

Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα: «Πρόταση οδηγίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την εξουδετέρωση των ραδιοηλεκτρικών παραοίτων (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα) που προέρχονται από γεωργικούς ή δασικούς ελκυστήρες» (Κωδικοποιημένη έκδοση)

COM(2007) 462 τελικό — 2007/0166 (COD)

(2008/C 44/09)

Στις 5 Σεπτεμβρίου 2007, το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποφάσισε, σύμφωνα με το άρθρο 95 της Συνθήκης περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, να ζητήσει τη γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής για την ανωτέρω πρόταση.

Η ΕΟΚΕ θεωρεί ότι η πρόταση είναι απολύτως ικανοποιητική και δεν χρίζει περαιτέρω σχολίων εκ μέρους της. Συνεπώς, κατά την 439η σύνοδο ολομέλειας, που έλαβε χώρα στις 24 και 25 Οκτωβρίου 2007 (συνεδρίαση της 24ης Οκτωβρίου 2007), αποφάσισε, με 153 ψήφους υπέρ, 1 ψήφο κατά και 8 αποχές, να εκφέρει θετική γνωμοδότηση για το κείμενο που προτείνεται.

Βρυξέλλες, 24 Οκτωβρίου 2007

Ο Πρόεδρος

της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής
Δημήτρης ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ

Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα την «Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο — Έκθεση προόδου για τα βιοκαύσιμα — Έκθεση προόδου για τη χρήση βιοκαυσίμων και άλλων ανανεώσιμων καυσίμων στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης»

COM(2006) 845 τελικό

(2008/C 44/10)

Στις 10 Ιανουαρίου 2007, και σύμφωνα με το άρθρο 262 της Συνθήκης περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, η Επιτροπή αποφάσισε να ζητήσει τη γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής σχετικά με την ανωτέρω πρόταση.

Το ειδικευμένο τμήμα «Μεταφορές, ενέργεια, υποδομές, κοινωνία των πληροφοριών», στο οποίο ανατέθηκαν οι προπαρασκευαστικές εργασίες, κατήρτισε τη γνωμοδότησή του στις 5 Σεπτεμβρίου 2007 με βάση την εισηγητική έκθεση του κ. ΙΟΖΙΑ.

Κατά την 439η σύνοδο ολομέλειας της (συνεδρίαση της 24ης και 25ης Οκτωβρίου 2007), η Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή υιοθέτησε με 142 ψήφους υπέρ, 13 κατά και 8 αποχές την ακόλουθη γνωμοδότηση.

1. Συμπεράσματα και συστάσεις

1.1 Η ΕΟΚΕ δίδει πολύ μεγάλη σημασία στα θέματα που συνδέονται με την ενεργειακή απόδοση, την αλλαγή του κλίματος και τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου. Αποδέχεται μάλιστα, σε γενικές γραμμές, τα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 8ης και 9ης Μαρτίου, όπου συζητήθηκαν οι τρεις πυλώνες της ενεργειακής πολιτικής για την Ευρώπη (ΕΠΕ):

— αύξηση της ασφάλειας του εφοδιασμού,

— εξασφάλιση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών οικονομιών και της διαθεσιμότητας οικονομικά προσιτής ενέργειας,

— προαγωγή της περιβαλλοντικής αειφορίας και καταπολέμηση της αλλαγής του κλίματος.

1.2 Στην έκθεση προόδου για τα βιοκαύσιμα η Επιτροπή επισημαίνει ότι, ελλείψει υποχρεωτικών στόχων, δεν θα είναι δυνατή η επίτευξη ικανοποιητικού ποσοστού χρήσης των βιοκαυσίμων. Αποδείχτηκε ότι ο στόχος να επιτευχθεί ποσοστό 5,75 % του

μεριδίου αγοράς το 2010 δεν είναι εφικτός για να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις που ορίζει το Συμβούλιο πρέπει να τεθεί ένας εφικτός στόχος ο οποίος σύμφωνα με την Επιτροπή είναι να επιτευχθεί μερίδιο της αγοράς 10 % έως το 2020, χρησιμοποιώντας τη δυνατότητα που παρέχει το άρθρο 4 § 2 της οδηγίας 2003/30/ΕΚ, που αποκαλείται «ρήτρα επανεξέτασης». Παραδόξως η Επιτροπή επισημαίνει τα οφέλη βασιζόμενη σε ένα σενάριο χρήσης βιοκαυσίμων έως 14 %, ενώ ο στόχος που έχει δηλώσει είναι 10 %, και προβάλλει μη ρεαλιστικά αποτελέσματα σα να προσπαθεί να ωραιοποιήσει την ανακοίνωση.

1.3 Τα βιοκαύσιμα πρώτης γενιάς παρουσιάζουν πολλές ανενδείξεις και δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους ευρωπαϊκούς στόχους. Πράγματι αυτά τα βιοκαύσιμα έχουν υψηλό κόστος παραγωγής, υψηλό περιβαλλοντικό κόστος, χρησιμοποιούν δημητριακά που προορίζονται για την παραγωγή και ζωοτροφών και, όπως υποστηρίζει ο FAO (Οργανισμός Επισιτισμού και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών), είναι συνυπεύθυνα για την αύξηση των τιμών των δημητριακών στην παγκόσμια αγορά.

1.4 Η χρήση βιοκαυσίμων πρώτης γενιάς θέτει ωστόσο προβλήματα δεοντολογίας όπως ο ανταγωνισμός μεταξύ τροφίμων και καυσίμων, που η Επιτροπή τείνει να ελαχιστοποιήσει. Η ΕΟΚΕ υπογραμμίζει την ανάγκη στενότερης συνεργασίας με τους παγκόσμιους οργανισμούς και ιδρύματα που λειτουργούν στον τομέα της γεωργίας και της διατροφής όπως είναι ακριβώς ο FAO και το ΠΕΠ (Παγκόσμιο Επισιτιστικό Πρόγραμμα).

1.5 Τόσο στο έγγραφο της Επιτροπής όσο και στη μελέτη αντικτύπου που το συνοδεύει, δεν αναφέρονται διάφορα προβλήματα τα οποία είναι ωστόσο σημαντικά.

Όσον αφορά το βιοντίζελ, επισημαίνονται τα ακόλουθα προβλήματα:

- περιορισμένη παραγωγή,
- υψηλό κόστος (0,4-0,7 EUR/L),
- προβλήματα σταθερότητας (παρουσία οξυγονούχων ομάδων), δυσκολίες αποθήκευσης.

Όσον αφορά αντιθέτως τη βιοαιθανόλη τα προβλήματα είναι τα ακόλουθα:

- περιορισμένη παραγωγή (λιγότερη όμως από το βιοντίζελ),
- υψηλή κατανάλωση ύδατος και λιπασμάτων,
- ακαταλληλότητα μεταφοράς μέσω των υφιστάμενων πετρελαιογωγών (προβλήματα διάβρωσης).

1.6 Η ΕΟΚΕ υπογραμμίζει την ανάγκη να αξιολογηθούν προσεκτικά μαζί με τις κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές συνέπειες, και τα τεχνικά προβλήματα που συνδέονται με την ανάπτυξη των βιοκαυσίμων. Ειδικότερα τίθεται το θέμα της παραγωγικής απόδοσης των πρώτων υλών για βιοκαύσιμα: από 1 τόνο ζαχαρότευτλων παράγονται σχεδόν 400 λίτρα βιοαιθανόλης (γύρω στις 1 500 Mcal). Το αποτέλεσμα δεν είναι και τόσο ικανοποιητικό και το επίπεδο απόδοσης χαμηλό, εάν ληφθεί υπόψη η ενέργεια που απαιτείται για να μετατραπεί η βιομάζα σε βιοκαύσιμα. Θα ήταν πιο λειτουργικό να χρησιμοποιηθεί απευθείας η βιομάζα για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, για τη θέρμανση ή για θαλάσσιες και δημόσιες αστικές μεταφορές.

1.7 Η ΕΟΚΕ επισημαίνει ότι από καθαρά περιβαλλοντικής πλευράς πρέπει να εξεταστούν οι κίνδυνοι της αποψίλωσης των δασών καθώς και οι κίνδυνοι αποθήκευσης των πρώτων υλών: θα πρέπει να εξεταστούν με σαφήνεια και προσοχή τα σχετικά βιολογικά και βιοχημικά προβλήματα.

1.8 Η ΕΟΚΕ θέτει επίσης το θέμα της «δεοντολογίας της επιστήμης». Ο πλανήτης Γη είναι ένα ανοικτό σύστημα το οποίο αμείλικτα κλίνει προς την κατάσταση ισορροπίας που θα συμπέσει με το τέλος του. Καθήκον της επιστήμης είναι να επιβραδύνει την τάση καθόδου και της πολιτικής να διευκολύνει τις σχετικές δραστηριότητες και μελέτες.

1.9 Η ΕΟΚΕ συνιστά να πραγματοποιηθεί μια ανάλυση για να εξεταστεί αν η χημική διαδικασία της καύσεως με μόρια διαφορετικά από τους υδρογονάνθρακες μπορεί να καταλήξει στον σχηματισμό και ανάπτυξη ελεύθερων ριζών, που είναι υπεύθυνες για το οξειδωτικό άγχος, το οποίο θεωρείται προκαταρκτική παθολογική κατάσταση σοβαρότερων ασθενειών. Η σύσταση αυτή αιτιολογείται από την απουσία διαθέσιμων σχετικών στοιχείων.

1.10 Η ΕΟΚΕ κρίνει απαραίτητο να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην συντήρηση και στην προστασία του εδάφους. Το έδαφος πρέπει να προστατευθεί διότι μας προστατεύει. Η σταδιακή μείωση και υποβάθμιση των υδροφόρων οριζώντων προκαλείται από ανόητες πολιτικές εκμετάλλευσης και εξασθένησης του εδάφους. Είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί η εναλλαγή των καλλιεργειών ώστε να ευνοηθεί η αναζωογόνηση του εδάφους.

1.11 Η ΕΟΚΕ συνιστά στην Επιτροπή και σε όλα τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα να λάβουν ιδιαίτερως υπόψη το πρόβλημα της κατανάλωσης ύδατος για την παραγωγή βιοκαυσίμων. Από όλες τις συνέπειες της αλλαγής του κλίματος, η μείωση των υδάτινων πόρων μπορεί να έχει δραματικές συνέπειες, σε ορισμένες περιοχές κυρίως. Σε πρόσφατες μελέτες του IWMI (International Water Management Institute — Διεθνές Ίδρυμα Διαχείρισης των Υδάτων) έχει υπολογιστεί ότι για την παραγωγή ενός λίτρου βιοκαυσίμων χρειάζονται τουλάχιστον 1 000 έως 4 000 λίτρα νερού, ανάλογα με τον τύπο του προϊόντος και τη ζώνη παραγωγής.

1.12 Πέραν τούτων των προβλημάτων, που θα μπορούσαν να μειωθούν εάν ληφθούν μέτρα παρακολούθησης και πιστοποίησης των μεθόδων παραγωγής των βιοκαυσίμων, ενδεχομένως και μέσω συστημάτων ανιχνευσιμότητας των προϊόντων, η ΕΟΚΕ εκτιμά ότι πρέπει να υποστηριχθούν περαιτέρω η έρευνα και η ανάπτυξη βιοκαυσίμων δεύτερης ακόμη και τρίτης γενιάς όπως η βιοβουτανόλη. Η βιοβουτανόλη έχει χαμηλή πίεση ατμού και αντοχή στη μόλυνση του νερού σε μίγματα βενζίνης, διευκολύνοντας τη χρήση της στην υπάρχουσα παροχή βενζίνης και στα κανάλια διανομής. Η βιοβουτανόλη έχει τη δυνατότητα να αναμιχθεί στη βενζίνη σε υψηλότερες συγκεντρώσεις από τα υπάρχοντα βιοκαύσιμα χωρίς την ανάγκη τροποποίησης των οχημάτων· προσφέρει δε καλύτερη οικονομία καυσίμων από τα μίγματα βενζίνης-αιθανόλης, βελτιώνοντας την ενεργειακή απόδοση και μειώνοντας την κατανάλωση ανά λίτρο. Τα καύσιμα νέας γενιάς έχουν μεγάλη ενεργειακή απόδοση και χαμηλό περιβαλλοντικό κόστος, με τη χρήση των αποβλήτων και της βιοχημείας ώστε να ευνοούνται οι φυσικές διαδικασίες διάσπασης της κυτταρίνης, που είναι πολύπλοκες και πολυδάπανες.

1.13 Η ΕΟΚΕ εξετάζει ακόμη και τις δυνατότητες που μπορεί να αντιπροσωπεύει η ανάπτυξη των βιοκαυσίμων για την ευρωπαϊκή οικονομία, συμβάλλοντας στην επίτευξη των στόχων της ατζέντας της Λισαβώνας. Στο έβδομο πρόγραμμα πλαίσιο προβλέπεται ρητά αυτός ο τομέας παρέμβασης, αλλά χρειάζεται μεγαλύτερη συνεργασία μεταξύ των διαφόρων ενδιαφερόμενων φορέων: γεωργών, μεταποιητικής βιομηχανίας, αλλά και ενώσεων προστασίας του περιβάλλοντος, οργανώσεων των εργαζομένων, που ενδιαφέρονται ολοένα και περισσότερο να συνδέσουν το θέμα της αειφόρου ανάπτυξης με πιο προηγμένα πρότυπα κοινωνικής ευθύνης των επιχειρήσεων.

1.14 Οι δυνατότητες που παρέχει η ανάπτυξη των βιοκαυσίμων στον αγροτικό κόσμο πρέπει να προωθηθούν, υπό τον όρο και οι γεωργοί θα καταβάλουν προσπάθεια να συμβάλουν στην προστασία των πρωτογενών περιβαλλοντικών αγαθών και στον σεβασμό των κοινών πόρων όπως είναι το νερό, η τροφή για τους ανθρώπους και για τα ζώα. Οι γεωργικές ενώσεις έχουν την ευθύνη να διαδίδουν στον αγροτικό κόσμο τους κανόνες που θα καθορίσει η διεθνής κοινότητα για τη ρύθμιση της παραγωγής και του εμπορίου βιοκαυσίμων. Η διάδοση των πρακτικών πιστοποίησης, ανιχνευσιμότητας, ο έλεγχος της συμμόρφωσης, είναι τα θέματα για τα οποία αναμένεται η καθοριστικής σημασίας συμβολή των διαφόρων γεωργικών ενώσεων τόσο σε ευρωπαϊκό επίπεδο όσο και σε εθνικό και τοπικό επίπεδο. Η ΕΟΚΕ είναι πρόθυμη να αναπτύξει συνεργασία με τις εθνικές ΟΚΕ για το θέμα αυτό, όπως και για άλλα θέματα που αφορούν την ενεργειακή απόδοση, τη μείωση των αερίων θερμοκηπίου και την αλλαγή του κλίματος: πράγματι οι εθνικές ΟΚΕ έχουν δείξει, σε διάφορες ευκαιρίες, έντονο ενδιαφέρον για τα θέματα αυτά και συμμετέχουν ενεργά στην επεξεργασία των σχετικών γνωμοδοτήσεων της ΕΟΚΕ.

1.15 Όσον αφορά τη φορολογική μεταχείριση και ιδιαίτερα τους ειδικούς φόρους κατανάλωσης για τα βιοκαύσιμα, οι διευκολύνσεις προς τους γεωργούς, τις αυτοκινητοβιομηχανίες για να στηριχθούν οι αναγκαίες δαπάνες έρευνας, προς τους καταναλωτές για τις αναγκαίες παρεμβάσεις στα οχήματα που δεν έχουν σχεδιαστεί για τη χρήση βιοκαυσίμων, καθώς και οι διευκολύνσεις στους ίδιους τους παραγωγούς βιοκαυσίμων δείχνουν ότι ο κατάλογος των υποψηφίων για δημόσιες ενισχύσεις είναι ατελείωτος. Στη Γερμανία, όπου πρόσφατα έχουν μειωθεί αισθητά οι φορολογικές διευκολύνσεις, σημειώθηκε άμεση μείωση της κατανάλωσης που προκάλεσε την άμεση διαμαρτυρία της βιομηχανίας. Οι επενδύσεις χρειάζονται ασφάλεια και σταθερότητα, αλλά η αγορά βιοκαυσίμων είναι ακόμη ανύπαρκτη. Εν πάση περιπτώσει οι ενδεχόμενες ενισχύσεις δεν θα πρέπει να προκαλέσουν στρεβλώσεις του ανταγωνισμού.

1.16 Στην πρόταση ο τομέας των μεταφορών δεν φαίνεται να υπάγεται στο σύστημα των ποσοστών των εκπομπών. Η ΕΟΚΕ συνιστά στην Επιτροπή να μελετήσει την πιθανότητα επέκτασης του συστήματος των πιστοποιητικών εκπομπών στον τομέα των μεταφορών ώστε να αποτελέσουν κίνητρο για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων αναζήτησης νέων λύσεων που να μειώνουν τις βλαβερές εκπομπές. Σε μια ειδική διερευνητική γνωμοδότηση για το θέμα αυτό, που ζήτησε ο αντιπρόεδρος BARROT, η ΕΟΚΕ θα επιχειρήσει να καθορίσει μια λειτουργική προσέγγιση.

1.17 Η ΕΟΚΕ συμφωνεί με το ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με τη στρατηγική για τη βιομάζα και τα βιοκαύ-

σιμα: στο ψήφισμα αυτό το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο καλεί την Επιτροπή να θεσπίσει υποχρεωτική και συνολική πιστοποίηση που να επιτρέπει την αειφόρο παραγωγή βιοκαυσίμων σε όλα τα στάδια και να στηρίξει την ανάπτυξη και τη χρήση του συστήματος Παγκόσμιας Παρακολούθησης του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES) για τον έλεγχο της χρήσης γης για την παραγωγή βιοαιθανόλης, ούτως ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή των ομβρόφιλων δασών και άλλες αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

1.18 Λόγω των προβλημάτων που επισημάνθηκαν στην γνωμοδότηση, η ΕΟΚΕ καλεί την Επιτροπή να θέσει τον στόχο του 10 % υπό συνεχή εξέταση ώστε να είναι έτοιμη να υποβάλει προτάσεις για την τροποποίησή του σε περίπτωση που δεν καταστεί δυνατό να επιλυθούν τα προβλήματα κατά τρόπο ικανοποιητικό και βιώσιμο.

2. Η ανακοίνωση της Επιτροπής

2.1 Η Επιτροπή παρουσιάζει την έκθεση προόδου για τη χρήση βιοκαυσίμων, υπογραμμίζοντας το γεγονός ότι στον τομέα των μεταφορών και μόνον προβλέπεται για την περίοδο 2005-2020 αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (εν προκειμένω μόνο CO₂) κατά 77 εκατομ. τόνους ετησίως, δηλαδή πάνω από το 60 % του συνόλου της αύξησης των εκπομπών, το οποίο εκτιμάται σε 126 εκατομμύρια τόνους ετησίως.

2.2 Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που επισημάνθηκε είναι η πλήρης σχεδόν εξάρτηση του τομέα των μεταφορών από τις εισαγωγές πετρελαίου, που αποτελεί τον ενεργειακό πόρο που παρουσιάζει τους περισσότερους κινδύνους για την ασφάλεια του εφοδιασμού. Με τη σημαντική αύξηση της χρήσης των βιοκαυσίμων, αυτή η εξάρτηση θα πρέπει να μειωθεί.

2.3 Τα οφέλη από την ανάπτυξη των βιοκαυσίμων δεν θα γίνουν αισθητά στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου όταν, για την παραγωγή τους, μετατρέπονται υφιστάμενες καλλιέργειες ή χρησιμοποιούνται εδάφη που παρουσιάζουν ιδιαίτερο πλούτο βιοποικιλότητας, όπως τα ομβρόφιλα δάση.

2.4 Το 2001 το μερίδιο των βιοκαυσίμων στην αγορά ήταν 0,3 % και μόνον 5 κράτη μέλη είχαν εμπειρία από τη χρήση αυτού του καυσίμου. Η οδηγία 2003/30/ΕΚ δεν έθεσε δεσμευτικούς στόχους, αλλά αναφέρει τον στόχο για το 2010 (ισο με το 5,75 % του μεριδίου αγοράς για βενζίνη και ντίζελ στις μεταφορές) και έναν ενδιάμεσο στόχο για το 2005 (2 %).

2.5 Ωστόσο, στην ίδια οδηγία, με την ειδική ρήτρα επανεξέτασης που προβλέπεται στο άρθρο 4 παράγραφος 2, παρέχεται η δυνατότητα στην Επιτροπή, σε περίπτωση σημαντικών και αδικαιολόγητων αποκλίσεων από τον στόχο του 2 %, να υποβάλει πρόταση για εθνικούς υποχρεωτικούς στόχους.

2.6 Η Κοινή Γεωργική Πολιτική διαδραματίζει σημαντικό ρόλο εν προκειμένω, ιδιαίτερα μετά τη μεταρρύθμιση του 2003 με την οποία, αφού αποσυνδέθηκαν οι πληρωμές που καταβάλλονται στους γεωργούς από τις καλλιέργειες που παράγουν, κατέστη δυνατή η εκ νέου χρήση εκτάσεων, που είχαν αποσυρθεί από την παραγωγή, για καλλιέργειες προϊόντων που δεν είναι τρόφιμα και οι οποίες στις περισσότερες περιπτώσεις προορίζονται για την παραγωγή βιοκαυσίμων.

2.7 Το 2007 θα χορηγείται πρωτοδότηση στις αποκαλούμενες «ενεργειακές καλλιέργειες», που θα συμπληρώνει τις πολιτικές ενθάρρυνσης της παραγωγής ενέργειας από ξύλο και τις ενισχύσεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που προβλέπονται στο πλαίσιο της πολιτικής αγροτικής ανάπτυξης (1).

2.8 Η ανάπτυξη της χρήσης των βιοκαυσίμων υπήρξε σημαντική, αλλά μόνο δύο χώρες επέτυχαν τους στόχους: τούτο είχε ως αποτέλεσμα το 2005 το συνολικό μερίδιο της αγοράς να είναι 1 %, με ποσοστό 1,6 % για το βιοντίζελ και 0,4 % για τη βιοαιθανόλη. Με βάση τα στοιχεία αυτά η Επιτροπή συμπεραίνει ότι το 2010 δεν θα επιτευχθεί ο στόχος του 5,75 %.

2.9 Η εμπειρία έχει δείξει ότι συγκεκριμένα αποτελέσματα έχουν σημειωθεί είτε μέσω πολιτικών παροχής φορολογικών κινήτρων, χωρίς τον καθορισμό ποσοτικών ορίων, είτε μέσω επιβολής υποχρεώσεων στους προμηθευτές να εμπορεύονται ένα συγκεκριμένο ποσοστό βιοκαυσίμων, επί του συνόλου των καυσίμων. Η Επιτροπή θεωρεί ότι η επιβολή υποχρεώσεων αποτελεί την αποτελεσματικότερη μεθοδολογία.

2.10 Στην ανακοίνωσή της, η Επιτροπή δηλώνει ότι: «Είναι επιτακτική ανάγκη για την Ένωση να στείλει ένα καθαρό μήνυμα που θα σηματοδοτεί την αποφασιστικότητά της να μειώσει την εξάρτηση από το πετρέλαιο στον τομέα των μεταφορών». Θεωρεί δε ότι η μόνη λύση είναι η προσφυγή στα βιοκαύσιμα, τα οποία αποτελούν «ασφάλεια» έναντι των υψηλών τιμών του πετρελαίου.

2.11 Προκειμένου να υπάρχει αξιοπιστία έναντι των παραγωγών πετρελαίου, οι οποίοι στην αγορά της ΕΕ πωλούν 300 μεγατόνους μόνο στον τομέα των μεταφορών, το μήνυμα θα πρέπει να λάβει τη μορφή νομικά δεσμευτικών στόχων.

2.12 Η προώθηση της έρευνας και της ανάπτυξης των τεχνολογιών από κοινού στα 27 κράτη μέλη έχει περισσότερες πιθανότητες επιτυχίας. Ο στόχος να καθοριστεί το μερίδιο της αγοράς για τα βιοκαύσιμα στο 10 % έως το 2020 μπορεί να επιτευχθεί.

2.13 Ένα σταθερό κανονιστικό πλαίσιο με μειωμένες διοικητικές δαπάνες και ο καθορισμός ενδιάμεσων στόχων, όπως για παράδειγμα το 2015, είναι βασικά στοιχεία για να μπορέσουν οι αυτοκινητοβιομηχανίες να προσαρμόσουν τα σχέδιά τους.

2.14 Στην ανάλυση του οικονομικού και περιβαλλοντικού αντικτύπου παρουσιάζονται διάφορα σενάρια, που συνδέονται αφενός, με την τιμή του πετρελαίου, τις εισαγωγές και την ανταγωνιστικότητα των γεωργικών τιμών και αφετέρου, με την ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών που συμβάλλουν στην ανάπτυξη των βιοκαυσίμων «δεύτερης γενιάς» τα οποία θα συμβάλουν στη μείωση του περιβαλλοντικού κόστους.

2.15 Όσον αφορά το κόστος, το σενάριο αύξησης της χρήσης των βιοκαυσίμων σε μερίδιο αγοράς 14 % συνεπάγεται επιπλέον κόστος το 2020 μεταξύ 11,5-17,2 δις ευρώ (με τιμή πετρελαίου 48 δολάρια ΗΠΑ το βαρέλι) και 5,2-11,4 δις ευρώ (με τιμή πετρελαίου 70 δολάρια ΗΠΑ το βαρέλι). Το σημείο εξισορρόπησης της απόδοσης για το βιοντίζελ και τη βιοαιθανόλη επιτυγχάνεται με

τιμές βαρελίου που κυμαίνονται αντιστοίχως μεταξύ 69-76 και 63-85 ευρώ. (92, 76-102, 18 και 84, 76-114, 28 USD/b, ισοτιμία της 25.5.2007 1,3444 USD = 1 ευρώ- Σ.Σ.).

2.16 Πάντα σύμφωνα με το σενάριο του μεριδίου αγοράς των βιοκαυσίμων στο 14 % το 2020, η μείωση του κόστους για την αποθήκευση των αποθεμάτων εκτιμάται σε 1 δις ευρώ (720 εκατομμύρια σύμφωνα με το σενάριο του 10 %- Σ.Σ.). Η καλύτερη λύση συνίσταται σε μεικτό εφοδιασμό από τρίτες χώρες και από κοινωνικές χώρες, με την επιθυμητή εμπορία των βιοκαυσίμων δεύτερης γενιάς.

2.17 Το προαναφερθέν σενάριο θα έχει θετικές συνέπειες τόσο στην απασχόληση, θα αυξηθούν κατά 144 000 οι θέσεις εργασίας (ή 100 000 θέσεις σύμφωνα με το σενάριο του 10 %- Σ.Σ.) στην περίπτωση κυρίως εγχώριας παραγωγής βιοαιθανόλης, όσο και στο κοινωνικό ΑΕγχΠ (αύξηση κατά 0,23 %). Οι θετικές συνέπειες των αποτελεσμάτων της έρευνας, ιδιαίτερα όσον αφορά τα βιοκαύσιμα δεύτερης γενιάς θα μπορούσαν να διατηρήσουν υψηλή την ανταγωνιστικότητα στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

2.18 Η Επιτροπή υπολογίζει ότι, με την παραγωγή βιοκαυσίμων με τις καλύτερες διαθέσιμες και οικονομικά προσιότερες τεχνικές μεθόδους, η μείωση των αερίων θερμοκηπίου κυμαίνεται, σύμφωνα με τη μέθοδο υπολογισμού «από το πηγάδι στον τροχό», μεταξύ 35 % και 50 %. Η παραγωγή αιθανόλης από ζαχαροκάλαμο στη Βραζιλία οδηγεί σε μείωση των αερίων θερμοκηπίου κατά περίπου 90 %, ενώ η παραγωγή βιοντίζελ από φοινικέλαιο και σόγια οδηγεί σε μείωση των αερίων θερμοκηπίου κατά περίπου 50 % και 30 % αντιστοίχως. Η παραγωγή βιοκαυσίμων δεύτερης γενιάς θα οδηγήσει σε μείωση των εκπομπών κατά 90 %. Πάντα σύμφωνα με το σενάριο του 14 %, οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου θα κυμαίνονται γύρω στους 101/103 μεγατόνους CO₂eq (71-75 μεγατόνους CO₂eq, σύμφωνα με το σενάριο του 10 % Σ.Σ.).

2.19 Στην ανακοίνωση υπολογίζεται ότι αν το μερίδιο αγοράς των βιοκαυσίμων είναι 14 %, τότε είναι δυνατή η διαχείριση της περιβαλλοντικής επίπτωσης αρκεί η παραγωγή να μην γίνεται σε απρόσφορα εδάφη όπως τα ομβρόφιλα δάση και άλλα ενδιαίτηματα υψηλής περιβαλλοντικής αξίας.

2.20 Η Επιτροπή ολοκληρώνει την έκθεσή της υποστηρίζοντας ότι με την ανάπτυξη των βιοκαυσίμων θα υπάρξουν σημαντικά οφέλη όσον αφορά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και θα βελτιωθεί η ασφάλεια του εφοδιασμού. Μέσω μιας στοχοθετημένης πολιτικής παροχής κινήτρων/ενισχύσεων θα πρέπει να εκλείψουν οι κίνδυνοι χρήσης εδαφών με υψηλή βιοποικιλότητα ή χρήσης επιβλαβών συστημάτων για την παραγωγή βιοκαυσίμων, και να προωθηθεί αντιθέτως η ανάπτυξη των βιοκαυσίμων δεύτερης γενιάς.

2.21 Για την υλοποίηση των προτεινόμενων στόχων θα χρειαστεί:

(1) Προς το παρόν τα στοιχεία παραμένουν τα ίδια με τα περσινά, χωρίς καμιά αύξηση και πρόσφατα η Επιτροπή εξέφρασε αμφιβολίες για τη διατήρηση της πρωτοδότησης το 2008.

— αναθεώρηση του προτύπου για το βιοντίζελ (EN 590) και πιθανόν του προτύπου για τη βενζίνη (EN 228), ώστε να αυξηθεί η πρόσμειξη των βιοκαυσίμων με τα ορυκτά καύσιμα,

- μετατροπές (με χαμηλό κόστος) στα νέα οχήματα,
- ανάπτυξη των τεχνολογιών BTL (υγρά καύσιμα από βιομάζα),
- εισαγωγή της υλοτομίας και ανάπτυξη της καλλιέργειας της ελαιοκράμβης,
- συνεχής έλεγχος του περιβαλλοντικού αντικτύπου,

2.22 Τέλος η Επιτροπή προτείνει την αναθεώρηση της οδηγίας για τα βιοκαύσιμα, τον καθορισμό στο 10 % των ελάχιστων στόχων για το μερίδιο αγοράς των βιοκαυσίμων το 2020 καθώς και τη διασφάλιση της χρήσης αποτελεσματικών και φιλικών προς το περιβάλλον βιοκαυσίμων.

3. Τα βιοκαύσιμα — Ορισμένα τεχνικά κριτήρια

3.1 Το βιοντίζελ παράγεται από συμπίεση ελαιούχων σπόρων κράμβης, σόγιας ή ηλιανθίου και από μια αντίδραση μετεστεροποίησης, που προσδιορίζει την υποκατάσταση των αρχικών αλκοολικών συστατικών (γλυκερίνη) με μεθυλική αλκοόλη (μεθανόλη). Η βιοαιθανόλη είναι μία αλκοόλη (αιθανόλη ή αιθυλική αλκοόλη) που παράγεται μέσω μιας διεργασίας ζύμωσης των διαφόρων γεωργικών προϊόντων που είναι πλούσια σε υδατάνθρακες και σάκχαρα όπως τα δημητριακά (καλαμπόκι, σόργο, σιτάρι, κριθάρι), οι καλλιέργειες σακχάρων (ζαχαρότευτλα και ζαχαροκάλαμο), τα φρούτα, οι πατάτες και η οινολάσπη. Θεωρούνται βιοκαύσιμα ακόμη και τα προϊόντα που παράγονται από χημική ένωση μορίων βιολογικής προέλευσης με μόρια ορυκτής προέλευσης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το ETBE, ο αιθυλοτριτοβουτυλαιθέρας, που παράγεται από χημική αντίδραση βιοαιθανόλης και ισοβουτανίου.

3.2 Η αιθανόλη παρουσιάζει τα χαρακτηριστικά ενός εξάιρετου καυσίμου: έχει υψηλό αριθμό οκτανίων και μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο πρόσμειξης (E5, E10) χωρίς να γίνουν σημαντικές μετατροπές στον κινητήρα, αν και για μια πιο ουσιαστική χρήση (E85) απαιτούνται ειδικοί κινητήρες.

3.3 Τα κυριότερα προβλήματα της χρήσης της αιθανόλης αφορούν την πρόσμειξη της με τη βενζίνη. Ακόμη και για ελάχιστα ποσοστά αιθανόλης, αυξάνεται σημαντικά η πίεση του ατμού (σχεδόν 10 kPa) και συνεπώς οι αναθυμιάσεις. Η συγγένεια της αιθανόλης με το νερό μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην ποιότητα του τελικού προϊόντος. Πρέπει να αποφεύγεται η πρόσμειξη της κοινής βενζίνης υδρογονανθράκων με τη βενζίνη που περιέχει αιθανόλη, για την οποία πρέπει να χρησιμοποιείται μια ξεχωριστή αλυσίδα τεχνικής υποστήριξης και διανομής.

3.4 Το βιοντίζελ μπορεί να χρησιμοποιηθεί στους κινητήρες ντίζελ μαζί με το πετρέλαιο κίνησης. Στις ευρωπαϊκές χώρες αναμειγνύεται συνήθως σε ποσοστό έως 5 % (B5) σε πετρέλαιο κίνησης σταθερής ποιότητας και η πρόσμειξη δεν παρουσιάζει προβλήματα συμβατότητας. Το πετρέλαιο κίνησης με υψηλό ποσοστό βιοντίζελ (πάνω από 8-10 %) μπορεί να προκαλέσει προβλήματα σε οχήματα με εσωτερικές επενδύσεις από μη συμβατό πολυμερές υλικό. Τα σημαντικότερα προβλήματα εμφανίζονται στα φίλτρα για τα μικροσωματίδια και τη λεπτή σκόνη, που θα πρέπει να υποστούν μεγάλες

και δαπανηρές μετατροπές. Για τον λόγο αυτό, ενώ ορισμένοι κατασκευαστές έχουν ήδη προσαρμόσει τα χαρακτηριστικά των οχημάτων, άλλοι περιορίζουν τις εγγυήσεις στα μείγματα B5. Τα χαρακτηριστικά της υγροσκοπικότητας, καθαρισμού και ελλιπούς σταθερότητας κατά την αποθήκευση χρήζουν, για τα μείγματα με υψηλό ποσοστό, ιδιαίτερης προσοχής όσον αφορά τα οχήματα και το σύστημα διανομής του προϊόντος.

3.5 Η Επιτροπή υπερασπίζεται με πειστικά επιχειρήματα ότι είναι αναγκαία η αποφασιστική υποστήριξη της ανάπτυξης των βιοκαυσίμων. Στην πράξη δεν πιστεύει ότι στο μέλλον είναι εφικτή η δυνατότητα αντικατάστασης της υφιστάμενης παραγωγής βενζίνης (το 2004, σε παγκόσμιο επίπεδο, ίση προς 1,2 δισεκατομμύρια τόνους) εξ ολοκλήρου με βιοκαύσιμα (46 εκατομμύρια τόνοι το 2005, εκ των οποίων 3 στην ΕΕ, όπως φαίνεται από τον ακόλουθο πίνακα), αλλά σκοπεύει να συμπληρώσει, σε λιγότερο από 13 χρόνια, τα υφιστάμενα καύσιμα με ποσοστό βιοκαυσίμων ίσο τουλάχιστον με 10 %, με την υιοθέτηση μιας οδηγίας και τον καθορισμό στόχων για κάθε επιμέρους κράτος μέλος.

| | 2005 | Εκατομμύρια λίτρα |
|------------------------|------|-------------------|
| ΗΠΑ | | 16 130 |
| Βραζιλία | | 15 990 |
| Κίνα | | 3 800 |
| Ινδία | | 1 700 |
| Ευρωπαϊκή Ένωση | | 2 900 |
| Άλλες χώρες | | 5 480 |

3.6 Το υδρογόνο, που έχει ήδη χρησιμοποιηθεί — τουλάχιστον σε πειραματικό επίπεδο — ως ενδιάμεση μορφή ενέργειας από ορισμένες ευρωπαϊκές αυτοκινητοβιομηχανίες, παράγει ακόμη ουσιαστικά είτε από ηλεκτρόλυση, είτε από φυσικό αέριο ή από άλλα ορυκτά καύσιμα. Η χρήση του συνεπώς δεν θα συμβάλει σε καμία μείωση των αερίων θερμοκηπίου. Παρά την πρόσφατη εξέλιξη της έρευνας για την παραγωγή υδρογόνου από βιομάζα, ακόμη και με τη βοήθεια της βιοτεχνολογίας, ή από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η πιθανή διάδοση και εμπορία αυτοκινήτων που λειτουργούν με υδρογόνο επηρεάζεται από το σημαντικό κόστος που συνεπάγεται η αγορά κυψελών καυσίμου. Για να καταστεί όμως το υδρογόνο οικονομικά εφαρμόσιμη εναλλακτική πηγή ενέργειας πρέπει να μειωθεί το κόστος παραγωγής του. Μια υπό εξέλιξη έρευνα που πραγματοποιείται στο *University of New South Wales* αναζητεί την πιθανότητα επίτευξης του στόχου αυτού με τη χρησιμοποίηση ειδικών ηλιακών συλλεκτών που να έχουν κατασκευαστεί με πορσελάνη από οξείδιο του τιτανίου. Το τιτάνιο είναι μια ευρέως διαδεδομένη επιλογή στο πεδίο του ηλιακού υδρογόνου εφόσον έχει τις ακριβείς ιδιότητες ημιαγωγού και είναι ανθεκτικό στο νερό: σε φυσική κατάσταση πάντως, εάν δεν τροποποιηθεί, δεν είναι ακόμη επαρκώς αποτελεσματικό.

4. Γενικές παρατηρήσεις

Ορισμένα προβλήματα

4.1 Η Επιτροπή αναφέροντας τα πιθανά οφέλη, αποφεύγει να επισημάνει τα προβλήματα που συνδέονται με την ανάπτυξη των βιοκαυσίμων, έστω και εάν κάθε τόσο διατυπώνει κάποιες επιφυλάξεις. Αντιθέτως η ΕΟΚΕ θεωρεί ότι πρέπει να εξεταστεί σε βάθος και με μεγάλη προσοχή η πρόταση της Επιτροπής προκειμένου να αποφευχθεί η λύση ενός προβλήματος να δημιουργεί άλλα σοβαρότερα, ή να μην προβάλλονται μαζί με τα υπέρ και τα κατά. Είναι παράδοξο το γεγονός ότι για να εκτιμηθούν τα οφέλη της πρότασης λαμβάνεται ως υπόθεση ένα μη ρεαλιστικό σενάριο, δηλαδή το σενάριο να επιτευχθεί έως το 2020 το ποσοστό του 14 %! Τα οφέλη, στην υπόθεση υλοποίησης του στόχου του 10 %, είναι αντικειμενικά λιγότερα.

4.2 Τόσο στο έγγραφο της Επιτροπής όσο και στη σχετική μελέτη αντικτύπου, δεν αναφέρονται ορισμένα σημαντικά προβλήματα. Γενικά, για παράδειγμα, το θέμα της διάθεσης των αποβλήτων της παραγωγής βιοκαυσίμων πρέπει να αποτελεί αντικείμενο συνεχούς ενημέρωσης και να αξιολογείται στο φώς των σύγχρονων συστημάτων των κυψελών καυσίμου και των συναφών ηλεκτρονικών τεχνολογιών παραγωγής.

4.3 Όσον αφορά το βιοντίζελ, επισημαίνονται τα ακόλουθα προβλήματα:

- περιορισμένη παραγωγή,
- υψηλό κόστος (0,4-0,7 EUR/L),
- προβλήματα σταθερότητας (παρουσία οξυγονούχων ομάδων), δυσκολίες αποθήκευσης.

4.4 Όσον αφορά αντιθέτως τη βιοαιθανόλη τα προβλήματα είναι τα ακόλουθα:

- περιορισμένη παραγωγή (λιγότερη όμως από το βιοντίζελ),
- υψηλή κατανάλωση ύδατος και λιπασμάτων,
- ακαταλληλότητα μεταφοράς μέσω των υφιστάμενων πετρελαιοαγωγών (προβλήματα διάβρωσης).

Από την άλλη πλευρά υπάρχουν δυνατότητες αύξησης του κύκλου των καλλιεργειών, με την εναλλαγή παραδοσιακών καλλιεργειών ειδών διατροφής τόσο για τους ανθρώπους όσο και για τα ζώα, με άλλες ειδικές καλλιεργειές για την παραγωγή βιομάζας με στόχο την παραγωγή ενέργειας. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό η εξέλιξη αυτή να συνεχιστεί αφού ληφθούν ιδιαίτερος υπόψη οι παραγωγές των περιφερειών. Οι ευρωπαϊκές παραγωγές ωστόσο διέπονται από κανονισμούς σχετικά με την προστασία του εδάφους και τη χρήση λιπασμάτων.

4.5 Τα βιοκαύσιμα απαιτούν κατάλληλες καλλιεργειές σε μεγάλες ποσότητες. Προϋποθέτουν συνεπώς να θυσιαστούν προς όφελός τους άλλες απαραίτητες καλλιεργειές που χρειάζονται για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες των φτωχότερων χωρών ώστε να έχουν τρόφιμα με όσο το δυνατό χαμηλότερο κόστος. Η υπόθεση χρήσης της κυτταρίνης ως βάσης για την παραγωγή βιοκαυσίμων είναι βέβαια ενδιαφέρουσα: πρέπει ωστόσο να υπενθυμίσουμε ότι η παραγωγή απαιτεί σε προκαταρκτική φάση μια φυσικοχημική επεξεργασία (ένα είδος έκρηξης της μάζας) ώστε να αντιδράσει η κυτταρίνη στη διεργασία του βιομετασχηματισμού. Πρέπει στη συνέχεια να επισημανθεί το πρόβλημα των καταλοίπων και των χρησιμοποιημένων καταλυτών, που επιτείνουν το πρόβλημα της διάθεσης των αποβλήτων που δημιουργούνται από παρόμοιες διεργασίες.

4.6 Σε ευρεία κλίμακα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως καύσιμο η γλυκερίνη, ακατέργαστη, καθαρή ή σε μείγμα με άλλα καύσιμα. Μεταξύ των μειονεκτημάτων αυτής της εναλλακτικής λύσης επισημαίνονται ωστόσο το κόστος της γλυκερίνης, εάν χρησιμοποιηθεί καθαρή, το κόστος της επεξεργασίας εάν χρησιμοποιηθεί ακατέργαστη, η χαμηλή θερμική αξία και εν πάση περιπτώσει η ανάγκη εξάλειψης των τοξικών ουσιών που σχηματίζονται κατά την καύση (κυρίως ακρολείνη γνωστή και ως ακρυλική αλδεύδη).

4.7 Μια άλλη προσέγγιση θα μπορούσε να βασιστεί στη γενετική τροποποίηση ορισμένων οργανισμών που συμβάλλουν ώστε ορισμένες καλλιεργειές να καθίστανται ιδιαίτερα κατάλληλες για τη διαδικασία του βιομετασχηματισμού, με αυξημένα επίπεδα απόδοσης και κατά συνέπεια με μειωμένη κατανάλωση ενέργειας για την παραγωγή. Η γενετική μηχανική θα μπορούσε επίσης να χρησιμοποιηθεί στην τροποποίηση οργανισμών ικανών να διευκολύνουν τη χρήση της κυτταρίνης.

4.8 Από τεχνικής πλευράς τίθεται επίσης το ερώτημα της απόδοσης των πρώτων υλών για την παραγωγή βιοκαυσίμων. Υπενθυμίζεται για παράδειγμα ότι από 1 τόνο ζαχαρότευτλων παράγονται σχεδόν 400 λίτρα βιοαιθανόλης (γύρω στις 1 500 Mcal). Επαρκεί αυτή η αναλογία για έναν συνολικά θετικό απολογισμό, λαμβανομένων υπόψη των πιθανών κινδύνων και μειονεκτημάτων που προκύπτουν για το περιβάλλον εάν υιοθετηθεί αυτή η μορφή ενέργειας;

4.9 Ένα άλλο σημείο που δεν πρέπει να υποτιμηθεί αφορά, αφενός, τις διεργασίες εκχύλισης και την επιλογή τους και, αφετέρου, τις διεργασίες ζύμωσης που είναι σχετικά πολυδάπανες εάν πραγματοποιηθούν με τη δέουσα προσοχή για την ποιότητα του τελικού προϊόντος. Από την άλλη πλευρά η πιθανή παρουσία ακαθαρσιών στο καύσιμο μπορεί να προκαλέσει, κατά τη στιγμή της χρήσης του, οικονομικές ζημιές μεγαλύτερες από τα πλεονεκτήματά του, από πλευράς δευτερευουσών αντιδράσεων, ποιότητας του παραγόμενου καυσίμου καθώς και των χαρακτηριστικών των αποβλήτων και των καταλοίπων που δημιουργούνται.

Η προστασία του περιβάλλοντος

4.10 Από στενά περιβαλλοντική πλευρά πρέπει να εξεταστούν οι κίνδυνοι της αποψίλωσης των δασών (όπως συμβαίνει στη Μαλαισία και στην Ινδονησία για την παραγωγή φοινικέλαιου, ή στο Μαλάουι και στην Ουγκάντα για την καλλιέργεια ζατρώφας (jatropha) σε περιοχές που προορίζονται μόνο για την παραγωγή τροφίμων ή σε ιδιαίτερα πολύτιμες περιοχές ομβρόφιλων δασών) καθώς και οι κίνδυνοι σχετικά με την αποθήκευση των πρώτων υλών. Θα πρέπει να εξεταστούν με μεγάλη προσοχή και σαφήνεια τα σχετικά βιοχημικά και βιολογικά προβλήματα.

4.11 Υπάρχει έπειτα και η «δεοντολογική» πλευρά που θα πρέπει να συνεκτιμηθεί: ο ανταγωνισμός μεταξύ τροφίμων και καυσίμων. Η τιμή των ευγενών πρώτων υλών όπως είναι το σιτάρι, το καλαμπόκι ή το ρύζι αυξάνεται συνεχώς λόγω της αυξημένης ζήτησης από τα «διυλιστήρια» βιοκαυσίμων. (Έκθεση FAO και ΠΕΠ 2007). Η τιμή των «tortillas» στο Μεξικό έχει αυξηθεί κατά 60 %, προκαλώντας σημαντικές διαταραχές και διαδηλώσεις διαμαρτυρίας. Στην Κίνα η αύξηση της τιμής της σόγιας ανεβάζει στα ύψη την τιμή του κρέατος, η οποία αυξήθηκε κατά 43 % από την αρχή του έτους και την τιμή των αβγών η οποία αυξήθηκε κατά 16 %. Η τιμή του αραβοσίτου αυξήθηκε κατά 40 %, της βρώμης κατά 20 %. Στην

Ινδία οι τιμές των δημητριακών αυξήθηκαν κατά 10 % και του σιταριού κατά 11 %. Ακόμη και στις ΗΠΑ, σύμφωνα με το Υπουργείο Γεωργίας, οι τιμές των πουλερικών θα αυξηθούν κατά 10 % και των αβγών κατά 21 %, ενώ το γάλα θα κοστίζει κατά 14 % ακριβότερα. Στο μέλλον, εάν η αξία των δημητριακών ως καυσίμου υπερβεί την τιμή τους ως τροφή, η αγορά θα στραφεί προς την ενέργεια και η τιμή των τροφίμων θα αυξηθεί με την τιμή του πετρελαίου, όπως θα αυξηθεί και ο κίνδυνος έλλειψης τροφίμων ακόμη και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

4.12 Η αύξηση των εγκαταστάσεων παραγωγής (μόνο στις ΗΠΑ κατασκευάζονται 79 εργοστάσια, τα οποία θα προστεθούν στα υφιστάμενα 116 που ήδη λειτουργούν) θα επιφέρει εκθετική αύξηση της κατανάλωσης δημητριακών που υπολογίζεται σύμφωνα με το EPI (*Earth Policy Institute*) σε περίπου 139 εκατομμύρια τόνους, το διπλάσιο από αυτό που υπολογίζει το Αμερικανικό Υπουργείο Γεωργίας. Εάν δε σκεφτούμε ότι η απόδοση είναι 110 γαλόνια αιθανόλης (416,19 λίτρα: λίγο λιγότερο από την πλήρωση 4 δεξαμενών καυσίμου ενός SUV = όχημα παντός εδάφους — *Sport Utility Vehicle*) για κάθε τόνο καλαμποκιού, τότε το θέμα λαμβάνει ανησυχητικές διαστάσεις.

4.13 Εξάλλου η ΕΟΚΕ, σε πρόσφατη γνωμοδότησή (?) της έχει υπογραμμίσει την απαίτηση διαφύλαξης της βιοποικιλότητας και ιδιαίτερα των ομβρόφιλων δασών, τα οποία όχι μόνο φιλοξενούν μια πανίδα καταδικασμένη σε εξαφάνιση, αλλά είναι και ο μοναδικός και έσχατος πνεύμονας του πλανήτη. Οι εντατικές καλλιέργειες ζαχαροκάλαμου στη Βραζιλία και φοινίκια στην Μαλαισία και στην Ινδονησία, που καθημερινά θυσιάζουν εκατοντάδες εκτάρια δάσους σε μονοκαλλιέργειες, πρέπει να σταματήσουν.

4.14 Υπάρχει επίσης το θέμα της «δεοντολογίας της επιστήμης». Ο πλανήτης Γη είναι ένα ανοικτό σύστημα το οποίο αμελικά κλίνει προς την κατάσταση ισορροπίας που θα συμπέσει με το τέλος του. Καθήκον της επιστήμης είναι να επιβραδύνει την τάση καθόδου και της πολιτικής να διευκολύνει τις σχετικές δραστηριότητες και μελέτες.

4.15 Πρέπει να καθοριστεί επακριβώς το κόστος: όχι μόνο το οικονομικό, αλλά και το περιβαλλοντικό και το κόστος που αφορά την υγεία. Πρέπει να καταβληθούν σημαντικές προσπάθειες για την καλύτερη αξιολόγηση και τη μελέτη των συνεπειών.

4.16 Όσον αφορά τη χημική διεργασία της καύσης με μόρια διαφορετικά από τους υδρογονάνθρακες, πρέπει να εξεταστεί με ιδιαίτερη προσοχή ο πιθανός σχηματισμός και ανάπτυξη, λόγω της οξειδωτικής τάσης των διεργασιών, ελεύθερων ριζών (δηλαδή μιας εκ των αιτιών που ευθύνονται περισσότερο για τις καρκινογόνες ασθένειες). Πράγματι, μέχρι σήμερα δεν υπάρχουν σαφή στοιχεία για την πιθανή αύξηση των ριζών αυτών σε σχέση με την παραγωγή βιοκαυσίμων.

4.17 Είναι καθοριστικής σημασίας η συντήρηση και η προστασία του εδάφους. Το έδαφος πρέπει να προστατευθεί διότι μας προστατεύει. Η σταδιακή μείωση και υποβάθμιση των υδροφόρων οριζώντων προκαλούνται από παράλογες πολιτικές εκμετάλλευσης και εξασθένησης του εδάφους. Είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί η εναλλαγή των καλλιεργειών ώστε να ευνοηθεί η αναζωογόνηση του εδάφους.

(?) Γνωμοδότηση CESE σχετικά με την Ανακοίνωση της Επιτροπής: η ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας έως το 2010 και μετέπειτα — Η υποστήριξη των υπηρεσιών οικοσυστήματος με στόχο την ευημερία του ανθρώπου, ΕΕ C 97 της 28.4.2007.

Η ασφάλεια των τροφίμων

4.18 Όσον αφορά την ασφάλεια των τροφίμων, η αρμόδια επιτροπή του FAO αφιέρωσε κατά την 33η συνεδρίασή της, που πραγματοποιήθηκε στη Ρώμη από τις 7 έως τις 10 Μαΐου 2007, ένα σημαντικό κεφάλαιο για το θέμα αυτό, στο δε σημείο 45 της έκθεσής της αναφέρει ότι: «Η βιοενέργεια παρέχει ευκαιρίες αλλά ενέχει και κινδύνους για κάθε μια από τις τέσσερις διαστάσεις της ασφάλειας των τροφίμων: διάθεση, πρόσβαση, σταθερότητα και χρήση. Οι συνέπειες της βιοενέργειας στην ασφάλεια των τροφίμων θα επηρεαστούν από την κλίμακα και τον τύπο συστήματος που θα ληφθούν υπόψη, από τη διάρθρωση της αγοράς της ενέργειας και των πρώτων υλών, από τις πολιτικές επιλογές στον τομέα της γεωργίας, της ενέργειας, του περιβάλλοντος και του εμπορίου. Οι τεχνολογικές αλλαγές στον τομέα της βιοενέργειας πραγματοποιούνται γρήγορα και αποτελούν ένα επιπλέον σημαντικό στοιχείο αβεβαιότητας για την ασφάλεια των τροφίμων».

4.19 Στην ίδια αυτή έκθεση ο FAO υπογραμμίζει: «η τιμή των δημητριακών αυξήθηκε εντυπωσιακά το 2006, ιδιαίτερα του σιταριού και του καλαμποκιού, η τιμή των οποίων τον Νοέμβριο έφτασε στα υψηλότερα επίπεδα των τελευταίων δέκα ετών. Οι κακές σοδειές στις κυριότερες χώρες παραγωγούς σε συνδυασμό με τη γρήγορη και αυξανόμενη ζήτηση για την παραγωγή βιοκαυσίμων υπήρξαν οι κυριότεροι παράγοντες που επηρέασαν την αγορά των δημητριακών. Ακόμη και στον τομέα του ρυζιού σημειώθηκε μείωση της προσφοράς».

4.20 Ακόμη και η Κίνα έλαβε πρόσφατα μέτρα για τη μείωση της παραγωγής αιθανόλης από καλαμποκί, όπως αναφέρθηκε στο *Asia Times Online* στις 21 Δεκεμβρίου 2006. «Για την Κίνα, το σημαντικότερο πράγμα είναι να εξασφαλίσει τη διατροφή του 1,3 δις κατοίκων της: μόνον εάν επιτύχει τον στόχο αυτό, θα υποστηρίξει την παραγωγή βιοκαυσίμων» δήλωσε ο Wang Xiaobing, διευθυντικό στέλεχος του Υπουργείου Γεωργίας της Κίνας.

4.21 Στην Ιταλία, στις 20 Ιουλίου 2007, δημοσιεύτηκε στην εφημερίδα *La Repubblica* ένα άρθρο με θέμα «Πόλεμος μεταξύ βιοκαυσίμων και ζυμαρικών». Η αύξηση της τιμής του αραβοσίτου που προορίζεται για την παραγωγή βιοκαυσίμων θα αυξηθεί κατά 20 % την τιμή των ζυμαρικών. Η τιμή το σκληρού σιταριού, κύριο συστατικό των ιταλικών ζυμαρικών έχει αυξηθεί πάνω από το 30 %, αφότου οι γεωργοί εγκατέλειψαν αυτή την καλλιέργεια για να περάσουν στην καλλιέργεια καλαμποκιού που προορίζεται για την παραγωγή βιοαιθανόλης. Το *Bushel* (27 kg) σιταριού στο χρηματιστήριο του Σικάγου από τα 3,6404 USD στις 3 Απριλίου 2007 έφτασε τα 5,64 USD στις 14 Ιουνίου. Οι Ιταλοί είναι πολύ ευαίσθητοι σε αυτές τις διακυμάνσεις τιμής εφόσον είναι οι πρώτοι καταναλωτές ζυμαρικών στον κόσμο με 28 κιλά κατά κεφαλήν ετησίως αλλά και οι πρώτοι παραγωγοί με 3,2 εκατομμύρια τόνους.

Το νερό

4.22 Ένα άλλο πρόβλημα που έχει αγνοηθεί μέχρι σήμερα είναι η κατανάλωση νερού για την παραγωγή βιοκαυσίμων. Ορισμένες πρόσφατες μελέτες του IWMI (*International Water Management Institute* — Διεθνές Ίδρυμα Διαχείρισης των Υδάτων), που δημοσιεύτηκαν στις 10 Μαΐου 2007, έδειξαν ότι, στη Σρι Λάνκα π.χ., για την παραγωγή ενός λίτρου αιθανόλης χρειάζονται τουλάχιστον 1 000 έως 4 000 λίτρα νερού, ανάλογα με τον τύπο του προϊόντος και τις τεχνικές παραγωγής που χρησιμοποιούνται. Στη Βραζιλία

υπολογίζεται ότι χρειάζονται 2 200 λίτρα νερού για την παραγωγή ενός λίτρου αιθανόλης, ενώ στην Ινδία, δεδομένης της απουσίας των άφθονων βροχών της Βραζιλίας πρέπει να πραγματοποιούνται αρδεύσεις και για το ίδιο λίτρο αιθανόλης χρειάζονται 3 500 λίτρα αρδεύσιμου νερού! Τα στοιχεία αυτά επιβεβαιώνονται από το «The UNESCO-IHE Institute for Water Education» Διεθνές Ινστιτούτο του Delft, που συνεργάζεται με το τοπικό πανεπιστήμιο και ιδρύθηκε το 2003, καθώς και από πρόσφατες μελέτες της Γεωργικής Σχολής του Πανεπιστημίου του Κολοράντο, που πειραματίζεται σε ειδικές ποικιλίες καλαμποκιού που να χρειάζονται λιγότερο νερό. Τα στοιχεία αυτά είναι διαθέσιμα στην ιστοδέση: www.waterfootprint.org.

4.23 Στην Ευρώπη το πρόβλημα του νερού αφορά κυρίως τις περιοχές του Νότου που πλήττονται εδώ και πολλά χρόνια από έλλειψη νερού και οι οποίες, λόγω της αύξησης της θερμοκρασίας και της επακόλουθης εξάτμισης, θα έχουν ακόμη περισσότερα προβλήματα, ενώ, προς το παρόν, το θέμα αυτό δεν φαίνεται να απασχολεί τις περιοχές του Βορρά.

Οι δαπάνες

4.24 Στον πίνακα που ακολουθεί (που παρουσίασε ο Mario Marchionna του ENI σε πρόσφατο συνέδριο που διοργάνωσε η AIDIC — Ένωση Χημικών Μηχανικών της Ιταλίας) πραγματοποιείται μία σύγκριση του κόστους μεταξύ ορυκτών καυσίμων και βιοκαυσίμων, ισοδύναμης ενέργειας.

Σύγκριση του κόστους ορισμένων συνιστωσών των βιοκαυσίμων

(ισοδύναμης ενέργειας)

Τιμή αναφοράς: Brent = 70 (56) USD/bl

| Καύσιμο | Ισοδυναμία €/lt |
|---|-----------------|
| <u>Βενζίνη</u> ⁽¹⁾ | 39 (31) |
| <u>Βιοαιθανόλη</u> | |
| EE | 75 |
| Βραζιλία | 39 |
| ΗΠΑ | 47 |
| Ιταλία (<i>Val padana</i>) | 70-75 |
| <u>Πετρέλαιο κίνησης</u> ⁽²⁾ | 46 (37) |
| <u>Βιοντιζελ</u> | |
| EE | 78 |
| Μαλαισία | 48 |
| ΗΠΑ | 60 |
| ταλία | 78 |

⁽¹⁾ Για τη βενζίνη, δείκτης αναφοράς είναι ο Platt's Mediterranean CIF High.

⁽²⁾ = Για το πετρέλαιο κίνησης, δείκτης αναφοράς είναι ο Platt's Mediterranean CIF High.

4.25 Η Επιτροπή εκτιμά ότι για να παραχθεί, στο εσωτερικό της ΕΕ, η ποσότητα των βιοκαυσίμων που απαιτείται για την επίτευξη μεριδίου αγοράς 10 % το 2020 θα χρειαστούν 18 εκατομμύρια καλλιεργήσιμα εκτάρια, ειδικότερα δε:

- 7 εκατομμύρια εκτάρια μη καλλιεργημένης γης,
- 7 εκατομμύρια εκτάρια με μετατροπή της γης που χρησιμοποιείται για δημητριακά με επιδοτήσεις εξαγωγών,
- 4 εκατομμύρια εκτάρια που θα πρέπει να μην χρησιμοποιούνται για γεωργικούς σκοπούς.

Οφέλη για τις φτωχές χώρες;

4.26 Η Επιτροπή δηλώνει ότι η ανάπτυξη της χρήσης των βιοκαυσίμων μπορεί να αποφέρει σημαντικά οφέλη, ιδίως για τις αναπτυσσόμενες χώρες, που θα μπορούν να αυξήσουν τις παραγωγές τους που προορίζονται για εξαγωγή. Ωστόσο οι γεωργοί της Αφρικής εκφράζουν ανησυχίες σχετικά με την οικονομική απόδοση των επενδύσεων που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι τώρα. Η εφημερίδα *African Agriculture* στο τεύχος του Μαΐου 2007, δημοσιεύει ένα άρθρο για τη ζατρόφα (*zatropha*) (θάμνος από τον οποίο συλλέγονται ελαιώδεις σπόροι τοξικοί για τον άνθρωπο αλλά που παράγουν βιοντιζελ καλής ποιότητας και δεν χρειάζονται ειδική επεξεργασία). Στο άρθρο που έχει ως τίτλο «Η μόδα για τη ζατρόφα είναι αυταπάτη;» τίθενται πολλά ερωτηματικά.

4.27 Ακόμη και οι περιβαλλοντικές αφρικανικές ενώσεις υψώνουν τη φωνή τους, όπως αναφέρει το εβδομαδιαίο περιοδικό *The East African Business* (εφημερίδα on line που εκδίδεται από τον κύριο εκδοτικό όμιλο της Κένυα, *Nation Media Group*) στο τεύχος της 7ης Μαΐου 2007. Στην Ουγκάντα η αποψίλωση των δασών αυξάνεται κατά 2,2 % ετησίως, έναντι του 0,2 % ετησίως του παγκόσμιου μέσου όρου: με αυτόν τον ρυθμό, η χώρα κινδυνεύει να αποψιλωθεί πλήρως έως το 2040. Συστάθηκε συνεπώς μια ομάδα ακτιβιστών της κοινωνίας των πολιτών, που συγκρότησαν τον συνασπισμό «Save Mabira», από το όνομα του δάσους που η κυβέρνηση της Ουγκάντα αποφάσισε να παραχωρήσει στην *Sugar Corporation of Uganda Ltd* προκειμένου να έχει περισσότερη γη για την καλλιέργεια ζαχαροκάλαμου που προορίζεται για την παραγωγή βιοαιθανόλης. Το ένα τέταρτο του μεγαλύτερου παρθένου δάσους της χώρας, δηλαδή 7 100 εκτάρια, θα αφανιστεί για να παραχθούν μερικοί τόνοι βιοαιθανόλης, που μπορεί να προορίζονται και για τα ευρωπαϊκά οικολογικά λεωφορεία!

4.28 Η Επιτροπή δεν αναφέρει τίποτα για τα θέμα αυτά, δηλώνοντας μόνο φευγαλέα ότι πρέπει να αποφευχθεί κατά κάποιο τρόπο τόσο η χρήση καλλιεργειών που προορίζονται για την παραγωγή τροφίμων όσο και η εκμετάλλευση εδαφών υψηλής περιβαλλοντικής αξίας, βρίσκοντας λύσεις σε πολιτικές παροχής οικονομικών αντικινήτρων. Ειλικρινά η στάση της Επιτροπής στο θέμα αυτό δεν είναι θαρραλέα. Η ΕΟΚΕ εκφράζει έντονες ανησυχίες για τους περιβαλλοντικούς κινδύνους, που αναπόφευκτα θα έχουν ως συνέπεια τον πολλαπλασιασμό των καλλιεργειών ΓΤΟ που, αν χρησιμοποιηθούν για τον σκοπό αυτό θα είναι πιο αποδεκτές. Ο κίνδυνος διάδοσης των ΓΤΟ είναι υπαρκτός και μόνο όταν θα έχει ολοκληρωθεί η επιστημονική εμβάθυνση για την επικινδυνότητά τους και θα έχουν ληφθεί μέτρα για την προστασία της βιοποικιλότητας που απομένει στην ΕΕ, θα καταστεί δυνατό να αξιολογηθεί αν είναι σκόπιμη η χρήση τους.

4.29 Η ΕΟΚΕ θεωρεί απαραίτητη την ενίσχυση της συνεργασίας των διεθνών οργανισμών που ασχολούνται με την καταπολέμηση της πείνας στον κόσμο, ιδίως του FAO και του ΠΕΠ (Παγκόσμιο Επισιτιστικό Πρόγραμμα)· η ΕΟΚΕ εκφράζει την λύπη της που κατά τη διαδικασία αξιολόγησης του αντικτύπου η Επιτροπή δεν θεώρησε σκόπιμο να έλθει σε επαφή με αυτούς τους διεθνείς οργανισμούς που ασχολούνται σοβαρά με το θέμα, χωρίς να κρύβουν τις

δυσκολίες και τους κινδύνους που συνδέονται με την ανάπτυξη των βιοκαυσίμων, ιδίως όσον αφορά την κατανάλωση των υδάτινων πόρων.

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο

4.30 Η ΕΟΚΕ λαμβάνει γνώση των συμπερασμάτων του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 8ης και 9ης Μαρτίου, όπου συζητήθηκε ευρέως η ενεργειακή πολιτική για την Ευρώπη (ΕΠΕ), οι τρεις κύριοι στόχοι της οποίας είναι:

- αύξηση της ασφάλειας του εφοδιασμού,
- εξασφάλιση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών οικονομιών και της διαθεσιμότητας οικονομικά προσιτής ενέργειας,
- προαγωγή της περιβαλλοντικής αειφορίας και καταπολέμηση της αλλαγής του κλίματος.

4.31 Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο υποστηρίζει και αποδέχεται τις προτάσεις της Επιτροπής σε ό,τι αφορά γενικά την ενέργεια και ειδικότερα όσον αφορά τα βιοκαύσιμα, έστω και αν η διατύπωση που χρησιμοποιεί σχετικά με την υποχρέωση του 10 % δημιουργεί πολλές αμφιβολίες: «Ο δεσμευτικός χαρακτήρας του στόχου αυτού είναι αποδεκτός στο βαθμό που διασφαλίζεται η βιωσιμότητα της παραγωγής, διατίθενται στην αγορά βιοκαύσιμα δεύτερης γενιάς και εφαρμόζεται η οδηγία σχετικά με την ποιότητα των καυσίμων ώστε να είναι εφικτή η σωστή πρόσμεξη».

4.32 Θα είναι εξαιρετικά δύσκολο να κατανοηθεί πώς αυτά τα όρια που τίθενται υποχρεωτικά θα χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά από τα κράτη μέλη. Ειδικότερα η αναφορά στη διάθεση στην αγορά βιοκαυσίμων δεύτερης γενιάς φαίνεται προς το παρόν προβληματική. Η μετατροπή των υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων, των εγκαταστάσεων η κατασκευή των οποίων έχει ήδη προχωρήσει και των εγκαταστάσεων που προβλέπονται για τα επόμενα χρόνια, που παράγουν βιοκαύσιμα πρώτης γενιάς με διαδικασίες πολύ διαφορετικές από αυτές που χρειάζονται τα βιοκαύσιμα δεύτερης γενιάς, είναι ιδιαίτερα δαπανηρή. Τούτο σημαίνει ότι εάν δεν υπάρξει αυτή η διάθεση στην αγορά, αίρεται ο υποχρεωτικός χαρακτήρας της απόφασης του Συμβουλίου. Όσον αφορά τη βιωσιμότητα, μαζί με τις υπάρχουσες οδηγίες, πρέπει να θεσπιστούν κι άλλες ευρωπαϊκές νομοθετικές πράξεις προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι κατά την παραγωγή βιομάζας τηρούνται οι προδιαγραφές που έχουν τεθεί και ότι η παραγωγή βιοκαυσίμων δεν θα ανταγωνιστεί την παραγωγή τροφίμων και ζωοτροφών. Σχετικά με τις αλλαγές που απαιτούνται στην οδηγία για την ποιότητα των καυσίμων, η διαδικασία είναι μάλλον πολύπλοκη και θα πρέπει να ασχοληθούν με αυτή οι οργανισμοί τυποποίησης, ιδίως η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) η οποία θα αναλύσει τα προβλήματα που αφορούν τις τεχνικές προδιαγραφές.

Τα βιοκαύσιμα δεύτερης γενιάς

4.33 Σε ό,τι αφορά τα βιοκαύσιμα δεύτερης γενιάς, υπάρχουν ήδη ορισμένες πιθανές λύσεις για την παραγωγή αιθανόλης, είτε μέσω της βιολογικής διαδικασίας ζύμωσης και διύλισης, είτε μέσω μια θερμοχημικής διαδικασίας αεριοποίησης της βιομάζας για την παραγωγή συνθετικού αερίου (syngas) (H_2 και CO), το οποίο με ζύμωση παράγει αιθανόλη και δημιουργεί ενέργεια μέσω ενός συνδυασμένου κύκλου ή συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας. Η πρώτη εγκατάσταση με ικανότητα 180 000 τ/ε θα λειτουργεί από φέτος στο Ρογνοο της Φινλανδίας και μια άλλη προβλέπεται να λειτουργήσει, στην ίδια πάντα περιοχή, τέλη του

2008. Ωστόσο οι διαδικασίες αυτές έχουν πολύ χαμηλές ενεργειακές αποδόσεις, εάν όχι αρνητικές, όπως συμβαίνει σε ορισμένες περιπτώσεις. Για τον λόγο αυτό ερευνήθηκε η δυνατότητα υλοποίησης των διεργασιών αυτών με φωτοχημικές μεθόδους, με την αξιοποίηση του ηλιακού φωτός ως πηγής ενέργειας και κατάλληλους καταλύτες ικανούς να βελτιώσουν τις ιδιότητές του. Μια πιθανή λύση για τα βιοκαύσιμα της νέας γενιάς αποτελεί η βιοβουτανόλη. Η βιοβουτανόλη έχει χαμηλή πίεση ατμού και αντοχή στη μόλυνση του νερού σε μίγματα βενζίνης, διευκολύνοντας τη χρήση της στην υπάρχουσα παροχή βενζίνης και στα κανάλια διανομής. Η βιοβουτανόλη έχει τη δυνατότητα να αναμιχθεί στη βενζίνη σε υψηλότερες συγκεντρώσεις από τα υπάρχοντα βιοκαύσιμα χωρίς την ανάγκη τροποποίησης των οχημάτων· προσφέρει δε καλύτερη οικονομία καυσίμων από τα μίγματα βενζίνης-αιθανόλης, βελτιώνοντας την ενεργειακή απόδοση και μειώνοντας την κατανάλωση ανά λίτρο. Η βιοβουτανόλη μπορεί να παραχθεί στις εγκαταστάσεις που παράγουν βιοαιθανόλη.

4.34 Με το 7ο πρόγραμμα πλαίσιο έχουν διατεθεί σημαντικές πιστώσεις για την ανάπτυξη αυτών των τεχνολογιών, που παρουσιάζουν ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά και παράγουν «καθαρά» βιοκαύσιμα, τα οποία:

- δεν περιέχουν θείο, ούτε αρωματικές ουσίες ούτε πολυκυκλικές ενώσεις,
- είναι σταθερά,
- έχουν χαμηλό επίπεδο εκπομπής αερίων,
- έχουν υψηλό αριθμό κετανίων (85-100),
- υπερβαίνουν τα όρια χρήσης σε χαμηλές θερμοκρασίες από ορισμένους τύπους βιοκαυσίμων,
- μπορούν προστεθούν σε μεγάλη αναλογία στο κανονικό ντίζελ (έως 60 %),
- έχουν προκαθορισμένα τεχνικά χαρακτηριστικά και συμπεριλαμβάνονται στον κατάλογο των βιοκαυσίμων της οδηγίας 2003/30/ΕΚ, άρθρο 2, παράγραφος 2.

Η ΕΟΚΕ θεωρεί ότι η Ευρώπη οφείλει να διαθέσει περισσότερους οικονομικούς πόρους για την έρευνα των βιοκαυσίμων δεύτερης γενιάς.

5. Ειδικές παρατηρήσεις

5.1 Η ΕΟΚΕ συμφωνεί με τους στόχους της Ενεργειακής Πολιτικής για την Ευρώπη, αλλά επισημαίνει ότι πρέπει να βρεθούν οι χρηματοδοτήσεις που απαιτούνται για τις επενδύσεις, με τη συμμετοχή των ευρωπαϊκών χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων.

5.2 Η ΕΟΚΕ θεωρεί απαραίτητο να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην έρευνα στον τομέα των βιοκαυσίμων, ιδιαίτερα των βιοκαυσίμων δεύτερης γενιάς, χωρίς ωστόσο να αγνοηθούν άλλες δυνατότητες, όπως η ανάπτυξη του ηλιακού υδρογόνου ή του υδρογόνου που παράγεται από την επεξεργασία της βιομάζας.

5.3 Η ΕΟΚΕ συνιστά ιδιαίτερος τον σεβασμό της βιοποικιλότητας και την παραγωγή βιοκαυσίμων αποκλειστικά από καλλιέργειες που δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή τροφίμων ώστε να αρθεί ο κίνδυνος ανταγωνισμού μεταξύ τροφίμων και καυσίμων, δεδομένου ότι υπάρχουν ακόμη εκατομμύρια άνθρωποι που δεν έχουν αρκετά τρόφιμα και πεθαίνουν από την πείνα. Στην προαναφερθείσα έκθεση του FAO αναφέρεται στα

συμπεράσματα: «Το γεγονός ότι υπάρχουν ακόμη στον κόσμο 854 εκατομμύρια άνθρωποι που πεινούν δείχνει ότι ελάχιστη πρόοδος έχει σημειωθεί ως προς την επίτευξη των στόχων της Παγκόσμιας Συνόδου Κορυφής για τη Διατροφή (*World Food Summit*) και των Στόχων Ανάπτυξης της Χιλιετίας (*Millennium Development Goals*). Ενώ πολλές χώρες, ιδιαίτερα στην υποσαχάρια Αφρική, δείχνουν ότι έχουν τις δυνατότητες να μειώσουν τον αριθμό των πολιτών τους που υποφέρουν από πείνα, οι δυνατότητες αυτές απειλούνται από την αύξηση των τιμών των ειδών διατροφής, από την πιθανή μείωση της προσφοράς στις αγορές δημητριακών, από τις εχθροπραξίες, από τις ασθένειες και από την αλλαγή του κλίματος». Σύμφωνα με τους αμερικανούς μελετητές Ford Runge και Benjamin Senauer του πανεπιστημίου της Μινεσότα με βάση την εξέλιξη των τιμών των δημητριακών που προορίζονται για τη διατροφή του ανθρώπου, ο αριθμός των ανθρώπων που υποφέρουν από πείνα στον κόσμο, αντί να μειωθεί στα 600 εκατομμύρια το 2025, όπως αναμενόταν, θα διπλασιαστεί, θα φτάσει δηλαδή 1 δις 200 εκατομμύρια!

5.4 Για να υλοποιηθούν οι στόχοι της προστασίας του περιβάλλοντος και της μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, της βελτιστοποίησης της κατανάλωσης της ενέργειας και της χρησιμοποίησης εναλλακτικών πηγών ενέργειας, της ενεργειακής αυτονομίας και της ασφάλειας του εφοδιασμού, η ΕΟΚΕ προτείνει να εφαρμοστεί διαφοροποιημένη μεταχείριση (φορολογικά, διοικητικά κίνητρα, κλπ.) για τα προϊόντα που περισσότερο από άλλα συμβάλλουν αισθητά στην επίτευξη των στόχων αυτών.

5.5 Η ΕΟΚΕ θεωρεί ότι προς το παρόν οι υφιστάμενες τεχνολογίες απαιτούν πολύ υψηλή κατανάλωση ενέργειας, νερού και εκτάσεων (η απόδοση ανά εκτάριο είναι τέτοια που εάν το ένα τρίτο της έκτασης της Ιταλίας διετίθετο για την καλλιέργεια ελαιοκράμβης η ποσότητα βιοντιζελ που θα παραγόταν θα αρκούσε μόνο για να αντικαταστήσει το 10 % της συνολικής κατανάλωσης πετρελαϊκών προϊόντων στη χώρα και το 40 % της κατανάλωσης πετρελαίου κίνησης).

5.6 Η ΕΟΚΕ υποστηρίζει ότι η πρόταση της νέας οδηγίας πρέπει να συνοδεύεται από σημαντική και ευρεία διαδικασία οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής αξιολόγησης· παρατηρεί δε ότι, τουλάχιστον στην παρούσα φάση, αυτή η διαδικασία δεν ανταποκρίνεται στη σοβαρότητα του θέματος.

5.7 Για να μην ακυρωθούν τα οφέλη από την καταπολέμηση της μόλυνσης, έχει εξαιρετική σημασία τα βιοκαύσιμα να παράγονται από εθνικά γεωργικά προϊόντα με «μηδέν χιλιόμετρα». Τα προϊόντα αυτά δεν πρέπει να μεταφέρονται μεταξύ των διαφόρων χωρών σε μεγάλες αποστάσεις με επακόλουθο την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων. Το πρόβλημα της παραγωγής ενέργειας από κατάλοιπα του γεωργικού τομέα ειδών διατροφής έγκειται στο ότι αυτά είτε είναι διάσπαρτα στην επικράτεια, που σημαίνει ότι η μεταφορά τους στα κέντρα επεξεργασίας συνεπάγεται μεγάλο κόστος, είτε περιέχουν μεγάλη ποσότητα νερού με συνέπεια να είναι μεγάλος ο όγκος επεξεργασίας. Για τους λόγους αυτούς η επεξεργασία της βιομάζας ενδείκνυται να πραγματοποιείται επί τόπου.

5.8 Η ΕΟΚΕ θεωρεί σημαντικό να υποστηριχθεί η έρευνα των τεχνολογιών που αφορούν τις κυψέλες βιοκαυσίμου, δηλαδή τις

κυψέλες βιολογικού καυσίμου που χρησιμοποιούν βιοκαταλύτες για να μετατρέψουν τη χημική ενέργεια σε ηλεκτρική ενέργεια. Η διαδικασία αυτή, με στόχο την παραγωγή ενέργειας μέσω αυτών των κυψελών, καθιστά δυνατή την ανάκτηση όλων των ηλεκτρονίων που το φυτό, από το οποίο προέρχεται η βιομάζα, έχει συσσωρεύσει κατά τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης (24 ηλεκτρόνια για κάθε μόριο γλυκόζης που οξειδώνεται σε CO₂ και νερό).

5.9 Η ΕΟΚΕ συνυπογράφει τις εκτιμήσεις του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, το οποίο στο ψήφισμά του σχετικά με τη στρατηγική για τη βιομάζα και τα βιοκαύσιμα, που εγκρίθηκε στις 14 Δεκεμβρίου 2006, ανέφερε στις αιτιολογικές σκέψεις ότι «ο τομέας των μεταφορών είναι υπεύθυνος για περισσότερο από το 20 % των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου μολονότι ο εν λόγω τομέας δεν περιλαμβάνεται στον μηχανισμό εμπορίας εκπομπών ...». Για τον λόγο αυτό η ΕΟΚΕ συνιστά στην Επιτροπή να εξετάσει τη δυνατότητα επέκτασης της εφαρμογής των λευκών πιστοποιητικών στον τομέα των αυτοκινήτων.

5.10 Στο ίδιο ψήφισμα το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο: «καλεί την Επιτροπή να θεσπίσει υποχρεωτική και συνολική πιστοποίηση που θα επιτρέψει την αειφόρο παραγωγή βιοκαυσίμων σε όλα τα στάδια, η οποία θα περιλαμβάνει πρότυπα για τα στάδια της καλλιέργειας και της μεταποίησης, καθώς επίσης και για το ισοζύγιο του συνολικού κύκλου ζωής αερίων του θερμοκηπίου που θα ισχύει τόσο για τα βιοκαύσιμα παραγωγής εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και για τα εισαγόμενα και να στηρίζει την ανάπτυξη και τη χρήση του συστήματος Παγκόσμιας Παρακολούθησης του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES) για τον έλεγχο της χρήσης γης για την παραγωγή βιοαιθανόλης ούτως ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή των ομβρόφιλων δασών και άλλες αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον». Η ΕΟΚΕ συμφωνεί και υποστηρίζει τις προτάσεις του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου.

5.11 Η ΕΟΚΕ επισημαίνει ότι σε ορισμένα κράτη μέλη που πρόσφατα εντάχθηκαν στην ΕΕ τα αυτοκίνητα που κυκλοφορούν είναι ιδιαίτερα παλιά και προέρχονται από παλιά μεταχειρισμένα πλουσιότερων αγορών. Το κατά κεφαλήν εισόδημα σε αυτές τις χώρες είναι μάλλον χαμηλό, όπως είναι εξάλλου και το κατά κεφαλήν εισόδημα σημαντικών τμημάτων του πληθυσμού χωρών με υψηλότερο κατά κεφαλήν εισόδημα. Τούτο σημαίνει ότι δεν είναι εφαρμόσιμη η ιδέα να προβλεφθούν υποχρεώσεις και δαπάνες για αυτούς τους ευρωπαϊούς πολίτες για τους οποίους το αυτοκίνητο αποτελεί ίσως απαραίτητο εργαλείο δουλειάς.

5.12 Η ΕΟΚΕ εκτιμά ότι στην παρούσα φάση τα βιοκαύσιμα μπορούν να στηρίξουν την αγορά καυσίμων αλλά δεν αποτελούν διαρθρωτική απάντηση στις απαιτήσεις της αγοράς: οπωσδήποτε, η παραγωγή τους θα πρέπει να ελέγχεται αυστηρά προκειμένου να αποφευχθούν οι περιβαλλοντικοί και κοινωνικοί κίνδυνοι που επισημαίνονται στην παρούσα γνωμοδότηση. Λόγω των πιθανών προβλημάτων που επισημάνθηκαν στην παρούσα γνωμοδότηση, η ΕΟΚΕ πιστεύει ότι η Επιτροπή θα πρέπει να θέσει τον στόχο του 10 % υπό συνεχή παρακολούθηση έτσι ώστε να είναι έτοιμη να προτείνει τροποποιήσεις σε περίπτωση που τα προβλήματα δεν επιλυθούν ικανοποιητικά και με βιώσιμο τρόπο.

Βρυξέλλες, 24 Οκτωβρίου 2007

Ο Πρόεδρος

της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής

Δημήτρης ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ