

Το πρασίνισμα του ενεργειακού εφοδιασμού μας

Ο ρόλος της **βιοενέργειας** αρχίζοντας από τη **δασοκομία** και τελειώνοντας στη **γεωργία**



Ευρωπαϊκή Επιτροπή
Γεωργία και
αγροτική ανάπτυξη



Τι είναι βιοενέργεια;

Βιοενέργεια είναι βασικά η ενέργεια που προέρχεται από τη βιομάζα: καθώς αναπτύσσονται τα φυτά, δεσμεύουν το ηλιακό φως και το διοξείδιο του άνθρακα και αποθηκεύεται ενέργεια στην οργανική ύλη που οικοδομούν. Με άλλα λόγια, τα φυτά αποθηκεύουν ηλιακή ενέργεια την οποία εκμεταλλευόμαστε. Όταν η βιομάζα που χρησιμοποιείται για την ενέργεια αναπληρώνεται από τη συνεχιζόμενη ανάπτυξη η επαναφύτευση, μπορεί να θεωρηθεί ως ανανεώσιμη πηγή ενέργειας.

Η βιοενέργεια προέρχεται από τη δασοκομία, τη γεωργία και τα οργανικά απόβλητα. Μπορούμε να θερμάνουμε τα σπίτια μας με ξύλο και να οδηγήσουμε τα αυτοκίνητά μας με βιοκαύσιμα, ενώ το βιοαέριο που προέρχεται από εγκαταστάσεις οι οποίες χρησιμοποιούν το οργανικό μέρος των αποβλήτων (βιοαπόβλητα) μπορεί να παράγει ηλεκτρικό ρεύμα και θερμότητα.



Πώς συμβάλλει η γεωργική πολιτική της ΕΕ στη μετάβαση αυτή;

Οι αγρότες αποφασίζουν το πού επιθυμούν να πωλήσουν τα προϊόντα τους: στην αγορά τροφίμων, ζωοτροφών ή ενέργειας. Δεδομένου ότι η υποχρέωση της ΕΕ να διπλασιάσει τη χρήση των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας μέχρι το 2020 ενισχύει σημαντικά τη ζήτηση για βιομάζα, είναι πολύ πιθανό ότι η ενεργειακή αγορά θα αποκτήσει μεγαλύτερη σημασία.

Στο πλαίσιο της γεωργικής πολιτικής της ΕΕ, η υποστήριξη της παραγωγής και χρήσης βιοενέργειας σε αγροτικές περιοχές έχει ενισχυθεί: Οι ανανεώσιμες μορφές ενέργειας και η αλλαγή του κλίματος συνιστούν προτεραιότητες για τις οποίες η ΕΕ έχει αυξήσει σημαντικά τους διαθέσιμους χρηματοδοτικούς πόρους.

Η υποστήριξη για τις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας μπορεί να λάβει διάφορες μορφές, από τις επενδύσεις σε φυσικό κεφάλαιο έως τις επενδύσεις σε ανθρώπινο κεφάλαιο (π.χ. η κατάρτιση). Ακολουθούν παραδείγματα σχετικών προγραμμάτων που

χρηματοδοτήθηκαν από την ΕΕ (μέσω προγραμμάτων για την αγροτική ανάπτυξη):

- κατασκευή μονάδων βιοαερίου•
- φύτευση δένδρων για περιοδική υλοτόμηση (πρεμνοφυή δάση)•
- εγκατάσταση συστημάτων θέρμανσης που λειτουργούν με άχυρα, σβώλους από ξύλο ή ξυλεία χαμηλής αξίας•
- καλλιέργεια πολυετών ενεργειακών αγρωστωδών•
- σύνθλιψη ελαιούχων σπόρων στο αγρόκτημα και χρήση καθαρού φυτικού ελαίου ως καυσίμου για τον μηχανολογικό εξοπλισμό αγροκτημάτων.

Επιπλέον, η ΕΕ ενθαρρύνει τα κράτη μέλη στην κατεύθυνση της αειφόρου χρήσης ξυλείας από τα δάση και της αύξησης της απόδοσης της ξυλείας.



Γιατί είναι σημαντικές για το μέλλον μας οι ανανεώσιμες μορφές ενέργειας;

- Οι ανανεώσιμες μορφές ενέργειας διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση της αλλαγής του κλίματος επειδή συμβάλλουν στον περιορισμό των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου.
- Οι ανανεώσιμες μορφές ενέργειας ελαττώνουν την εξάρτησή μας από την εισαγόμενη ορυκτή ενέργεια.
- Η μετάβαση σε «πιο πράσινες» ενέργειες αποτελεί πηγή δημιουργίας θέσεων εργασίας και ενθαρρύνει την οικονομική ανάπτυξη στην ΕΕ.

Γ' αυτούς τους λόγους η ΕΕ δεσμεύθηκε να αυξήσει το ποσοστό της ενεργειακής κατανάλωσής της από ανανεώσιμες πηγές σε 20% μέχρι το 2020. Το ποσοστό αυτό είναι σχεδόν διπλάσιο από το σημερινό.

Σε πολλές περιπτώσεις η βιομάζα αξιοποιείται κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο σε τοπικής κλίμακας συστήματα ενεργειακού εφοδιασμού και κατανάλωσης. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η θέσπιση του στόχου της ΕΕ για τις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας διανοίγει θετικές προοπτικές για τις αγροτικές περιφέρειες της ΕΕ: ενισχύει τη δημιουργία θέσεων εργασίας, την καινοτομία, τις επιχειρηματικές ευκαιρίες και την ευημερία στην ύπαιθρο.

Γιατί μας είναι τελείως απαραίτητη η βιοενέργεια;

Αναμφισβήτητα, η βιοενέργεια είναι ο σημαντικότερος τύπος ανανεώσιμης μορφής ενέργειας στην ΕΕ: αυτή τη στιγμή αντιπροσωπεύει τα δύο τρίτα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ΕΕ. Έχει δε πολλά πλεονεκτήματα. Για παράδειγμα, είναι:

- **ανταγωνιστική:** οι κύριες πηγές βιοθερμότητας από τη βιομάζα είναι σχετικά φθηνές σε σχέση με τις ορυκτές ενεργειακές πηγές
- **πάντοτε διαθέσιμη:** αντίθετα με την ηλιακή και την αιολική ενέργεια, η βιοενέργεια έχει το πλεονέκτημα της αδιάλειπτης παραγωγής της, δεδομένου ότι το υλικό τροφοδοσίας μπορεί να αποθηκευθεί

- **βολική:** η βιοενέργεια μπορεί να καλύψει την κυμαινόμενη εποχιακή ζήτηση (για παράδειγμα, πολλά νοικοκυριά αποθηκεύουν ξύλο για να το χρησιμοποιήσουν στη θέρμανση τον χειμώνα) και

- **έτοιμη για χρήση:** για τον σημερινό στόλο αυτοκινήτων, τα βιοκαύσιμα συνιστούν τη μόνη εναλλακτική λύση έναντι των ορυκτών καυσίμων.

Γ' αυτούς τους λόγους η βιοενέργεια θα διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην επίτευξη του στόχου της ΕΕ για ποσοστό χρήσης 20% των ανανεώσιμων ενεργειακών πηγών μέχρι το 2020.

Υπάρχει αρκετή βιομάζα;



Ναι, υπάρχουν πολυάριθμες δυνητικές πηγές βιοενέργειας οι οποίες σήμερα δεν αξιοποιούνται πλήρως, όπως:

- Από τη φύση τους, τα δέντρα των δασών της Ευρώπης αυξάνονται κάθε χρόνο και μόνο τα δύο τρίτα της αύξησης αυτής αποτελεί το αντικείμενο εκμετάλλευσης.
- Λιγότερο από το ένα δέκατο της ζωικής κοπριάς που παράγεται από τις γεωργικές δραστηριότητες στην Ευρώπη χρησιμοποιείται για την παραγωγή βιοαερίου.
- Ένα τμήμα των εν λόγω οργανικών καταλοίπων της δασοκομίας, γεωργίας ή διαχείρισης του τοπίου, τα οποία απλούστατα εγκαταλείπονται στη σήψη, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή βιοενέργειας.
- Η γεωργική γη που βρίσκεται σε αγρανάπαυση θα μπορούσε να εμπλουτίσει την παραγωγή και θα μπορούσαν να φυτευθούν δένδρα σε λιγότερο παραγωγικές γεωργικές εκτάσεις.
- Οι αγρότες θα μπορούσαν είτε να πωλούν περισσότερα παραδοσιακά γεωργικά προϊόντα στην ενεργειακή αγορά ή να αποφασίσουν να καλλιεργούν ειδικά ενεργειακά φυτά, όπως τα αγρωστώδη.

Από μελέτες προκύπτει ότι η χρήση βιοενέργειας στην ΕΕ θα μπορούσε να διπλασιαστεί ή να τριπλασιαστεί χωρίς να προκαλέσει βλάβες στο περιβάλλον και χωρίς να περιορίσει την παραγωγή τροφίμων, ζωτροφών και πρώτων υλών.

Με άλλα λόγια: ο κλάδος της δασοκομίας και της γεωργίας της ΕΕ, με τον συνδυασμό της αύξησης της χρήσης βιοαποβλήτων για ενεργειακούς σκοπούς, θα καλύψει το μεγαλύτερο μέρος του στόχου του 20% όσον αφορά τις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας. Πρόκειται για ένα τεράστιο στοίχημα αλλά και για μια πρωτόγνωρη ευκαιρία για τις αγροτικές περιοχές της Ευρώπης.

Είναι η βιοενέργεια πραγματικά αιφόρος;

Ανησυχητικές εκθέσεις βλέπουν το φως της δημοσιότητας σχετικά με το κάψιμο των βροχοδασών (ομβριόφυλων δασών), την καταστροφή ενδιαιτημάτων της άγριας πανίδας και χλωρίδας και τις εντατικές μορφές μη αιφόρου γεωργικής εκμετάλλευσης - για να αναφέρουμε μερικές μόνο πηγές άγχους και ανησυχίας. Παράλληλα εξάλλου με τις περιβαλλοντικές αυτές ανησυχίες, πολλοί είναι οι πολίτες που αναρωτιούνται:

- Θα αυξησει η παραγωγή βιοενέργειας τις τιμές των τροφίμων και, μοιραία, θα οδηγήσει σε πείνα;
- η καλλιέργεια περισσότερου ζαχαροκάλαμου (για την παραγωγή αιθανόλης) ωθεί πολλούς εργαζόμενους σε εργασία υπό δυσμενείς συνθήκες;
- η αυξημένη ζήτηση γης θα υποχρεώσει τους αυτόχθονες πληθυσμούς στην εγκατάλειψη των εστιών τους;

Αναμφίβολα, η αυξανόμενη παγκόσμια ζήτηση σειράς πρώτων υλών - όχι μόνο για την παραγωγή ενέργειας αλλά και για την παραγωγή τροφίμων, ζωοτροφών και πρώτων υλών - θα αυξήσει την πίεση στις παρθένες εκτάσεις και σε ορισμένες κοινωνικές ομάδες. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η ΕΕ απαιτεί την αειφορία των βιοκαυσίμων. Ο απώτερος στόχος έγκειται στο να εξασφαλιστεί ότι όταν χρησιμοποιείται βιομάζα για ενεργειακούς σκοπούς στην ΕΕ με στήριξη των κρατών μελών μας, αυτό δεν θα γίνεται εις βάρος του περιβάλλοντος, δεν θα υποσκάπτει τις προσπάθειες για τον περιορισμό των κλιματικών αλλαγών και δεν θα έχει αρνητικές κοινωνικές επιπτώσεις.

Εάν χρησιμοποιηθεί κατά τρόπο ορθολογικό, η βιοενέργεια θα μας βοηθήσει να πρασινίσουμε τον ενεργειακό εφοδισμό μας. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η ΕΕ στηρίζει ενεργά την παραγωγή και χρήση αιφόρου βιοενέργειας.

Γενική Διεύθυνση Γεωργίας
και Αγροτικής Ανάπτυξης

<http://ec.europa.eu/agriculture/>
<http://bookshop.europa.eu/>

© Ευρωπαϊκή Ένωση, 2010

Το κείμενο της παρούσας δημοσίευσης έχει απλώς
ενημερωτικό χαρακτήρα και δεν συνεπάγεται νομική δέσμευση
ISBN: 978-92-79-17589-3
DOI: 10.2762/21532



Υπηρεσία Εκδόσεων

