



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΡΙΤΟ
ΤΗΣ ΕΠΙΣΗΜΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
Αρ. 3921 της 12ης ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2004
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ

ΜΕΡΟΣ Ι
Κανονιστικές Διοικητικές Πράξεις

Αριθμός 794

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2001 ΚΑΙ ΤΟΥ 2003

Διάταγμα δυνάμει του άρθρου 7(δ)

Για σκοπούς εναρμόνισης με την πράξη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας με
τίτλο –

«Οδηγία 2003/126/ΕΚ της Επιτροπής της 23^{ης} Δεκεμβρίου 2003 για
καθορισμό αναλυτικών μεθόδων για τον προσδιορισμό των
συστατικών ζωικής προέλευσης για τον επίσημο έλεγχο των
ζωοτροφών», όπως εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται,

Επίσημη
Εφημερίδα
της ΕΕ:
L339,
27.12.2003,
σελ.78.

Ο Υπουργός Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος ενασκώντας
τις εξουσίες που του παρέχει η παράγραφος (δ) του άρθρου 7 των περί
της Υγείας των Ζώων Νόμων του 2001 και 2003, εκδίδει το ακόλουθο
Διάταγμα.

109(I) του 2001
82(I) του 2003.

1. Το Διάταγμα αυτό θα αναφέρεται ως το περί της Υγείας των Ζώων
(Αναλυτικές Μέθοδοι για τον Προσδιορισμό των Συστατικών Ζωϊκής
Προέλευσης στις Ζωοτροφές) Διάταγμα του 2004.

Συνοπτικός
τίτλος.

Ερμηνεία.

2. Στο παρόν Διάταγμα, εκτός αν από το κείμενο προκύπτει διαφορετική έννοια -

«δείγμα» σημαίνει δείγμα το οποίο λαμβάνεται κατά τον επίσημο έλεγχο και σύμφωνα με τους κανόνες δειγματοληψίας όπως αυτοί καθορίζονται σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία που στοχεύει στην εναρμόνιση με την Πρώτη Οδηγία 76/371/ΕΟΚ της Επιτροπής της 1ης Μαρτίου 1976 περί καθορισμού κοινοτικών τρόπων δειγματοληψίας για τον επίσημο έλεγχο των ζωοτροφών.

Επίσημη
Εφημερίδα
της ΕΕ:
L102,
15.04.1976,
σελ.1.

«επίσημος έλεγχος» σημαίνει το φυσικό έλεγχο και κάθε διαδικασία ή διοικητική πράξη συμπεριλαμβανομένης και της δειγματοληψίας ζωοτροφών και ο οποίος εκτελείται από την Αρμόδια Αρχή.

«ζωοτροφές» σημαίνει τις ουσίες ή τα προϊόντα, περιλαμβανομένων των πρόσθετων υλών, είτε έχουν υποστεί πλήρη ή μερική επεξεργασία είτε όχι, τα οποία προορίζονται για χορήγηση τροφής από το στόμα στα ζώα.

Διενέργεια
επίσημων
ελέγχων για
τον
προσδιορισμό
συστατικών
ζωικής
προέλευσης
στις
ζωοτροφές.
Επίσημη
Εφημερίδα
της ΕΕ:
L265,
8.11.1995,
σελ.17.
Παράρτημα.

3.-(1) Η Αρμόδια Αρχή, στο πλαίσιο προγραμμάτων για πρόληψη, καταπολέμηση και εξάλειψη ορισμένων μεταδοτικών σπογγειόμορφων εγκεφαλοπαθειών, διεξάγει επίσημους ελέγχους και δειγματοληψίες στις ζωοτροφές, σε ολόκληρη την αλυσίδα της παραγωγής και διανομής σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία που στοχεύει στην εναρμόνιση με την Οδηγία 95/53/ΕΚ του Συμβουλίου της 25ης Οκτωβρίου 1995, για τον καθορισμό των αρχών οργάνωσης των επίσημων ελέγχων στον τομέα της διατροφής των ζώων.

(2) Τα δείγματα που λαμβάνονται από την Αρμόδια Αρχή σύμφωνα με τις διατάξεις της υποπαραγράφου (1), υποβάλλονται σε εξετάσεις στο Επίσημο Κτηνιατρικό Εργαστήριο, το οποίο, σύμφωνα με την αναλυτική μέθοδο που περιγράφεται στο Παράρτημα, διενεργεί τη μικροσκοπική εξέταση των ζωοτροφών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (παράγραφος 3)

Όροι για τη μικροσκοπική ανίχνευση, την ταυτοποίηση ή τον κατ' εκτίμηση προσδιορισμό των συστατικών ζωικής προέλευσης στις ζωοτροφές

1. Στόχος και πεδίο εφαρμογής:

Επίσημη
Εφημερίδα
της ΕΕ:
L265,
8.11.1995,
σελ.17.

Οι όροι αυτοί πρέπει να εφαρμόζονται όταν η ανίχνευση συστατικών ζωικής προέλευσης (τα οποία ορίζονται ως προϊόντα της μεταποίησης σφαγίων ή τμημάτων σφαγίων θηλαστικών, πουλερικών ή ψαριών) στις ζωοτροφές πραγματοποιείται με μικροσκοπική εξέταση στο πλαίσιο του προγράμματος συντονισμένων επιθεωρήσεων στον τομέα της διατροφής των ζώων σύμφωνα με την Οδηγία 95/53/ΕΚ του Συμβουλίου της 25ης Οκτωβρίου 1995, για τον καθορισμό των αρχών οργάνωσης των επίσημων ελέγχων στον τομέα της διατροφής των ζώων. Με την προϋπόθεση ότι οι μέθοδοι του παρόντος παραρτήματος θα χρησιμοποιούνται σε όλες τις επίσημες δοκιμές, μπορεί επίσης να πραγματοποιείται και μια δεύτερη δοκιμή με τη χρήση παραλλαγμένων ή εναλλακτικών μεθόδων προκειμένου να βελτιώνεται η ανίχνευση ορισμένων ειδών συστατικών ζωικής προέλευσης ή να διευκρινίζεται καλύτερα η προέλευση των εν λόγω συστατικών. Επιπλέον, όταν εξετάζονται ορισμένα ειδικά συστατικά ζωικής προέλευσης όπως το πλάσμα ή οστά σε λίπος μπορεί να χρησιμοποιείται ένα παραλλαγμένο πρωτόκολλο (βλέπε επίσης σημείο 9), με την προϋπόθεση ότι οι αναλύσεις αυτές θα πραγματοποιούνται επιπροσθέτως προς τις αναλύσεις που προβλέπονται στο πρόγραμμα συντονισμένων επιθεωρήσεων.

2. Ευαισθησία:

Σε συνάρτηση με τη φύση των συστατικών ζωικής προέλευσης, είναι εφικτή η ανίχνευση πολύ μικρών ποσοτήτων τους ($< 0,1 \%$) στις ζωοτροφές.

3. Αρχή της μεθόδου:

Επίσημη
Εφημερίδα
της ΕΕ:
L102,
15.04.1976,
σελ.1.

Για την ταυτοποίηση χρησιμοποιείται ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα, το οποίο έχει ληφθεί σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 76/371/ΕΟΚ της Επιτροπής, της 1ης Μαρτίου 1976, περί καθορισμού κοινοτικών τρόπων δειγματοληψίας για τον επίσημο έλεγχο των ζωοτροφών, και το οποίο έχει προετοιμαστεί καταλλήλως. Το ακόλουθο πρωτόκολλο είναι κατάλληλο για τις ζωοτροφές με χαμηλή περιεκτικότητα σε υγρασία. Οι τροφές με υγρασία μεγαλύτερη από 14% πρέπει να ξηραίνονται (να συμπυκνώνονται) πριν χρησιμοποιηθούν. Ορισμένες ειδικές ζωοτροφές ή υλικά ζωοτροφών (π.χ. λίπη, έλαια) απαιτούν ιδιαίτερη επεξεργασία (βλέπε σημείο 9). Τα συστατικά ζωικής προέλευσης ταυτοποιούνται με βάση τυπικά χαρακτηριστικά, τα οποία είναι ταυτοποιήσιμα με χρήση μικροσκοπίου (δηλαδή: μυϊκές ίνες και άλλα σωματίδια κρέατος, χόνδροι, οστά, κέρατα, τρίχες, χνούδι, αίμα, πτερά, κελύφη αυγών, ψαροκόκαλα, λέπια). Η ταυτοποίηση πρέπει να πραγματοποιείται τόσο στο κοσκινισμένο τμήμα (6.1) όσο και στο συμπυκνωμένο ίζημα (6.2) του δείγματος.

4. Αντιδραστήρια:

4.1. Παράγοντας ενσώματωσης

4.1.1. Ένυδρη χλωράλη (υδατικό διάλυμα, 60 % w/v)

4.1.2. Αλίσίβα (NaOH 2,5 % w/v ή KOH 2,5 % w/v) για τα κοσκινισμένα τμήματα

4.1.3. Παραφινέλαιο ή γλυκερόλη (ιξώδες: 68-81) για μικροσκοπικές παρατηρήσεις στο ίζημα

4.2. Παράγοντες έκπλυσης

4.2.1. Αλκοόλη, 96 %

4.2.2. Ακετόνη

4.3. Παράγοντας συμπύκνωσης

4.3.1. Τετραχλωροαιθυλένιο (πυκνότητα 1,62)

4.4. Αντιδραστήρια χρώσης

4.4.1. Διάλυμα ιωδίου/ιωδιούχου καλίου (διαλύονται 2 g ιωδιούχου καλίου σε 100 ml νερού και προστίθεται 1 g ιωδίου με συχνή ανακίνηση)

- 4.4.2. Ερυθρό της αλιζαρίνης (αραιώνονται 2,5 ml υδροχλωρικού οξέος 1M σε 100 ml νερού και στο διάλυμα προστίθενται 200 mg ερυθρού της αλιζαρίνης)
- 4.4.3. Αντιδραστήριο κυστίνης (2 g οξικού μολύβδου, 10 g NaOH/100 ml H₂O)
- 4.4.4. Διάλυμα ιωδίου/ιωδιούχου καλίου (σε διάλυμα αιθανόλης 70 %)
- 4.5. Αντιδραστήριο λεύκανσης
- 4.5.1. Εμπορικό διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου (9,6 % ενεργό χλώριο)

5. Εξοπλισμός και εξαρτήματα

- 5.1. Αναλυτικός ζυγός (ακρίβεια 0,01 g εκτός από το συμπυκνωμένο ίζημα: 0,001 g)
- 5.2. Υλικό άλεσης (μύλος άλεσης ή γουδί ειδικά για ζωοτροφές που περιέχουν > 15 % λίπος σε ανάλυση)
- 5.3. Κόσκινο με τετράγωνα διάκενα των οποίων το άνοιγμα είναι 0,50 mm το πολύ
- 5.4. Διαχωριστική χοάνη ή ποτήρι ζέσεως με κωνικό πυθμένα
- 5.5. Διόφθαλμο μικροσκόπιο (μεγέθυνση τουλάχιστον 40 φορές)
- 5.6. Απλό μικροσκόπιο (μεγέθυνση τουλάχιστον 400 φορές), εκπεμπόμενου ή πολωμένου φωτός
- 5.7. Οι ζωοτροφές υπό μορφή σφαιριδίων πρέπει να προκοσκινίζονται εάν και τα δύο τμήματα αναλύονται ως ξεχωριστό δείγμα. Υποβάλλονται σε επεξεργασία τουλάχιστον 50 1g του δείγματος (προσεκτική άλεση με τη χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού άλεσης (5.2), εφόσον παρίσταται ανάγκη, προκειμένου να επιτευχθεί κατάλληλη δομή). Από το αλεσμένο υλικό λαμβάνονται κατόπιν δύο αντιπροσωπευτικά μέρη, ένα (τουλάχιστον 5 g) για το κοσκινισμένο μέρος (6.1) και ένα (τουλάχιστον 5.1g) για το συμπυκνωμένο ίζημα (6.2). Ο χρωματισμός με αντιδραστήρια χρώσης (6.3) μπορεί επιπροσθέτως να χρησιμοποιηθεί για την ταυτοποίηση. Προκειμένου να προσδιοριστεί η φύση των ζωικών πρωτεϊνών και η προέλευση των σωματιδίων, μπορεί να χρησιμοποιείται ένα σύστημα για την υποστήριξη της λήψης απόφασης, όπως το IARIES καθώς να γίνεται τεκμηρίωση των δειγμάτων αναφοράς.

6. Διαδικασία

- 6.1. Ταυτοποίηση των συστατικών ζωικής προέλευσης στα κοσκινισμένα τμήματα. Τουλάχιστον 5.1g του δείγματος κοσκινίζονται (5.3) σε δύο τμήματα. Το(-α) κοσκινισμένο(-α) τμήμα(-τα) με τα μεγάλα σωματίδια (ή ένα αντιπροσωπευτικό μέρος του τμήματος) απλώνεται σε ένα κατάλληλο υπόστρωμα ούτως ώστε να σχηματιστεί ένα λεπτό στρώμα και αποτελεί αντικείμενο συστηματικής παρατήρησης με διόφθαλμο μικροσκόπιο (5.5) σε διάφορες μεγεθύνσεις για να ανιχνευθούν τα συστατικά ζωικής προέλευσης.

Προετοιμάζονται πλάκες με το(-α) κοσκινισμένο(-α) τμήμα(-τα) με τα μικρά σωματίδια, οι οποίες αποτελούν αντικείμενο συστηματικής παρατήρησης με χρήση απλού μικροσκοπίου (5.6) σε διάφορες μεγεθύνσεις για την ανίχνευση των συστατικών ζωικής προέλευσης.

- 6.2. Ταυτοποίηση των συστατικών ζωικής προέλευσης στο συμπυκνωμένο ίζημα. Τουλάχιστον 5.1g (7ακρίβεια 0,01 g) του δείγματος μεταφέρονται σε διαχωριστική χοάνη ή σε ποτήρι ζέσεως με κωνικό πυθμένα και υποβάλλονται σε επεξεργασία με 50ml τουλάχιστον τετραχλωράιθυλενίου (4.3.1). Το μείγμα υποβάλλεται σε επανειλημμένη ανακίνηση/ανάδευση.

- αν χρησιμοποιείται κλειστή διαχωριστική χοάνη, το μείγμα αφήνεται σε ηρεμία επί επαρκές χρονικό διάστημα (τουλάχιστον τρία λεπτά) πριν διαχωριστεί το ίζημα. Η ανακίνηση επαναλαμβάνεται και το μείγμα αφήνεται και πάλι σε ηρεμία για τουλάχιστον τρία λεπτά. Το ίζημα διαχωρίζεται ξανά.
- αν χρησιμοποιείται ανοικτό ποτήρι ζέσεως, το μείγμα αφήνεται σε ηρεμία για τουλάχιστον πέντε λεπτά πριν διαχωριστεί το ίζημα.

Το συνολικό ίζημα ξηραίνεται και κατόπιν ζυγίζεται (ακρίβεια 0,001g). Η ζύγιση είναι απαραίτητη μόνον εφόσον απαιτείται εκτίμηση. Αν το ίζημα αποτελείται από πολλά μεγάλα σωματίδια, μπορεί να κοσκινιστεί (5.3) σε δύο τμήματα. Το αποξηραμένο ίζημα εξετάζεται με διόφθαλμο μικροσκόπιο (5.5) και με απλό μικροσκόπιο (5.6) για να διαπιστωθεί η ύπαρξη συστατικών οστών.

6.3. Χρήση παραγόντων ενσωμάτωσης και αντιδραστηρίων χρώσης

Η μικροσκοπική ταυτοποίηση των συστατικών ζωικής προέλευσης μπορεί να διευκολυνθεί με τη χρήση ειδικών παραγόντων ενσωμάτωσης και αντιδραστηρίων χρώσης.

Ένυδρη χλωράλη (4.1.1.): Με προσεκτική θέρμανση, οι κυτταρικές δομές γίνονται πιο ευδιάκριτες διότι οι κόκκοι του αμύλου ζελατινοποιούνται και απομακρύνονται τα ανέπιθύμητα κυτταρικά συστατικά.

Αλισίβα (4.1.2.): Το υδροξείδιο του νατρίου ή το υδροξείδιο του καλίου καθαρίζει το υλικό της ζωοτροφής, βοηθώντας την ανίχνευση μυϊκών ινών, τριχών και άλλων δομών κερατίνης.

Παραφινέλαιο και γλυκερόλη (4.1.3): Τα συστατικά οστών μπορούν να ταυτοποιηθούν με αυτόν τον παράγοντα ενσωμάτωσης επειδή τα περισσότερα κενά παραμένουν γεμάτα με αέρα και εμφανίζονται ως μαύρες οπές μεγέθους 5 – 15 μm .

Διάλυμα ιωδίου/ιωδιούχου καλίου (4.4.1): Χρησιμοποιείται για την ανίχνευση αμύλου (χαρακτηριστική κυανή-ιώδης απόχρωση) και πρωτεϊνών (χρώμα κίτρινο-πορτοκαλί). Εφόσον χρειάζεται, τα διαλύματα μπορούν να αραιώνονται.

Διάλυμα ερυθρού της
αλιζαρίνης (4.4.2):

Ερυθρά/ροδόχρους απόχρωση οστών, ψαροκόκαλων και λεπιών. Πριν από την ξήρανση του ιζήματος (βλέπε τμήμα 6.2), το συνολικό ίζημα μεταφέρεται σε διαχωριστική χοάνη και πλένεται δύο φορές με 5 ml περίπου αλκοόλης (4.2.1) (κάθε φορά χρησιμοποιείται αναδευτήρας περιδίνης, ο διαλύτης αφήνεται περίπου ένα λεπτό σε ηρεμία και κατόπιν χύνεται). Πριν χρησιμοποιηθεί αυτό το αντιδραστήριο χρώσης, το ίζημα πρέπει να λευκαίνεται με την προσθήκη τουλάχιστον 1 ml διαλύματος υποχλωριώδους νατρίου (4.5.1). Η αντίδραση αφήνεται να συνεχιστεί για 10 λεπτά. Ο δοκιμαστικός σωλήνας πληρούται με νερό, το ίζημα αφήνεται 2 με 3 λεπτά να κατακρημνιστεί και κατόπιν το νερό και τα αιωρούμενα σωματίδια χύνονται. Το ίζημα πλένεται ακόμη δύο φορές με περίπου 10 ml νερού χρησιμοποιείται αναδευτήρας περιδίνης, αφήνεται σε ηρεμία και χύνεται το νερό κάθε φορά). Προστίθενται 2 – 10 ή περισσότερες σταγόνες (ανάλογα με το ποσό του υπολείμματος) διαλύματος ερυθρού της αλιζαρίνης. Το μείγμα ανακινείται και αφήνεται μερικά δευτερόλεπτα να πραγματοποιηθεί σε αντίδραση. Το χρωματισμένο ίζημα πλένεται δύο φορές με περίπου 5 ml αλκοόλης (4.2.1) και κατόπιν μία φορά με ακετόνη (4.2.2) (κάθε φορά χρησιμοποιείται αναδευτήρας περιδίνης, ο διαλύτης αφήνεται περίπου ένα λεπτό σε ηρεμία και κατόπιν χύνεται). Το ίζημα είναι πλέον έτοιμο για ξήρανση.

Αντιδραστήριο
κυστίνης (4.4.3):

Με προσεκτική θέρμανση τα συστατικά που περιέχουν κυστίνη (τρίχες, φτερά κλπ.) παίρνουν μαύρο-καφές χρώμα.

6.4. Εξέταση ζωοτροφών που πιθανόν περιέχουν ιχθυάλευρο.

Τουλάχιστον μία πλάκα πρέπει να εξετάζεται από το λεπτοκοσκινισμένο μέρος και από το λεπτό τμήμα του ιζήματος με απλό μικροσκόπιο (βλέπε τμήματα 6.1 και 6.2).

Όταν η ετικέτα αναγράφει ότι τα συστατικά περιλαμβάνουν ιχθυάλευρο ή αν υπάρχει υποψία παρουσίας ιχθυάλευρου ή αν αυτό έχει ανιχνευθεί στην αρχική εξέταση, πρέπει να εξετάζονται τουλάχιστον δύο ακόμη πλάκες του ψιλοκοσκινισμένου τμήματος από το αρχικό δείγμα καθώς και ολόκληρο το ίζημα.

7. Υπολογισμός και εκτίμηση

Η Αρμόδια Αρχή διασφαλίζει ότι όταν πραγματοποιείται επίσημη ανάλυση προκειμένου να εκτιμηθεί η ποσότητα (και όχι απλώς η παρουσία) των συστατικών ζωικής προέλευσης ακολουθούνται οι διαδικασίες που περιγράφονται στο παρόν σημείο.

Ο υπολογισμός μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο σε περίπτωση που τα συστατικά ζωικής προέλευσης περιλαμβάνουν θραύσματα οστών.

Τα θραύσματα οστών χερσαίων θερμόαιμων ζωικών ειδών (όπως θηλαστικά και πτηνά) μπορούν να διακριθούν από τα διάφορα είδη ψαροκόκαλων στη μικροσκοπική πλάκα χάρη στα χαρακτηριστικά τους κενά. Η αναλογία συστατικών ζωικής προέλευσης στο δείγμα του υλικού εκτιμάται λαμβάνοντας υπόψη:

- την εκτιμώμενη αναλογία (βάρος %) υπολειμμάτων οστών στο συμπυκνωμένο ίζημα και
- την αναλογία (βάρος %) οστών στα συστατικά ζωικής προέλευσης.

Η εκτίμηση πρέπει να βασίζεται σε τουλάχιστον τρεις (εφόσον αυτό είναι εφικτό) πλάκες και τουλάχιστον πέντε οπτικά πεδία για κάθε πλάκα. Στην περίπτωση μειγμάτων ζωοτροφών, το συμπυκνωμένο ίζημα περιλαμβάνει, κατά κανόνα, όχι μόνο θραύσματα οστών ζώων της ξηράς και ψαροκόκαλων, αλλά και άλλα σωματίδια υψηλού ειδικού βάρους, όπως: ανόργανες ουσίες, άμμος, θραύσματα ξυλωδών νερών φυτών κ.λπ.

7.1. Κατ' εκτίμηση προσδιορισμός του ποσοστού θραυσμάτων οστών

$$\% \text{ θραυσμάτων οστών ζώων της ξηράς} = (S \times c)/W$$

$$\% \text{ θραυσμάτων ψαροκόκαλων και λεπιών} = (S \times d)/W$$

[S = βάρος ιζήματος (mg), c = διορθωτικός συντελεστής (%) για τον κατ' εκτίμηση προσδιορισμό της αναλογίας οστών ζώων της ξηράς στο ίζημα, d = διορθωτικός συντελεστής (%) για τον κατ' εκτίμηση προσδιορισμό της αναλογίας θραυσμάτων ψαροκόκαλων και λεπιών στο ίζημα, W = βάρος του υλικού του δείγματος για την καθίζηση (1mg)].

7.2. Κατ' εκτίμηση προσδιορισμός του ποσοστού συστατικών ζωικής προέλευσης.

Η αναλογία οστών στα ζωικά προϊόντα μπορεί να κυμαίνεται σε μεγάλο βαθμό. (Το ποσοστό οστών στην περίπτωση οστεαλεύρων είναι της τάξεως του 50-60 % και στην περίπτωση κρεαταλεύρων της τάξεως του 20-30 %· σε περίπτωση ιχθυαλεύρων, η αναλογία των τμημάτων ψαροκόκαλων και λεπιών κυμαίνεται ανάλογα με την κατηγορία και την καταγωγή του ιχθυάλευρου: συνήθως είναι της τάξεως του 10-20 %).

Σε περίπτωση που είναι γνωστό το είδος του ζωικού αλεύρου που υπάρχει στο δείγμα, είναι εφικτός ο κατ' εκτίμηση προσδιορισμός της περιεκτικότητας:

Κατ' εκτίμηση περιεκτικότητα σε συστατικά προϊόντων ζώων της ξηράς (%) = $(S \times c) / (W \times f) \times 100$

Κατ' εκτίμηση περιεκτικότητα σε συστατικά προϊόντων ψαριών (%) = $(S \times d) / (W \times f) \times 100$

[S = βάρος ιζήματος (1mg), c = διορθωτικός συντελεστής (%) για τον κατ' εκτίμηση προσδιορισμό της αναλογίας οστών ζώων της ξηράς στο ίζημα, d = διορθωτικός συντελεστής (%) για τον κατ' εκτίμηση προσδιορισμό της αναλογίας θραυσμάτων ψαροκόκαλων και λεπιών στο ίζημα, f = διορθωτικός συντελεστής για την αναλογία οστών στα συστατικά ζωικής προέλευσης του υπό εξέταση δείγματος, W = βάρος του υλικού του δείγματος για την καθίζηση (mg)].

8. Παρουσίαση των πορισμάτων της εξέτασης

Η έκθεση πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον πληροφορίες σχετικά με την παρουσία συστατικών που προέρχονται από ζώα της ξηράς και από ιχθυάλευρα. Οι διάφορες περιπτώσεις θα πρέπει να αναφέρονται με τον ακόλουθο τρόπο:

8.1. Όσον αφορά την παρουσία συστατικών που προέρχονται από ζώα της ξηράς:

- στο βαθμό που ήταν διακριτό με μικροσκόπιο, στο δείγμα που εξετάστηκε δεν διαπιστώθηκε κανένα συστατικό που να προέρχεται από ζώα της ξηράς, ή:
- στο βαθμό που ήταν διακριτό με μικροσκόπιο, στο δείγμα που εξετάστηκε διαπιστώθηκε η παρουσία συστατικών που προέρχονται από ζώα της ξηράς.

8.2. και όσον αφορά την παρουσία ιχθυάλευρου:

- στο βαθμό που ήταν διακριτό με μικροσκόπιο, στο δείγμα που εξετάστηκε δεν διαπιστώθηκε κανένα συστατικό που να προέρχεται από ιχθυάλευρο, ή:

- στο βαθμό που ήταν διακριτό με μικροσκόπιο, στο δείγμα που εξετάστηκε διαπιστώθηκε η παρουσία συστατικών που προέρχονται από ιχθυάλευρο. Σε περίπτωση που διαπιστώθηκε η παρουσία συστατικών που προέρχονται από ιχθυάλευρο ή από ζώα της ξηράς, το πόρισμα της εξέτασης μπορεί, εφόσον απαιτείται, να αναφέρει και εκτίμηση του ποσού των συστατικών που ανιχνεύθηκαν ($x\%$, $< 0,1\%$, $0,1-0,5\%$, $0,5-5\%$ ή $> 5\%$), να διευκρινίζει το είδος του ζώου της ξηράς, εάν είναι δυνατόν, καθώς και τα συστατικά ζωικής προέλευσης που εντοπίστηκαν (μυϊκές ίνες, χόνδροι, οστά, κέρατα, τρίχες, χνουδι, πτερά, αίμα, κελύφη αυγών, ψαροκόκαλα, λέπια).

Για τις περιπτώσεις που γίνεται εκτίμηση των ποσοτήτων των συστατικών ζωικής προέλευσης, πρέπει να αναφέρεται ο χρησιμοποιούμενος διορθωτικός συντελεστής f .

Για τις περιπτώσεις που ταυτοποιούνται συστατικά οστών από ζώα της ξηράς, η έκθεση πρέπει να περιλαμβάνει την ακόλουθη επιπρόσθετη φράση: "Δεν μπορεί να αποκλειστεί το ενδεχόμενο τα ως άνω συστατικά να προέρχονται από θηλαστικά."

Η πρόσθετη αυτή φράση αυτή δεν είναι απαραίτητη σε περιπτώσεις θραυσμάτων οστών ζώων της ξηράς, όταν έχει διευκρινιστεί ότι πρόκειται για θραύσματα οστών πουλερικών ή θηλαστικών.

9. Προαιρετικό πρωτόκολλο για την ανάλυση λιπών ή ελαίων
Το ακόλουθο πρωτόκολλο μπορεί να χρησιμοποιείται για την ανάλυση των λιπών ή ελαίων:
 - Αν το λίπος είναι στερεό, θερμαίνεται π.χ. σε φούρνο μικροκυμάτων μέχρις ότου υγροποιηθεί.
 - Πραγματοποιείται φυγοκέντρηση επί 10 λεπτά σε 4000 >ISO_1>rpm.
 - Αν το λίπος είναι στερεό μετά τη φυγοκέντρηση, θερμαίνεται ακόμη μια φορά σε φούρνο μέχρις ότου υγροποιηθεί. Επαναλαμβάνεται η φυγοκέντρηση επί 5 λεπτά σε 4000 rpm.

- Χρησιμοποιώντας ένα μικρό κουτάλι ή μια σπάτουλα, το ήμισυ των προσμείξεων του υπερκείμενου του ιζήματος διαλύματος μεταφέρεται σε ένα μικρό τρυβλίο Petri ή σε μια αντικειμενοφόρο πλάκα για μικροσκοπική ταυτοποίηση πιθανού περιεχομένου συστατικών ζωικής προέλευσης (ίνες κρέατος, πτερά, θράύσματα οστών κ.λπ.). Ως παράγοντας ενσωμάτωσης για τη μικροσκοπική εξέταση συνιστάται να χρησιμοποιείται παραφινέλαιο ή γλυκερόλη
- Οι προσμείξεις που εναπομένουν χρησιμοποιούνται για ιζηματοποίηση, όπως περιγράφεται στο σημείο 6.2.

"Δεν μπορεί να αποκλειστεί το ενδεχόμενο τα ως άνω συστατικά να προέρχονται από θηλαστικά."

Η πρόσθετη αυτή φράση αυτή δεν είναι απαραίτητη σε περιπτώσεις θραυσμάτων οστών ζώων της ξηράς, όταν έχει διευκρινιστεί ότι πρόκειται για θράύσματα οστών πουλερικών ή θηλαστικών.

- Οι προσμείξεις που εναπομένουν χρησιμοποιούνται για ιζηματοποίηση, όπως περιγράφεται στο σημείο 6.2.

Έγινε στις 3 Νοεμβρίου 2004.

ΤΙΜΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ,
Υπουργός Γεωργίας, Φυσικών Πόρων
και Περιβάλλοντος.