot C}{m} \cdot \frac{100}{100 - H}$$

dove:

C = concentrazione in acido tannico, espressa in mg per ml della soluzione di prova, letta sulla curva di taratura (5.6.3);

m = massa in grammi dell'aliquota prelevata (5.3);

H = contenuto in acqua del campione per la prova, espresso come percentuale in massa (5.2)».