384R2159

Nº L 197/18 Jornal Oficial das Comunidades Europeias 27. 7. 84

REGULAMENTO (CEE) Nº 2159/84 DA COMISSÃO

de 26 de Julho de 1984

que altera o Regulamento (CEE) nº 1908/84 que fixa os métodos de referência para a determinação da qualidade dos cereais

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia,

Tendo em conta o Regulamento (CEE) nº 2727/75 do Conselho de 29 de Outubro de 1975, que estabelece a organização comum de mercado no sector dos cereais (1), com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CEE) nº 1018/84 (2) e, nomeadamente, o nº 2 do seu artigo 3º,

Tendo em conta a Regulamento (CEE) nº 2731/75 do Conselho, de 29 de Outubro de 1975, que fixa as qualidades-tipo do trigo mole, do centeio, da cevada, do milho, do sorgo e do trigo duro (3), com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CEE) nº 1028/84 (4) e, nomeadamente, o seu artigo 6º,

Considerando que o Regulamento (CEE) nº 1569/77 da Comissão, de 11 de Julho de 1977, que fixa os processos e condições da tomada a cargo dos cereais pelos organismos de intervenção (5), com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CEE) nº 2096/84 (6), definiu a qualidade mínima dos cereais com vista à sua tomada a cargo na intervenção; que o mesmo regulamento prevê para o sorgo um teor máximo em taninos como critério de qualidade; que se torna, portanto, necessário alterar o Regulamento (CEE) nº 1908/84 da Comissão (7), acrescentando-lhe o método de referência para a dosagem dos taninos do sorgo;

Considerando que as medidas previstas no presente regulamento estão de acordo com o parecer do Comité de Gestão dos Cereais,

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1º

O Regulamento (CEE) nº 1908/84 é alterado do seguinte modo:

1. Ao artigo 1º é aditado o terceiro travessão seguinte:
   «— o método de referência para a dosagem dos taninos do sorgo é o mencionado no Anexo III.»
2. O anexo do presente regulamento é junto como Anexo III.

Artigo 2º

O presente regulamento entra em vigor no terceiro dia a seguir ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias.*

O presente regulamento é aplicável a partir de 1 de Agosto de 1984.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-membros.

Feito em Bruxelas em 26 de Julho de 1984.

Pela Comissão

Poul DALSAGER

Membro da Comissão

(1) JO nº L 281 de 1. 11. 1985, p. 1.
(2) JO nº L 107 de 19. 4. 1984, p. 1.
(3) JO nº L 281 de 1. 11. 1975, p. 22.
(4) JO nº L 107 de 19. 4 .1984, p. 17.
(5) JO nº L 174 de 14. 7. 1977, p. 15.
(6) JO nº L 193 de 21. 7. 1984, p. 20.
(7) JO nº L 178 de 5. 7. 1984, p. 22.

ANEXO

«ANEXO III

MÉTODO DE REFERÊNCIA PARA A DOSAGEM DOS TANINOS DO SORGO

1. PRINCÍPIO

Extração dos taninos pelo dimétilformamido com agitação. Após a centrifugação, adição de citrato de amónio de ferro (III) e de amónio a uma parte alíquota do sobrenadante e medida espectrométrica da abservência da solução assim obtida, a 525 nm.

Determinação do teor em taninos utilizando uma curva de calibraguem preparada a partir do ácido tânico.

2. OBJECTO E DOMÍNIO DE APLICAÇÃO

Este método global de dosagem de taninos aplica-se aos grãos de sorgo.

3. APARELHAGEM

Material corrente de laboratório e, em especial:

3.1. Triturador mecânico, permitindo obter partículas que passem integralmente através do crivo (3.2).

3.2. Crivo com uma malha de 1 mm de abertura.

3.3. Centrifugadora, permitindo obter uma aceleração centrífuga de 3 000 g (3 000 × 9,81 $m.s^{-2}$).

3.4. Tubos para centrifugar, com cerca de 50 ml de capacidade, fechados hermeticamente.

3.5. Agitador mecânico com movimento de vaivém ou agitador magnético.

3.6. Agitador produzindo um «vortex».

3.7. Espectrómetro, equipado com provetas de 10 mm de espessura, permitindo efectuar as medidas a 525 nm.

3.8. Pipetas, de 1,5 e 20 ml, classe A.

3.9. Pipetas graduadas, de 5 ml e 10 ml, classe A.

3.10. Tubos de ensaio 140 × 14 mm.

3.11. Frascos graduados de 100 ml.

3.12. Balança analítica.

4. REAGENTES

Todos os reagentes utilizados devem ser de qualidade analítica. A água utilizada deve ser água destilada ou de pureza pelo menos equivalente.

4.1. Acido tânico, solução a 2 g/l.

A origem do ácido tânico tem uma certa influência na curva de calibragem sendo, por isso, recomendado utilizar o ácido tânico Merck, referência 773, para permitir uma comparação dos resultados entre laboratórios.

Esta solução conserva-se uma semana.

4.2. Amoníaco, solução a 8,0 g/l de NH_3.

4.3. Dimetilformamido, solução a 75 % (V/V).

Num frasco graduado de 100 ml, introduzir 75 ml de dimetilformamido. Diluir com água, deixar arrefecer e completar pela linha de referência.

4.4 Citrato de amónio e de ferro (III) a 28 % de ferro, solução a 3,5 g/l, preparado 24 horas antes de ser utilizado.

5. MODO OPERATÓRIO

5.1. Preparação da amostra para análise

Eliminar da amostra para laboratório, as matérias estranhas ao sorgo, depois triturar a amostra no triturador mecânico (3.1.) de modo a reduzi-la a partículas que passem integralmente através de um crivo com uma malha de 1 mm de abertura (3.2.). Homogeneizar bem.

5.2. Teor em água da amostra para análise.

Determinar o teor em água da amostra para análise.

5.3. Tomada para análise.

Introduzir num tubo para centrifugar (3.4.) aproximadamente 1 g de amostra para a análise (5.1.), pesado com a precisão de 1 mg.

5.4. Determinação

5.4.1. Deitar num tubo para centrifugar, com uma pipeta (3.8.), 20 ml da solução de dimetilformamido (4.3.). Tapar o tubo hermeticamente e agitar durante 60 ± 1 minuto com o agitador (3.5.). Centrifugar seugidamente durante 10 minutos com uma aceleração de 3 000 g.

5.4.2. Retirar, com o auxílio de uma pipeta, 1 ml do líquido sobrenadante (5.4.1.) e introduzi-lo num tubo de ensaio (3.10.). Juntar sucessivamente com a pipeta: 6 ml de água e 1 ml da solução amoniacal (4.2.), depois agitar durante alguns segundos com o agitador (3.6.).

5.4.3. Retirar, com o auxílio de uma pipeta (3.8.), um ml do líquido sobrenadante (5.4.1.) e introduzi-lo num tubo de ensaio (3.10.). Juntar, sucessivamente, com uma pipeta: 5 ml de água, 1 ml da solução de citrato de amónio de ferro (III) (4.4.), agitar durante alguns segundos com o agitador (3.6.), depois juntar com a pipeta 1 ml da solução amoniacal (4.2.) e agitar novamente durante alguns segundos com o agitador (3.6.).

5.4.4. Transvasar as soluções obtidas em 5.4.2. e 5.4.3. para os reservatórios de medida e medir as absorvências no espectrómetro (3.7.), a 525 nm, em relação à água 10 ± 1 minuto após o fim das operações de 5.4.2. e 5.4.3. Tomar como resultado a diferença das absorvências.

5.5. Número de determinações

Efectuar duas determinações sobre as tomadas para análise provenientes da mesma amostra em ensaio.

5.6. Estabelecimento da curva de calibragem.

Advertência: a gama de calibragem deve ser feita do novo todos os dias.

5.6.1. Preparar 6 frascos come scala de 20 ml (3.11.) e introduzir, com a pipeta (3.9.), respectivamente, 0, 1, 2, 3, 4, e 5 ml de solução de ácido tânico (4.1.). Completar até ao traço de referência com a solução de dimetilformamido (4.3.). A gama de calibragem assim obtida é de 0; 0,1; 0,2; 0,3; 0,4 e 0,5 ng/ml.

5.6.2. Introduzir em tubos de ensaio (3.10.), com uma pipeta, 1 ml de cada uma destas soluções e juntar-lhe, com a pipeta (3.8.), sucessivamente: 5 ml de água, 1 ml de solução de citrato de amónio de ferro (III) (4.4.), agitar durante alguns segundos com o auxílio de um agitador (3.6.), depois juntar 1 ml de solução amoniacal (4.2.) e agitar de novo durante alguns segundos com o agitador (3.6.).

Transvasar as soluções assim obtidas para os reservatórios de medida e medir após 10 ± 1 minuto as absorvências no espectrómetro, a 525 nm, relação à água.

5.6.3. Traçar a curva de calibragem colocando, em ordenadas, os valores da absorvência e, em abcissas, as concentrações correspondentes de ácido tânico da gama de calibragem (5.6.1.), em miligramas por mililitro.

Nota: Esta linha não passa pela origem e não deve ser feita nenhuma correcção do zero.

6. EXPRESSÃO DOS RESULTADOS

O teor em taninos, expresso em precentagem de massa de ácido tânico em relação à matéria seca, é igual an:

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

sendo:

C a concentração em ácido tânico, em miligramas por mililitro, da solução de ensaio, lida na curva de aferição (5.6.3.),

m massa, em gramas, da tomada para análise (5.3.),

H o teor em água da amostra para análise, em percentagem em massa (5.2).»