



ΑΕΡΙΟ+ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ



**ΤΟ ΠΟΚΕΡ
ΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ.
ΤΑ ΚΕΡΔΗ ΚΑΙ
ΟΙ ΖΗΜΙΕΣ**

**ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ
ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ ΤΗΣ ΔΕΗ**

**ΟΙ ΚΑΤΑΣΤΕΥΑΣΤΙΚΕΣ
ΣΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ**

**«ΕΚΡΗΞΗ» ΥΠΕΡΑΚΤΙΩΝ
ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ**

**ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ
ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

**ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ ΡΑΕ ΓΙΑ
ΤΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ**

**ΒΙΟΚΑΥΣΙΜΑ:
ΠΡΑΣΙΝΗ ΛΥΣΗ Ή
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΕΙΛΗ**

**ΕΛΛΗΝΙΚΑ
& ΔΙΕΘΝΗ ΝΕΑ**

**ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ
ΓΙΑ ΤΟ 2008**

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ
ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ**

**SUBSCRIBE
TODAY**

8

ΒΙΟΚΑΥΣΙΜΑ: «Πράσινη» λύση ή οικονομική απειλή;

Η αεροπορική εταιρεία Virgin Atlantic του Βρετανού επιχειρηματία Ρίτσαρντ Μπράνσον ανακοίνωσε την πρόθεσή της να χρησιμοποιεί στις πτήσεις της βιοκαύσιμα στη θέση της κηροζίνης, το Φεβρουάριο μάλιστα έγινε και η πρώτη δοκιμαστική πτήση. Από την πλευρά του ο κυβερνήτης της Καλιφόρνιας, Άρνολντ Σβαρτσενέγκερ, έκανε τη στροφή στα βιοκαύσιμα, «σημαία» της οικολογικής πολιτικής του. Οι ΗΠΑ, που παράγουν βιοκαύσιμα κυρίως από καλαμπόκι, έχουν θέσει ως στόχο το 2030 το 30% της εθνικής κατανάλωσης σε βενζίνη να παράγεται από αιθανόλη, ενώ στη Βραζιλία το 90% των αυτοκινήτων κινείται με αιθανόλη που παράγεται από ζαχαροκάλαμο. Στην Ευρώπη, η Γερμανία, η Γαλλία, η Σουηδία και η Αυστρία έχουν μπει δυναμικά στην παραγωγή βιοκαυσίμων.





Και από τις δύο πλευρές του Ατλαντικού οι ειδικοί ισχυρίζονται πως αυτή η μορφή ενέργειας θεωρείται ένα από τα καλύτερα όπλα στη μάχη για τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου. Τώρα, όμως, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναθεωρεί τη στάση της για τα βιοκαύσιμα υποστηρίζοντας ότι είχε υποτιμήσει τη ζημία που μπορεί να προκληθεί στο περιβάλλον από την παραγωγή τους. Νεότερες έρευνες υποστηρίζουν πως η μαζική στροφή στην παραγωγή «πράσινων» καυσίμων εξαιτίας της συνεχώς αυξανόμενης ζήτησης απειλεί με καταστροφή τα τροπικά δάση, ενώ η παράλληλη μείωση της συμβατικής παραγωγής οδηγεί στην αύξηση των τιμών των τροφίμων (κυρίως των σιτηρών), γεγονός που πλήττει ιδιαίτερα τις φτωχές χώρες. Η πραγματικότητα ανέτρεψε την ιδυλλιακή εικόνα που είχε δημιουργηθεί για τα βιοκαύσιμα και κινδυνεύει να την μετατρέψει σε «εφιάλη»!

Η «στροφή» της Ευρώπης

Όταν η Κομισιόν αποφάσισε ότι έως το 2020 το 10% των καυσίμων κίνησης θα προέρχεται από βιοκαύσιμα, όλοι έκαναν λόγο για λύση «δύο σε ένα». Αφενός μεν οι παραγωγοί θα έβρισκαν νέα αγορά για τα προϊόντα τους, αφετέρου δε το περιβάλλον θα απαλλασσόταν από τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου. Τώρα, όμως, ο στόχος αυτός προβληματίζει τους ιθύνοντες, που αντιλαμβάνονται πλέον ότι δεν είχαν προβλέψει σωστά τα προβλήματα που θα μπορούσαν να προκύψουν από την υλοποίηση αυτής της στρατηγικής. «Τα προβλήματα για το περιβάλλον και την κοινωνία είναι πολύ μεγαλύτερα απ' όσο υποθέταμε. Πρέπει, λοιπόν, να κινηθούμε πολύ προσεκτικά»,

παραδέχτηκε ο επίτροπος για το Περιβάλλον, Σταύρος Δήμας, ενώ Ζαν Ζιγκλέρ, ειδικός αντιπρόσωπος του ΟΗΕ για το δικαίωμα στη διατροφή ζήτησε από την πλευρά του ένα πενταετές μορατόριουμ για τα βιοκαύσιμα, προκειμένου να σταματήσει η «αυξανόμενη καταστροφή» των φτωχών χωρών. Η Βασιλική Εταιρεία της Βρετανίας απαιτεί να γίνουν περισσότερες έρευνες για την παραγωγή και τη χρήση των βιοκαυσίμων, ενώ η περιβαλλοντική οργάνωση «Φίλοι της Γης» καλεί την ΕΕ να εγκαταλείψει τον στόχο του 10%, πριν να είναι αργά.

Στρατηγική με νέα δεδομένα

Όλα αυτά υποχρέωσαν την Ευρωπαϊκή Ένωση να ανακοινώσει στις 23 Ιανουαρίου 2008 τους νέους κανόνες που θα ισχύσουν για τη δική της παραγωγή βιοκαυσίμων, αλλά και για την εισαγωγή από τρίτες χώρες με «πολύ αυστηρά περιβαλλοντικά κριτήρια». Η Ευρώπη προσανατολίζεται σε νέα πρότυπα καυσίμων με μεγαλύτερο ποσοστό ανάμιξης και προσαρμογή της αυτοκινητοβιομηχανίας στην κατανάλωση βιοαιθανόλης. «Τα βιοκαύσιμα είναι μια από τις ελπιδοφόρες προοπτικές του μέλλοντος στην αντιμετώπιση των προβλημάτων ενεργειακής εξάρτησης και ασφάλειας, αλλά και των περιβαλλοντικών προκλήσεων. Αποτελούν σήμερα τη μόνη Ανανεώσιμη Πηγή για τον πολύ κρίσιμο τομέα των μεταφορών και η προώθησή τους θεωρείται από την ΕΕ ως ένα από τα πιο σημαντικά εργαλεία για την απεξάρτηση από το εισαγόμενο πετρέλαιο», εξηγεί η Λιάνα Γούτα, Χημικός Μηχανικός και στέλεχος του ομίλου των Ελληνικών Πετρελαίων. «Εκείνο που χρειάζεται», σύμφωνα με την

κυρία Γούτα, «είναι να δούμε τα πράγματα στη σωστή τους διάσταση, με σύνεση και προσοχή, χωρίς ακραίους ενθουσιασμούς ή αφορισμούς. Η προώθησή τους πρέπει να γίνει ορθολογικά, με κανόνες προστασίας του περιβαλλοντικού πλούτου και ως εργαλείο ανάπτυξης όχι μόνο για την ίδια την ΕΕ, αλλά και για τις αναπτυσσόμενες χώρες».

«Το θέμα των βιοκαυσίμων εξακολουθεί να βρίσκεται στην ατζέντα του 2020, καθώς οι Βρυξέλλες δεν μπορούν να κάνουν πια πίσω», εξηγεί ο Γ.Γουριώτης της Διεύθυνσης Επενδύσεων του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών. Όλα αυτά καταδεικνύουν πως κάθε «πράσινη» προοπτική πρέπει να εκτιμάται μέσα στο γενικότερο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης και της βιωσιμότητας της οικονομίας. Διαφορετικά, δημιουργεί περισσότερα προβλήματα από εκείνα που λύνει.

Το πιο γλυκό καύσιμο...

Λίγη σοκολάτα μπορεί να κάνει... θαύματα και όχι μόνο για τη βελτίωση της ψυχικής μας διάθεσης, αλλά, όπως ανακάλυψαν οι επιστήμονες, και για το ενεργειακό πρόβλημα του πλανήτη. Η αλήθεια είναι πως τα εργοστάσια παραγωγής σοκολάτας παράγουν πολλά απόβλητα, τα οποία, μάλιστα, προσεγγίζουν το 5% έως 10% της συνολικής παραγωγής. Αυτά χρησιμοποιούνται, κατά κύριο λόγο ως ζωτροφή ή καταλήγουν στις χωματερές. Τα βιοκαύσιμα που παράγονται από εξειδικευμένες καλλιέργειες αποδεικνύονται όλο και περισσότερο προβληματικά για το περιβάλλον. Αντιθέτως, όσα παράγονται από τα απόβλητα μοιάζουν επί του παρόντος ασφαλή για τον πλανήτη. Στην εταιρεία Ecotec διαπιστώθηκε ότι η σοκολάτα είναι δυνατόν να παράγει αρκετή ενέργεια, ώστε ένα φορτηγό να



διασχίσει τη Σαχάρα. Μπορεί, βέβαια, να χρειάζονται τέσσερις τόνοι ραφινρισμένης σοκολάτας για την ολοκλήρωση του ταξιδιού, αλλά πρόκειται για ένα απειροελάχιστο ποσοστό των αποβλήτων της παραγωγής γλυκίσματος που παράγονται ετησίως στη Βρετανία. Η Ecotoc αναζητεί αναλόγως θαυματοργές ικανότητες και σε άλλα διατροφικά υπολείμματα...

Science:

τα βιοκαύσιμα δεν είναι οικολογικά

Σχεδόν όλοι οι τύποι βιοκαυσίμων που χρησιμοποιούνται σήμερα εκπέμπουν πολύ περισσότερα αέρια του θερμοκηπίου απ' αυτά που εξοικονομούν, επισημαίνουν δύο μελέτες που δημοσιεύονται στην επιθεώρηση Science.

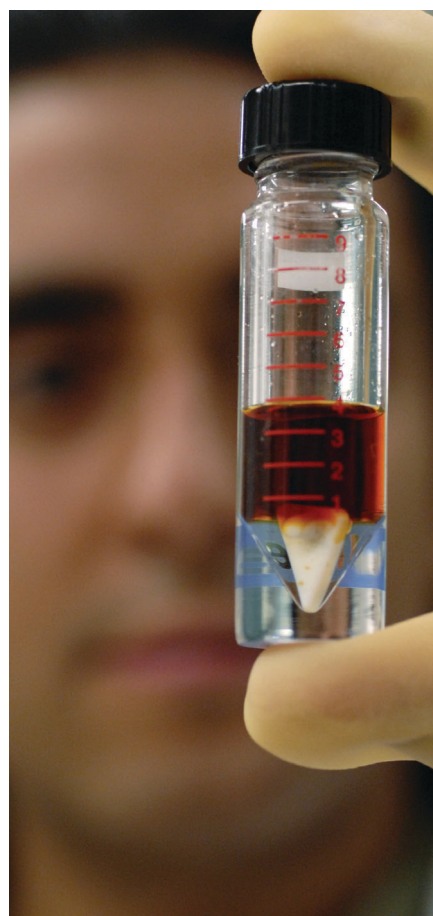
Οι μελέτες εξετάζουν για πρώτη φορά τις συνέπειες μετατροπής μεγάλων εκτάσεων γης σε καλλιέργειες για την παρασκευή βιοκαυσίμων. Είτε καταστρέφονται τροπικά δάση είτε λιβάδια, τα αέρια του θερμοκηπίου αυξάνονται, γιατί τα οικοσυστήματα αυτά λειτουργούσαν ως φυσικά σφουγγάρια, που απορροφούσαν το βλαβερό CO₂. «Αν ληφθεί υπόψη αυτή η παράμετρος, τότε τα περισσότερα βιοκαύσιμα που χρησιμοποιούνται ή σχεδιάζεται να χρησιμοποιηθούν θα αυξήσουν τη συγκέντρωση αερίων του θερμοκηπίου» δήλωσε ο Τίμοθι Σέρτσιγκερ, ερευνητής του Πανεπιστημίου του Πρίνστον και επικεφαλής της ομάδας που διενήργησε την πρώτη μελέτη. «Οι υπολογισμοί ως τώρα βασίζονταν σε λογιστικό σφάλμα, ξεχνούσαν την επίδραση της αλλαγής χρήσης γης».

Αρχικά, τα βιοκαύσιμα είχαν θεωρηθεί οικολογικά με το σκεπτικό ότι κατά την καύση τους απελευθέρωναν μόνο όσο αέριο είχαν απορροφήσει από την



ατμόσφαιρα ως φυτά. Όμως, και αυτός ο υπολογισμός ήταν υπερβολικά απλοποιητικός, επειδή ξεχνούσε το ενεργειακό κόστος της μετατροπής τους σε καύσιμο.

Αν προσθέσουμε και την αλλαγή χρήσης γης, ο ισολογισμός γίνεται πολύ πιο προβληματικός. Η καταστροφή μιας χορτολιβαδικής έκτασης απελευθερώνει 93 φορές περισσότερα αέρια του θερμοκηπίου από αυτά που εξοικονομεί η ετήσια παραγωγή καυσίμων στην έκταση αυτή. Ακόμα χειρότερα είναι τα πράγματα αν η γη που μετατρέπεται σε καλλιέργεια δεν ήταν λιβάδι αλλά τροπικό δάσος. Η Ευρωπαϊκή Ένωση απαγόρευσε πρόσφατα την εισαγωγή βιοκαυσίμων που καλλιεργούνται σε πρώην τροπικά δάση. Όμως, οι έρευνες δείχνουν ότι αυτό δεν σώζει τα παρθένα δάση. Καθώς οι παλιές φυτείες αφιερώνονται στην παραγωγή βιοκαυσίμων, για την ευρωπαϊκή αγορά, δημιουργούνται νέα χωράφια και φυτείες για να καλύψουν τις διατροφικές ανάγκες των ντόπιων.



Επιδότηση έως 55% στις μονάδες παραγωγής βιομάζας

Σε 17% έως και 55% του προϋπολογισμού της επενδυτικής πρότασης ανέρχεται η επιδότηση που προσφέρει ο Αναπτυξιακός Νόμος στις επιχειρήσεις που ασχολούνται με την παραγωγή βιοκαυσίμων από βιομάζα. Ο ελάχιστος προϋπολογισμός του έργου ορίζεται στα 150.000 ευρώ, η διάρκεια ολοκλήρωσής του είναι 2 έτη και αφορά επενδύσεις σε ολόκληρη την επικράτεια.

Η επιχορήγηση αφορά νομικά και φυσικά πρόσωπα που θα προβούν στη δημιουργία μονάδας παραγωγής ενέργειας από βιομάζα, αφού πρώτα εξασφαλίσουν ειδική άδεια εγκατάστασης. Σύμφωνα με το Νόμο επιδοτούνται οι εξής δραστηριότητες:

- Η κατασκευή, η επέκταση και ο εκσυγχρονισμός κτηριακών εγκαταστάσεων, καθώς και οι δαπάνες διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου.
- Η αγορά και εγκατάσταση καινούργιων, σύγχρονων μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού.
- Η αγορά και εγκατάσταση νέων, σύγχρονων συστημάτων αυτοματοποίησης διαδικασιών και μηχανοργάνωσης συμπεριλαμβανομένων των δαπανών αγοράς του αναγκαίου λογισμικού.
- Οι δαπάνες μελετών που αποσκοπούν στην εισαγωγή, ανάπτυξη και εφαρμογή σύγχρονης τεχνολογίας και τεχνογνωσίας, σύγχρονων μεθόδων και βιομηχανικών σχεδίων των παραγόμενων προϊόντων.
- Η αγορά νέων μεταφορικών μέσων διακίνησης υλικών και προϊόντων εντός του χώρου της εντασσόμενης μονάδας. Η αγορά νέων μέσων μεταφοράς προσωπικού και η κατασκευή εγκαταστάσεων για τη χερσαία ή τη θαλάσσια διακίνηση των προϊόντων.
- Οι δαπάνες εισαγωγής και προσαρμογής περιβαλλοντικά φιλικής τεχνολογίας στην παραγωγική διαδικασία.
- Οι δαπάνες μελετών συμβούλων (για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις).

Αντιθέτως δεν επιδοτούνται:

- Η αγορά επιβατικών αυτοκινήτων έως 6 θέσεων
- Η αγορά επίπλων γραφείου
- Η ανέγερση ή επέκταση κτηριακών εγκαταστάσεων σε οικόπεδο που δεν ανήκει στον φορέα της επένδυσης.
- Η εισφορά στο εταιρικό κεφάλαιο της αξίας μηχανημάτων και λοιπών πάγιων στοιχείων.
- Οι ενισχύσεις σε επενδυτικά σχέδια που πραγματοποιούνται με πρωτοβουλία και για λογαριασμό του Δημοσίου από ιδιώτη βάσει σχετικής σύμβασης έργου.
- Οι ενισχύσεις σε φορείς επενδυτικών σχεδίων για τους οποίους εκκρεμεί εντολή ανάκτησης ενισχύσεων κατόπιν προηγούμενης απόφασης της Επιτροπής.

Σημεία-«κλειδιά»

Οι υποχρεώσεις των υποψηφίων επενδυτών συνοψίζονται στις εξής:

1. Οι επιχειρήσεις είναι υποχρεωμένες το αργότερο έως την εκταμίευση της πρώτης δόσης της ενίσχυσης να λειτουργούν με τη μορφή εμπορικής εταιρείας ή συνεταιρισμού.
2. Επιχειρήσεις των οποίων επενδυτικά σχέδια έχουν υπαχθεί στις διατάξεις του ν.3299/2004 οφείλουν:
 - Να τηρούν τους όρους υπαγωγής
 - Να αποκτούν την κυριότητα του μισθωμένου εξοπλισμού
 - Να μη διακόπτουν την παραγωγική δραστηριότητα της επένδυσης
 - Να μη μεταβιβάζουν για οποιοδήποτε λόγο πάγια περιουσιακά στοιχεία που έχουν ενισχυθεί
 - Να μη μεταβάλλουν κατά οποιονδήποτε τρόπο την εταιρική τους σύνθεση ως προς τα ποσοστά συμμετοχής τους
 - Να εκμισθώσουν μέρος ή το σύνολο της ενισχυθείσας επένδυσηςΟι υποψήφιοι θα πρέπει να λάβουν επίσης υπόψη τους τα εξής: από όλα τα στοιχεία της μελέτης, η οποία θα υποβληθεί προς έγκριση, θα πρέπει να αποδεικνύεται η βιωσιμότητα της μονάδας. Ειδικό βάρος για τη

«βαθμολόγηση» της επένδυσης έχουν οι παράγοντες της εμπειρίας στο συγκεκριμένο αντικείμενο και των συναφών σπουδών. Εξίσου σημαντικός παράγοντας θεωρείται εκείνος της αύξησης της απασχόλησης (αν, δηλαδή, προβλέπονται νέες θέσεις εργασίας). Παράλληλα:

- Ο προϋπολογισμός του έργου θα πρέπει να είναι ανάλογος του μεγέθους του.
- Θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για ενέργειες, με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και την εξοικονόμηση ενέργειας
- Καταλυτικό ρόλο στην αξιολόγηση της πρότασης παίζει η απόδειξη της δυνατότητας κάλυψης με ίδια κεφάλαια των δαπανών που θα προκύψουν

Βασικά δικαιολογητικά

Τα βασικά δικαιολογητικά που απαιτούνται για την υποβολή της πρότασης από τους υποψήφιους συνοψίζονται στα εξής:

- Απόδειξη καταβολής χρηματικού ποσού
 - Ειδικό ερωτηματολόγιο
 - Οικονομικοτεχνική μελέτη της επένδυσης
 - Ειδικό παράρτημα με αναλυτική περιγραφή, στοιχεία και δικαιολογητικά που θα τεκμηριώνουν τη βαθμολογία της επενδυτικής πρότασης
 - Έγκριση τραπεζικού ιδρύματος
 - Σχέδιο σύμβασης χρηματοδοτικής μίσθωσης
 - Στοιχεία τεκμηρίωσης της δυνατότητας κάλυψης (από τον φορέα) του επενδυτικού σχεδίου και της ιδίας συμμετοχής στην επένδυση
 - Στοιχεία τεκμηρίωσης των θέσεων απασχόλησης
 - Υπεύθυνη δήλωση
 - Συμβάσεις μεταφοράς τεχνογνωσίας
- Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να απευθύνονται στη Διεύθυνση Επενδύσεων του Υπουργείου Οικονομίας και στις κατά τόπους Περιφέρειες.