ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 92/2005 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 19ης Ιανουαρίου 2005

για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τους τρόπους διάθεσης και χρησιμοποίησης των ζωικών υποπροϊόντων, καθώς και για την τροποποίηση του παραρτήματος VI του εν λόγω κανονισμού όσον αφορά τη μεταποίηση σε μονάδα παραγωγής βιοαερίου και την επεξεργασία των τετηγμένων λιπών

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας,

τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1774/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 3ης Οκτωβρίου 2002, για τον καθορισμό υγειονομικών κανόνων σχετικά με τα ζωικά υποπροϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο [1], και ιδίως το άρθρο 4 παράγραφος 2 στοιχείο ε), το άρθρο 5 παράγραφος 2 στοιχείο ζ), το άρθρο 6 παράγραφος 2 σημείο i) και το άρθρο 32 παράγραφος 1,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1774/2002 ορίζει κανόνες σχετικά με τους τρόπους διάθεσης και χρησιμοποίησης των ζωικών υποπροϊόντων. Προβλέπει επίσης τη δυνατότητα έγκρισης συμπληρωματικών τρόπων διάθεσης και χρησιμοποίησης των ζωικών υποπροϊόντων κατόπιν διαβουλεύσεων με την αρμόδια επιστημονική επιτροπή.

(2) Η επιστημονική συντονιστική επιτροπή (ΕΣΕ) εξέδωσε γνώμη στις 10 και 11 Απριλίου 2003 σχετικά με έξι εναλλακτικές μεθόδους μεταποίησης για την ασφαλή επεξεργασία και διάθεση των ζωικών υποπροϊόντων. Σύμφωνα με τη γνώμη αυτή, πέντε μέθοδοι θεωρούνται ασφαλείς για τη διάθεση ή/και τη χρησιμοποίηση υλικών των κατηγοριών 2 και 3 υπό ορισμένες συνθήκες.

(3) Η ΕΣΕ εξέδωσε τελική γνώμη και έκθεση στις 10 και 11 Απριλίου 2003 σχετικά με την επεξεργασία των ζωικών αποβλήτων με αλκαλική υδρόλυση σε υψηλή θερμοκρασία και υψηλή πίεση, η οποία παρείχε κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις δυνατότητες χρησιμοποίησης της αλκαλικής υδρόλυσης και τους κινδύνους που ενέχει για τη διάθεση των υλικών των κατηγοριών 1, 2 και 3.

(4) Η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (ΕΑΑΤ) εξέδωσε γνώμη στις 26 και 27 Νοεμβρίου 2003 σχετικά με τη μέθοδο παραγωγής βιοαερίου με υδρόλυση σε υψηλή πίεση (HPHB), στην οποία παρείχε κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις δυνατότητες χρησιμοποίησης της μεθόδου και τους κινδύνους που ενέχει για τη διάθεση των υλικών της κατηγορίας 1.

(5) Ως εκ τούτου, ενδέχεται να εγκριθούν πέντε μέθοδοι ως εναλλακτικοί τρόποι για τη διάθεση ή/και χρησιμοποίηση ζωικών υποπροϊόντων σύμφωνα με τις γνώμες της ΕΣΕ, πέραν των μεθόδων μεταποίησης που προβλέπονται από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1774/2002. Κρίνεται επίσης σκόπιμο να καθοριστούν οι όροι για τη χρησιμοποίηση αυτών των μεθόδων.

(6) Η Επιτροπή κάλεσε ορισμένους από τους φορείς που ζήτησαν την έγκριση των μεθόδων να προσκομίσουν περισσότερες πληροφορίες όσον αφορά την ασφάλεια των μεθόδων τους για την επεξεργασία και τη διάθεση των υλικών της κατηγορίας 1. Οι πληροφορίες αυτές θα υποβληθούν στην Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων προς αξιολόγηση σε εύθετο χρόνο.

(7) Ενόψει της αξιολόγησης αυτής και λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες γνώμες της ΕΣΕ ότι το ζωικό λίπος είναι ασφαλές όσον αφορά τις ΜΣΕ, ιδίως όταν θερμαίνεται υπό πίεση και διηθείται για να αφαιρεθούν οι αδιάλυτες ακαθαρσίες, είναι σκόπιμο να εγκριθεί μια από τις μεθόδους με τις οποίες το ζωικό λίπος μετασχηματίζεται σε βιοντίζελ, όσον αφορά επίσης την επεξεργασία και τη διάθεση, υπό αυστηρούς όρους, της πλειονότητας των υλικών της κατηγορίας 1, εκτός από εκείνα που παρουσιάζουν τους περισσότερους κινδύνους. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να καταστεί σαφές ότι η επεξεργασία και η διάθεση μπορεί να περιλαμβάνουν την ανάκτηση βιοενέργειας.

(8) Η έγκριση και η εφαρμογή των εν λόγω εναλλακτικών μέσων συντελείται με την επιφύλαξη άλλων ισχυουσών κοινοτικών νομοθετικών διατάξεων, ιδίως της νομοθεσίας για το περιβάλλον. Ως εκ τούτου, οι κανόνες λειτουργίας που ορίζονται στον παρόντα κανονισμό εφαρμόζονται, όπου είναι εφικτό, σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 4 της οδηγίας 2000/76/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Δεκεμβρίου 2000, για την αποτέφρωση των αποβλήτων [2].

(9) Όσον αφορά τις μεθόδους που εγκρίνονται για την επεξεργασία των ζωικών υποπροϊόντων της κατηγορίας 1, και ως μέτρο επιτήρησης που συμπληρώνει τη συνήθη εποπτεία των παραμέτρων μεταποίησης, η αποτελεσματικότητα της μεθόδου, παράλληλα με την ασφάλειά της ως προς την υγεία των ζώων και τη δημόσια υγεία, πρέπει να αποδεικνύονται στις αρμόδιες αρχές με τη διενέργεια δοκιμής σε πιλοτική μονάδα κατά την πρώτη διετία μετά την εφαρμογή της μεθόδου σε κάθε ενδιαφερόμενο κράτος μέλος.

(10) Η έγκριση της μετατροπής των ζωικών υποπροϊόντων της κατηγορίας 1 καθιστά σκόπιμη την τροποποίηση του παραρτήματος VI, κεφάλαια II και III του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002.

(11) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της μόνιμης επιτροπής για την τροφική αλυσίδα και την υγεία των ζώων,

[1] ΕΕ L 273 της 10.10.2002, σ. 1· κανονισμός όπως τροποποιήθηκε τελευταία από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 668/2004 της Επιτροπής (ΕΕ L 112 της 19.4.2004, σ. 1).

[2] ΕΕ L 332 της 28.12.2000, σ. 91.

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Επεξεργασία και διάθεση των υλικών της κατηγορίας 1

1. Η μέθοδος της αλκαλικής υδρόλυσης, όπως ορίζεται στο παράρτημα I, και της παραγωγής βιοαερίου με υδρόλυση σε υψηλή πίεση, όπως ορίζεται στο παράρτημα III, εγκρίνονται και μπορούν να λάβουν άδεια από την αρμόδια αρχή για την επεξεργασία και τη διάθεση των υλικών της κατηγορίας 1.

2. Η μέθοδος παραγωγής βιοντίζελ, όπως ορίζεται στο παράρτημα IV, εγκρίνεται και μπορεί να λάβει άδεια από την αρμόδια αρχή για την επεξεργασία και τη διάθεση των υλικών της κατηγορίας 1, με εξαίρεση τα υλικά που αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημεία i) και ii) του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002.

Ωστόσο, τα υλικά τα οποία προέρχονται από ζώα που αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημείο ii) μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τις εν λόγω μεθόδους, με την προϋπόθεση ότι:

α) τα ζώα ήταν ηλικίας μικρότερης των 24 μηνών κατά τη στιγμή της σφαγής, ή

β) τα ζώα υποβλήθηκαν σε εργαστηριακή δοκιμή για να ανιχνευθεί η παρουσία ΜΣΕ σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 999/2001 [1], και το αποτέλεσμα της δοκιμής ήταν αρνητικό.

Η αρμόδια αρχή δύναται επίσης να εγκρίνει την εν λόγω μέθοδο για την επεξεργασία και τη διάθεση οποιουδήποτε μεταποιημένου ζωικού λίπους της κατηγορίας 1.

Άρθρο 2

Επεξεργασία και χρησιμοποίηση ή διάθεση των υλικών των κατηγοριών 2 ή 3

Η μέθοδος της αλκαλικής υδρόλυσης, της υδρόλυσης σε υψηλή πίεση και υψηλή θερμοκρασία, της παραγωγής βιοαερίου με υδρόλυση σε υψηλή πίεση, της παραγωγής βιοντίζελ και της εξαέρωσης Brookes, όπως ορίζονται στα παραρτήματα I έως V, αντίστοιχα, εγκρίνονται και δύνανται να λάβουν άδεια από την αρμόδια αρχή για την επεξεργασία και τη χρησιμοποίηση ή διάθεση των υλικών των κατηγοριών 2 ή 3.

Άρθρο 3

'Οροι για την εφαρμογή των μεθόδων που καθορίζονται στα παραρτήματα I έως V

Η αρμόδια αρχή εγκρίνει τις μονάδες που χρησιμοποιούν μια από τις μεθόδους που περιγράφονται στα παραρτήματα I έως V αφού εγκρίνει τη μέθοδο, εάν η μονάδα ανταποκρίνεται στις τεχνικές προδιαγραφές και παραμέτρους του σχετικού παραρτήματος, και στους όρους που καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1774/2002, με εξαίρεση τις τεχνικές προδιαγραφές και τις παραμέτρους που ορίζονται στον εν λόγω κανονισμό για άλλες μεθόδους. Για το σκοπό αυτό, ο υπεύθυνος της μονάδας αποδεικνύει στην αρμόδια αρχή ότι πληρούνται όλες οι τεχνικές προδιαγραφές και παράμετροι που ορίζονται στο σχετικό παράρτημα.

Άρθρο 4

Επισήμανση και μεταγενέστερη διάθεση ή χρήση των παραγόμενων υλικών

1. Τα παραγόμενα υλικά επισημαίνονται ανεξίτηλα, με ιδιαίτερη οσμή αν αυτό είναι τεχνικώς εφικτό, σύμφωνα με το παράρτημα VI κεφάλαιο I σημείο 8 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002.

Ωστόσο, σε περίπτωση που τα μεταποιούμενα υποπροϊόντα ανήκουν αποκλειστικά στην κατηγορία 3 και τα παραγόμενα υλικά δεν προορίζονται για διάθεση ως απόβλητα, δεν απαιτείται τέτοια επισήμανση.

2. Τα υλικά που παράγονται από την επεξεργασία των υλικών της κατηγορίας 1 διατίθενται ως απόβλητα με:

α) καύση ή συναποτέφρωση σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 2000/76/ΕΚ για την αποτέφρωση των αποβλήτων

β) ταφή σε χώρο υγειονομικής ταφής εγκεκριμένο δυνάμει της οδηγίας 1999/31/ΕΚ του Συμβουλίου [2] ή

γ) περαιτέρω μεταποίηση σε μονάδα παραγωγής βιοαερίου και διάθεσης των καταλοίπων διάσπασης όπως προβλέπεται στα στοιχεία α) ή β).

3. Τα υλικά που προέρχονται από την επεξεργασία υλικών της κατηγορίας 2 ή 3:

α) διατίθενται ως απόβλητα όπως προβλέπεται στην παράγραφο 2·

β) μεταποιούνται περαιτέρω σε παράγωγα λίπους για τις χρήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 2 στοιχείο β) σημείο ii) του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002, χωρίς προηγούμενη χρήση των μεθόδων μεταποίησης 1 έως 5 ή

γ) χρησιμοποιούνται, μεταποιούνται ή διατίθενται απευθείας όπως προβλέπεται στο άρθρο 5 παράγραφος 2 στοιχείο γ) σημεία i), ii) και iii) του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002, χωρίς προηγούμενη χρήση της μεθόδου μεταποίησης 1.

4. Κάθε παραγόμενο απόβλητο, όπως η ιλύς, τα περιεχόμενα φίλτρων, η τέφρα και τα κατάλοιπα διάσπασης, που προέρχεται από τις μεθόδους παραγωγής διατίθεται όπως ορίζεται στην παράγραφο 2 στοιχεία α) ή β).

[1] ΕΕ L 147 της 31.5.2001, σ. 1.

[2] ΕΕ L 182 της 16.7.1999, σ. 1.

Άρθρο 5

Επιπλέον επιτήρηση της αρχικής εφαρμογής

1. Οι ακόλουθες διατάξεις ισχύουν για την πρώτη διετία εφαρμογής των ακόλουθων μεθόδων σε κάθε κράτος μέλος όσον αφορά την επεξεργασία των ζωικών υποπροϊόντων που αναφέρονται στο άρθρο 4 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002:

α) μέθοδος αλκαλικής υδρόλυσης, όπως ορίζεται στο παράρτημα Ι·

β) παραγωγή βιοαερίου με υδρόλυση σε υψηλή πίεση, όπως ορίζεται στο παράρτημα ΙΙΙ και

γ) μέθοδος παραγωγής βιοντίζελ, όπως ορίζεται στο παράρτημα IV.

2. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο προμηθευτής της μεθόδου ορίζει την πιλοτική μονάδα σε κάθε κράτος μέλος όπου, τουλάχιστον σε ετήσια βάση, διενεργούνται δοκιμές ώστε να επιβεβαιωθεί η αποτελεσματικότητα της μεθόδου όσον αφορά την υγεία των ζώων και τη δημόσια υγεία.

3. Η αρμόδια αρχή διασφαλίζει ότι:

α) διενεργούνται κατάλληλες δοκιμές στην πιλοτική μονάδα επί των υλικών που παράγονται κατά τα στάδια της επεξεργασίας, όπως τα υγρά και τα στερεά κατάλοιπα, καθώς και τα τυχόν αέρια που σχηματίζονται κατά τη διαδικασία και

β) ο επίσημος έλεγχος της πιλοτικής μονάδας περιλαμβάνει τη μηνιαία επιθεώρηση της μονάδας και την επαλήθευση των εφαρμοζόμενων παραμέτρων και όρων της επεξεργασίας.

Μετά το πέρας κάθε διετίας, η αρμόδια αρχή υποβάλλει στην Επιτροπή τα αποτελέσματα της επιτήρησης και γνωστοποιεί οποιαδήποτε πρακτική δυσχέρεια αντιμετωπίστηκε κατά τη λειτουργία.

Άρθρο 6

Τροποποίηση του παραρτήματος VI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002

Τα κεφάλαια ΙΙ και ΙΙΙ του παραρτήματος VI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002 τροποποιούνται ως εξής:

1) Στο κεφάλαιο ΙΙ μέρος Β, στο τέλος του σημείου 4, προστίθεται η ακόλουθη φράση:

«Ωστόσο, τα υλικά που παράγονται από την επεξεργασία των υλικών της κατηγορίας 1 μπορεί να μεταποιηθούν σε μονάδα παραγωγής βιοαερίου, με τον όρο ότι η επεξεργασία πραγματοποιείται βάσει εναλλακτικής μεθόδου που έχει εγκριθεί σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 2 στοιχείο ε) και, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά, η παραγωγή βιοαερίου αποτελεί τμήμα της εν λόγω εναλλακτικής μεθόδου και το παραγόμενο υλικό διατίθεται σύμφωνα με τους όρους που προβλέπονται για την εναλλακτική μέθοδο.»

2) Στο τέλος του κεφαλαίου ΙΙΙ προστίθεται η ακόλουθη φράση:

«Ωστόσο, άλλες μέθοδοι μπορεί να χρησιμοποιηθούν για περαιτέρω επεξεργασία ζωικών λιπών που παράγονται από υλικά της κατηγορίας 1, υπό τον όρο ότι αυτές οι μέθοδοι εγκρίνονται ως εναλλακτικές μέθοδοι σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 2 στοιχείο ε).»

Άρθρο 7

Έναρξη ισχύος και εφαρμογή

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την τρίτη ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Εφαρμόζεται το αργότερο την 1η Ιανουαρίου 2005.

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

Βρυξέλλες, 19 Ιανουαρίου 2005.

Για την Επιτροπή
Markos KYPRIANOU
Μέλος της Επιτροπής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΛΚΑΛΙΚΗΣ ΥΔΡΟΛΥΣΗΣ

1. Ως αλκαλική υδρόλυση νοείται η επεξεργασία των ζωικών υποπροϊόντων στις ακόλουθες συνθήκες:

   α) χρησιμοποιείται διάλυμα είτε υδροξειδίου του νατρίου (NaOH) είτε υδροξειδίου του καλίου (KOH) (ή συνδυασμός των δύο) σε ποσότητα που εξασφαλίζει κατά προσέγγιση γραμμομοριακή ισοδυναμία με το βάρος, τον τύπο και τη σύνθεση των ζωικών υποπροϊόντων που πρέπει να διασπαστούν.

   Σε περίπτωση υψηλής περιεκτικότητας των ζωικών υποπροϊόντων σε λίπος, που καθιστά ουδέτερη τη βάση, η προστιθέμενη βάση προσαρμόζεται στην περιεκτικότητα του υλικού σε λίπος·

   β) τα ζωικά υποπροϊόντα και το αλκαλικό μείγμα θερμαίνονται σε θερμοκρασία πυρήνα τουλάχιστον 150 °C και υποβάλλονται σε πίεση (απόλυτη) τουλάχιστον 4 bar για τουλάχιστον

      i) τρεις ώρες αδιαλείπτως·

      ii) έξι ώρες αδιαλείπτως για την επεξεργασία των ζωικών υποπροϊόντων που αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημεία i) και ii) του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002. Ωστόσο, τα υλικά που προέρχονται από ζώα που αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημείο ii) μπορούν να υποβληθούν σε επεξεργασία σύμφωνα με την παράγραφο 1 στοιχείο β) σημείο i) με την προϋπόθεση ότι:

         — τα ζώα ήταν ηλικίας κάτω των 24 μηνών τη στιγμή της σφαγής, ή

         — τα ζώα υποβλήθηκαν σε εργαστηριακή δοκιμή για να ανιχνευθεί η παρουσία ΜΣΕ σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 999/2001, και το αποτέλεσμα της δοκιμής ήταν αρνητικό· ή

      iii) μία ώρα αδιαλείπτως για τα ζωικά υποπροϊόντα που αποτελούνται αποκλειστικά από υλικά προερχόμενα από ψάρια ή πουλερικά·

   γ) η μεταποίηση πραγματοποιείται σε μία παρτίδα και το υλικό στον περιέκτη αναμειγνύεται συνεχώς και

   δ) η επεξεργασία των ζωικών υποπροϊόντων γίνεται κατά τρόπο ώστε να πληρούνται ταυτόχρονα οι απαιτήσεις όσον αφορά το χρόνο, τη θερμοκρασία και την πίεση.

2. Τα ζωικά υποπροϊόντα τοποθετούνται σε περιέκτη από κραματοποιημένο χάλυβα. Η μετρημένη ποσότητα αλκαλίου προστίθεται είτε υπό στερεά μορφή είτε ως διάλυμα, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 1 στοιχείο α). Ο περιέκτης κλείνεται και το περιεχόμενο θερμαίνεται σύμφωνα με την παράγραφο 1 στοιχείο β). Το υγρό υλικό βρίσκεται στον περιέκτη, κυκλοφορεί συνεχώς χάρη στη φυσική ενέργεια που παράγεται λόγω της συνεχούς άντλησης, πράγμα που διευκολύνει τη διαδικασία διάσπασης έως τη διάλυση των ιστών και το μαλάκωμα των οστών και των οδόντων.

3. Κατόπιν της προαναφερόμενης επεξεργασίας, τα παραγόμενα υλικά μπορεί να μεταποιηθούν σε μονάδα παραγωγής βιοαερίου, υπό τον όρο ότι:

   α) η μεταποίηση σε μονάδα παραγωγής βιοαερίου υλικού που αναφέρεται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχεία α) και β) του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002 και προϊόντων που παράγονται από αυτά συντελείται στον ίδιο τόπο και σε κλειστό σύστημα, όπως η μέθοδος που περιγράφεται στα παραπάνω σημεία 1 και 2·

   β) λειτουργεί κατάλληλο σύστημα καθαρισμού των αερίων ώστε να αποκλείεται η μόλυνση του βιοαερίου με κατάλοιπα πρωτεϊνών·

   γ) το βιοαέριο καίγεται γρήγορα σε θερμοκρασία τουλάχιστον 900 °C και κατόπιν ψύχεται ταχέως («σβήσιμο»).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΥΔΡΟΛΥΣΗ ΣΕ ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ

1) Ως υδρόλυση σε υψηλή θερμοκρασία και υψηλή πίεση νοείται η επεξεργασία των ζωικών υποπροϊόντων στις ακόλουθες συνθήκες:

α) τα ζωικά υποπροϊόντα θερμαίνονται σε θερμοκρασία πυρήνα τουλάχιστον 180 °C για τουλάχιστον 40 λεπτά αδιαλείπτως σε πίεση (απόλυτη) τουλάχιστον 12 bar και η θερμοκρασία επιτυγχάνεται με την έμμεση εισροή ατμού στο βιολυτικό αντιδραστήρα·

β) η μεταποίηση πραγματοποιείται σε μία παρτίδα και το υλικό στον περιέκτη αναμειγνύεται συνεχώς και

γ) τα ζωικά υποπροϊόντα υφίστανται επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να πληρούνται ταυτόχρονα οι απαιτήσεις όσον αφορά το χρόνο, τη θερμοκρασία και την πίεση.

2) Η τεχνολογία αυτή βασίζεται στη χρήση αντιδραστήρα ατμού σε υψηλή πίεση και υψηλή θερμοκρασία. Σε αυτές τις υψηλές πιέσεις και θερμοκρασίες εμφανίζεται το φαινόμενο της υδρόλυσης το οποίο σπάει τις μακριές μοριακές αλυσίδες του οργανικού υλικού σε μικρότερα μέρη.

Τα ζωικά υποπροϊόντα, συμπεριλαμβανομένων ολόκληρων σφαγίων ζώων, τοποθετούνται σε περιέκτη («βιολυτικός αντιδραστήρας»). Ο περιέκτης κλείνεται και το περιεχόμενο θερμαίνεται σύμφωνα με την παράγραφο 1 στοιχείο α). Στον κύκλο αφυδάτωσης, οι υδρατμοί υγροποιούνται και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για άλλους σκοπούς ή να απορριφθούν. Κάθε κύκλος για έναν αντιδραστήρα διαρκεί περίπου 4 ώρες.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ ΜΕ ΥΔΡΟΛΥΣΗ ΣΕ ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ

1. Ως παραγωγή βιοαερίου με υδρόλυση σε υψηλή πίεση νοείται η επεξεργασία ζωικών υποπροϊόντων στις ακόλουθες συνθήκες:

α) καταρχάς τα ζωικά υποπροϊόντα μεταποιούνται με τη χρήση της μεθόδου μεταποίησης 1 σε μονάδα μεταποίησης εγκεκριμένη σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1774/2002·

β) μετά τη μέθοδο αυτή, τα απολιπανθέντα υλικά υφίστανται επεξεργασία σε θερμοκρασία τουλάχιστον 220 °C για τουλάχιστον 20 λεπτά υπό πίεση (απόλυτη) τουλάχιστον 25 bar, και η θέρμανση πραγματοποιείται σε δύο φάσεις, κατ' αρχάς με απευθείας έγχυση ατμού και κατόπιν έμμεσα σε ομοαξονικό εναλλάκτη θερμότητας·

γ) η μεταποίηση πραγματοποιείται σε μία παρτίδα ή συνεχές σύστημα και το υλικό αναμειγνύεται συνεχώς·

δ) τα ζωικά υποπροϊόντα υφίστανται επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να πληρούνται ταυτόχρονα οι απαιτήσεις όσον αφορά το χρόνο, τη θερμοκρασία και την πίεση και

ε) το παραγόμενο προϊόν αναμειγνύεται στη συνέχεια με νερό και υφίσταται αναερόβια ζύμωση (μεταποίηση σε βιοαέριο) σε αντιδραστήρα παραγωγής βιοαερίου.

2. Σε περίπτωση επεξεργασίας ζωικών υποπροϊόντων της κατηγορίας 1:

α) όλη η μέθοδος πραγματοποιείται στον ίδιο τόπο και σε κλειστό σύστημα·

β) το βιοαέριο που παράγεται κατά τη διαδικασία καίγεται γρήγορα στην ίδια μονάδα σε θερμοκρασία τουλάχιστον 900 °C και κατόπιν ψύχεται ταχέως («σβήσιμο»), και λειτουργεί κατάλληλο σύστημα καθαρισμού των αερίων ώστε να αποκλείεται η μόλυνση του βιοαερίου ή των αερίων που παράγονται από την καύση του με κατάλοιπα πρωτεϊνών.

3. Η μέθοδος αυτή προορίζεται για την επεξεργασία υλικού που προέρχεται από συμβατική εγκατάσταση μεταποίησης η οποία εφαρμόζει τη μέθοδο 1. Αυτό το υλικό υφίσταται επεξεργασία σύμφωνα με τις διατάξεις του σημείου 1 στοιχείο β), αναμειγνύεται κατόπιν με νερό και υφίσταται ζύμωση για την παραγωγή βιοαερίου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΝΤΙΖΕΛ

1. Ως μέθοδος παραγωγής βιοντίζελ νοείται η επεξεργασία του κλάσματος λίπους των ζωικών υποπροϊόντων (ζωικό λίπος) υπό τις ακόλουθες συνθήκες:

   α) το κλάσμα λίπους των ζωικών υποπροϊόντων μεταποιείται καταρχάς με τη χρήση:

      i) της μεθόδου μεταποίησης 1, όπως αναφέρεται στο παράρτημα V, κεφάλαιο III του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002 για τα υλικά της κατηγορίας 1 ή 2 και

      ii) μιας από τις μεθόδους μεταποίησης 1 έως 5 ή της μεθόδου 7 ή, σε περίπτωση υλικού που προέρχεται από ψάρι, της μεθόδου 6, όπως αναφέρεται στο παράρτημα V κεφάλαιο III του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002 για τα υλικά της κατηγορίας 3·

   β) τα μεταποιημένα λίπη διαχωρίζονται από την πρωτεΐνη και οι αδιάλυτες ακαθαρσίες αφαιρούνται έως ποσοστό που δεν υπερβαίνει το 0,15 % κατά βάρος και, κατόπιν, υποβάλλονται σε εστεροποίηση και μετεστεροποίηση. Ωστόσο, η εστεροποίηση δεν απαιτείται για τα μεταποιημένα λίπη της κατηγορίας 3. Για την εστεροποίηση, το pH μειώνεται σε λιγότερο από 1 με την προσθήκη θειικού οξέος (H_2SO_4, 1,2-2 γραμμομόρια) ή ισοδύναμου οξέος και το μείγμα θερμαίνεται σε θερμοκρασία 72 °C για 2 ώρες κατά τη διάρκεια των οποίων αναμειγνύεται έντονα. Η μετεστεροποίηση πραγματοποιείται αυξάνοντας το pH σε περίπου 14 με 15 % υδροξείδιο του καλίου (KOH, 1-3 γραμμομόρια) ή με ισοδύναμη βάση σε θερμοκρασία 35 °C έως 50 °C για τουλάχιστον 15 έως 30 λεπτά. Η μετεστεροποίηση πραγματοποιείται δύο φορές υπό τις συνθήκες που περιγράφονται παραπάνω, με τη χρήση νέου διαλύματος βάσης. Στη συνέχεια, διενεργείται διύλιση των προϊόντων, συμπεριλαμβανομένης της υπό κενό απόσταξης σε θερμοκρασία 150 °C, που καταλήγει στην παραγωγή του βιοντίζελ·

   γ) σε περίπτωση παραγωγής βιοντίζελ κατά την επεξεργασία υλικού της κατηγορίας 1, πρέπει να λειτουργεί κατάλληλο σύστημα καθαρισμού των αερίων για να αποκλείεται η εκπομπή πιθανών καταλοίπων πρωτεΐνης που δεν κάηκαν κατά την καύση του βιοντίζελ.

2. Τα ζωικά λίπη μεταποιούνται για την παραγωγή βιοντίζελ, το οποίο αποτελείται από μεθυλεστέρες λιπαρών οξέων. Αυτό επιτυγχάνεται με την εστεροποίηση ή/και μετεστεροποίηση των λιπών. Η μεταγενέστερη διύλιση των προϊόντων, συμπεριλαμβανομένης της υπό κενό απόσταξης, έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή βιοντίζελ, το οποίο χρησιμοποιείται ως καύσιμο σε κινητήρες.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ BROOKES

1) Ως μέθοδος εξαέρωσης Brookes νοείται η επεξεργασία ζωικών υποπροϊόντων υπό τις ακόλουθες συνθήκες:

α) ο θάλαμος μετάκαυσης θερμαίνεται με τη χρήση φυσικού αερίου·

β) τα ζωικά υποπροϊόντα τοποθετούνται στον κύριο θάλαμο εξαέρωσης και κλείνεται η πόρτα. Ο κύριος θάλαμος δεν έχει καυστήρες και θερμαίνεται με τη θερμοκρασία που μεταφέρεται από το θάλαμο μετάκαυσης, ο οποίος βρίσκεται κάτω από τον κύριο θάλαμο. Η μοναδική είσοδος αέρα στον κύριο θάλαμο είναι μέσω τριών βαλβίδων εισαγωγής που είναι τοποθετημένες στην κύρια είσοδο ώστε να αυξάνεται η αποτελεσματικότητα της μεθόδου·

γ) τα ζωικά υποπροϊόντα εξαερώνονται σε πολύπλοκους υδρογονάνθρακες και τα παραγόμενα αέρια περνούν από ένα στενό άνοιγμα που βρίσκεται στην κορυφή του τοίχου στο πίσω μέρος του κύριου θαλάμου στις ζώνες ανάμειξης και διάσπασης, όπου διαχωρίζονται στα συστατικά τους στοιχεία. Τέλος, τα αέρια περνούν στο θάλαμο μετάκαυσης όπου καίγονται στη φλόγα καυστήρα φυσικού αερίου σε περίσσεια αέρα·

δ) κάθε μονάδα μεταποίησης έχει δύο καυστήρες και δύο βοηθητικούς ανεμιστήρες ασφαλείας που ενεργοποιούνται σε περίπτωση διακοπής της λειτουργίας του καυστήρα ή του ανεμιστήρα. Ο δευτερεύων θάλαμος προορίζεται για ελάχιστο χρόνο παραμονής δύο δευτερολέπτων σε θερμοκρασία τουλάχιστον 950 °C όταν πληρούνται όλες οι συνθήκες καύσης·

ε) κατά την έξοδο από το δευτερεύοντα θάλαμο τα καυσαέρια περνούν μέσω βαρομετρικού ρυθμιστή αέρα τοποθετημένου στη βάση της καπνοδόχου, ο οποίος τα ψύχει και τα αραιώνει με ατμοσφαιρικό αέρα, διατηρώντας σταθερή την πίεση στον κύριο και στο δευτερεύοντα θάλαμο·

στ) ο κύκλος της μεταποίησης διαρκεί 24 ώρες και περιλαμβάνει φόρτωση, μεταποίηση, ψύξη και απομάκρυνση της τέφρας. Στο τέλος του κύκλου, τα κατάλοιπα της τέφρας απομακρύνονται από τον κύριο θάλαμο μέσω συστήματος αερισμού με τη δημιουργία κενού σε κλειστούς σάκους, οι οποίοι κατόπιν σφραγίζονται και μεταφέρονται εκτός του χώρου με σκοπό τη διάθεσή τους.

2) Αυτή η μέθοδος χρησιμοποιεί καύση σε υψηλή θερμοκρασία με περίσσεια αέρα για την οξείδωση του οργανικού υλικού σε CO_2, NO_2 και H_2O. Χρησιμοποιείται μέθοδος ανά παρτίδα με παρατεταμένο χρόνο παραμονής για τα ζωικά υποπροϊόντα διάρκειας περίπου 24 ωρών. Η πηγή της θερμότητας είναι ένας δευτερεύων θάλαμος που λειτουργεί με φυσικό αέριο, ο οποίος βρίσκεται κάτω από τον κύριο θάλαμο (στον οποίο έχουν τοποθετηθεί οι ιστοί που πρόκειται να μεταποιηθούν). Τα παραγόμενα αέρια από την καύση εισέρχονται στο δευτερεύοντα θάλαμο όπου οξειδώνονται περαιτέρω. Ο ελάχιστος χρόνος παραμονής του ρεύματος αερίων είναι δύο δευτερόλεπτα στη συνιστώμενη θερμοκρασία των 950 °C. Κατόπιν, τα αέρια περνούν μέσω ενός «βαρομετρικού ρυθμιστή αέρα» όπου αναμειγνύονται με τον ατμοσφαιρικό αέρα.

3) Η εξαέρωση άλλων υλικών εκτός των ζωικών υποπροϊόντων δεν επιτρέπεται.