ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΟΚ) αριθ. 2159/84 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 26ης Ιουλίου 1984

που τροποποιεί τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 1908/84 περί καθορισμού των μεθόδων αναφοράς για τον ανακαθορισμό της ποιότητας των σιτηρών

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας,

τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 2727/75 του Συμβουλίου της 29ης Οκτωβρίου 1975 περί κοινής οργανώσεως αγοράς στον τομέα των σιτηρών (1), όπως τροποποιήθηκε τελευταία από τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 1018/84 (2), και ιδίως το άρθρο 3 παράγραφος 2,

τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 2731/75 του Συμβουλίου της 29ης Οκτωβρίου 1975 περί καθορισμού των ποιοτικών τύπων για τον μαλακό σίτο, τη σίκαλη, την κριθή, τον αραβόσιτο, το σόργο και τον σκληρό σίτο (3), όπως τροποποιήθηκε τελευταία από τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 1028/84 (4), και ιδίως το άρθρο 6,

Εκτιμώντας:

ότι ο κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 1569/77 της Επιτροπής της 11ης Ιουλίου 1977 περί καθορισμού της διαδικασίας και των όρων αναλήψεως των σιτηρών από τους οργανισμούς παρεμβάσεως (5), όπως τροποποιήθηκε τελευταία από τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 2096/84 (6), καθορίζει την ελάχιστη ποιότητα των σιτηρών εν όψει ανάληψής τους από την παρέμβαση· ότι προβλέπει, για το σόργο, ελάχιστη ποσότητα ταννίνης σαν κριτήριο ποιότητας· ότι πρέπει, ως εκ τούτου, να τροποποιηθεί ο κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 1908/84 της Επιτροπής (7), και να εισαχθεί η μέθοδος αναφοράς για τη δοσιμετρία της ταννίνης του σόργου·

ότι τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της Επιτροπής Διαχειρίσεως Σιτηρών,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Ο κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 1908/84 τροποποιείται ως εξής:

1. Στο άρθρο 1 προστίθεται η ακόλουθη τρίτη περίπτωση:

   «— η μέθοδος αναφοράς για δοσιμετρία της ταννίνης του σόργου είναι αυτή που αναφέρεται στο παράρτημα III.»

2. Το παράρτημα του παρόντος κανονισμού προστίθεται ως παράρτημα III.

Άρθρο 2

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την τρίτη ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.*

Εφαρμόζεται από την 1η Αυγούστου 1984.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 26 Ιουλίου 1984.

Για την Επιτροπή

Poul DALSAGER

Μέλος της Επιτροπής

(1) ΕΕ αριθ. L 281 της 1. 11. 1975, σ. 1.
(2) ΕΕ αριθ. L 107 της 19. 4. 1984, σ. 1.
(3) ΕΕ αριθ. L 281 της 1. 11. 1975, σ. 22.
(4) ΕΕ αριθ. L 107 της 19. 4. 1984, σ. 17.
(5) ΕΕ αριθ. L 174 της 14. 7. 1977, σ. 15.
(6) ΕΕ αριθ. L 193 της 21. 7. 1984, σ. 20.
(7) ΕΕ αριθ. L 178 της 5. 7. 1984, σ. 22.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΣΙΜΕΤΡΙΑ ΤΩΝ ΤΑΝΝΙΝΩΝ ΤΟΥ ΣΟΡΓΟΥ

1. ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Εκχύλιση ταννινών με τη βοήθεια διμεθυλοφορμαμίδης δι' αναδεύσεως. Μετά από φυγοκέντρηση προστίθεται εναμμώνιος κιτρικός σίδηρος (III) και διάλυμα αμμωνίας σε ποσότητα υποπολλαπλάσια του επιπλέοντος υγρού. Στη συνέχεια μετράται φασματομετρικά η απορροφητικότητα του προκύπτοντος διαλύματος στα 525 mm.

Προσδιορισμός της περιεκτικότητας σε ταννίνες με τη βοήθεια μιας καμπύλης βαθμονομήσεως για την κατασκευή της οποίας έχει ληφθεί ως βάση το ταννικό οξύ.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η γενική αυτή μέθοδος για τη δοσιμετρία των ταννινών εφαρμόζεται στους σπόρους του σόργου.

3. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Συνήθης εξοπλισμός εργαστηρίου, και συγκεκριμένα:

3.1. Μηχανικό ιγδίο το οποίο επιτρέπει τη λήψη σωματιδίων το σύνολο των οποίων διέρχεται από το κόσκινο (3.2)

3.2. Κόσκινο με διάμετρο βροχίδων 1 mm

3.3. Φυγοκεντριστής με ικανότητα φυγοκέντρου επιταχύνσεως 3 000 g ($3\,000 \times 9{,}81\ m/s^{-2}$)

3.4. Φυγοκεντρικοί σωλήνες χωρητικότητας περίπου 50 ml, με ερμητικό πώμα

3.5. Μηχανικός παλινδρομικός αναδευτήρας ή μαγνητικός αναδευτήρας

3.6. Αναδευτήρας περιδινήσεως

3.7. Φασματομετρική συσκευή εφοδιασμένη με στοιχεία πάχους 10 mm, η οποία επιτρέπει τη διεξαγωγή μετρήσεων στα 525 nm

3.8. Προχοΐδες 1 ml, 5 ml και 20 ml, κλάση A

3.9. Βαθμονομημένες προχοΐδες 5 ml και 10 ml, κλάση A

3.10. Δοκιμαστικοί σωλήνες 140 × 14 mm

3.11. Βαθμονομημένες φιάλες των 100 ml

3.12. Αναλυτικοί λόγοι.

4. ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

Όλα τα χρησιμοποιούμενα αντιδραστήρια πρέπει να πληρούν τα κριτήρια ποιότητας που απαιτούνται για τις αναλύσεις. Το χρησιμοποιούμενο νερό πρέπει να είναι απεσταγμένο ή ισοδυνάμου καθαρότητος.

4.1. Ταννικό οξύ, διάλυμα 2 g/l

Επειδή η προέλευση του ταννικού οξέος επηρεάζει κάπως την καμπύλη βαθμονομήσεως, συνιστάται η χρησιμοποίηση ταννικού οξέος Merck, αριθ. ευρετ. 773, ώστε να είναι δυνατή η σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των εργαστηρίων.

Το διάλυμα αυτό διατηρείται μία εβδομάδα.

4.2. Αμμωνιακό διάλυμα 8,0 g/l NH_3

4.3. Διάλυμα διμεθυλοφορμαμίδης 75 % (V/V)

Σε μια βαθμονομημένη φιάλη εισάγονται 75 ml διμεθυλοφορμαμίδης. Στη συνέχεια το διάλυμα αραιώνεται με νερό, αφήνεται να κρυώσει και η φιάλη πληρούται ώς τη χαραγή βαθμονομήσεως.

4.4. Διάλυμα εναμμωνίου κιτρικού σιδήρου (III), με 28 % σίδηρο, 3,5 g/l, παρασκευαμένο πριν από 24 ώρες.

5. ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ

5.1. Προπαρασκευή του εργαστηριακού δείγματος

Κατά την προετοιμασία του εργαστηριακού δείγματος αφαιρούνται από το δείγμα οι ουσίες που είναι ξένες προς το σόργο, στη συνέχεια αλέθεται το δείγμα στο μηχανικό ιγδίο (3.1) προκειμένου να μετατραπεί σε σωματίδια διερχόμενα εξ ολοκλήρου από κόσκινο με βροχίδες 1 mm (3.2). Το δείγμα ομογενοποιείται.

5.2. Περιεκτικότητα του εργαστηριακού δείγματος σε νερό

Προσδιορίεζται η περιεκτικότητα του εργαστηριακού δείγματος σε νερό.

5.3. Δειγματοληψία

Σε έναν φυγοκεντρικό σωλήνα (3.4) εισάγεται 1 g εργαστηριακού δείγματος (5.1) ζυγισμένου με ακρίβεια 1 mg.

5.4. Προσδιορισμός

5.4.1. 20 ml του διαλύματος διμεθυλοφορμαμίδης (4.3) εισάγονται με τη βοήθεια της προχοΐδας (3.8) στον δοκιμαστικό σωλήνα. Ο σωλήνας κλείνεται ερμητικά και αναδεύεται επί 60 ± 1 min με τη βοήθεια του αναδευτήρα (3.5). Στη συνέχεια υποβάλλεται σε φυγοκέντρηση με επιτάχυνση 3 000 g.

5.4.2. Με τη βοήθεια προχοΐδας λαμβάνεται 1 ml του επιπλέοντος υγρού (5.4.1) το οποίο εισάγεται σε έναν δοκιμαστικό σωλήνα (3.10).

Στη συνέχεια προστίθενται διαδοχικά με τη βοήθεια της προχοΐδας: 6 ml νερού και 1 ml διαλύματος αμμωνίας (4.2). Το μείγμα αναδεύεται επί μερικά δευτερόλεπτα με τη βοήθεια του αναδευτήρα (3.6).

5.4.3. Με τη βοήθεια προχοΐδας (3.8), λαμβάνεται 1 ml επιπλέοντος υγρού (5.4.1) το οποίο εισάγεται σε έναν δοκιμαστικό σωλήνα (3.10) Στη συνέχεια εισάγονται διαδοχικά με τη βοήθεια προχοΐδας: 5 ml νερού, 1 ml διαλύματος εναμμωνίου κιτρικού σιδήρου (III) (4.4), αναδεύεται εκ νέου επί μερικά δευτερόλεπτα με τη βοήθεια του αναδευτήρα (3.6), κατόπιν προστίθεται στην προχοΐδα 1 ml αμμωνιακού διαλύματος (4.2) και αναδεύεται εκ νέου για μερικά δευτερόλεπτα με τη βοήθεια του αναδευτήρα.

5.4.4. Τα διαλύματα τα οποία λαμβάνονται σύμφωνα με τα σημεία 5.4.2 και 5.4.3 εισάγονται στα στοιχεία μετρήσεως και με τη βοήθεια του φασματομέτρη (3.7) μετράται η απορροφητικότητα στα 525 mm σε σύγκριση με το νερό 10 ± 1 min μετά το πέρας των εργασιών (5.4.2 και 5.4.3). Στο αποτέλεσμα λαμβάνεται η διαφορά μεταξύ των δύο απορροφητικοτήτων.

5.5. Αριθμοί προσδιορισμών

Πραγματοποιούνται δύο προσδιορισμοί επιμέρους δειγμάτων που προέρχονται από το ίδιο εργαστηριακό δείγμα.

5.6. Κατασκευή της καμπύλης βαθμονομήσεως

Σημείωση: Η βαθμονόμηση πρέπει να κατασκευάζεται καθημερινά εκ νέου.

5.6.1. Προετοιμάζονται έξι φιάλες 20 ml (3.11) και με τη βοήθεια προχοΐδας (3.9) εισάγονται αντιστοίχως 0, 0,1, 0,2, 0,3, 0,4 και 0,5 mg/ml.

5.6.2. Με τη βοήθεια προχοΐδας εισάγεται στους δοκιμαστικούς σωλήνες (3.10) 1 ml καθενός από τα διαλύματα αυτά και προστίθενται διαδοχικά, με τη βοήθεια προχοΐδας (3.8), 5 ml νερού, 1 ml διαλύματος εναμμωνίου κιτρικού σιδήρου (III) (4.4), αναδεύεται επί μερικά δευτερόλεπτα με τη βοήθεια του αναδευτήρα (3.6) και στη συνέχεια προστίθεται 1 ml διαλύματος αμμωνίας (4.2) και αναδεύεται εκ νέου επί μερικά δευτερόλεπτα με τη βοήθεια του αναδευτήρα (3.6).

Τα κατ' αυτόν τον τρόπο λαμβανόμενα διαλύματα μεταφέρονται στα στοιχεία μετρήσεως και μετρώνται μετά από 10 ± 1 min οι απορροφητικότητες στα 525 mm σε σύγκριση με το νερό.

5.6.3. Κατασκευάζεται η καμπύλη βαθμονομήσεως φέροντας στην τεταγμένη τις τιμές της απορροφητικότητας και στην τετμημένη τις αντίστοιχες συγκεντρώσεις ταννικού οξέος της κλίμακας βαθμονομήσεως (5.6.1), σε mg/ml.

Σημείωση: Η ευθεία αυτή δεν διέρχεται από την αφετηρία και δεν επιτρέπεται ουδεμία διόρθωση του μηδενικού σημείου.

6. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η περιεκτικότητα σε ταννίνες, εκφραζόμενη σε ποσοστό κατά μάζα του ταννικού οξέος προς την ξηρά ύλη κατά:

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

όπου:

C = η συγκέντρωση ταννικού οξέος σε mg/ml του διαλύματος δοκιμασίας όπως προκύπτει από τη βαθμονομημένη κλίμακα (5.6.3)

M = η μάζα σε γραμμάρια του επιμέρους δείγματος δοκιμασίας (5.3)

H = η περιεκτικότητα σε νερό του δείγματος δοκιμασίας σε εκατοστιαίο ποσοστό κατά μάζα (5.2).»