

SINERGIA

Αύξηση της ενεργειακής απόδοσης με μεταφορά καινοτομίας στις ΜΜΕ αγροτικών προϊόντων διατροφής στην περιοχή της Μεσογείου

Δημήτριος Μενδρινός και Δρ. Κώστας Καρύτσας



Ενέργεια και επιχειρήσεις τροφίμων

Οι ΜΜΕ επιχειρήσεις αγροτικών τροφίμων χρειάζονται μεγάλες ποσότητες ενέργειας για θέρμανση, ψύξη, κατάψυξη, κίνηση και φωτισμό

- Η θερμότητα καταστρέφει τα ένζυμα και τους μικροοργανισμούς. Αφαιρεί το νερό εμποδίζοντας περαιτέρω την ανάπτυξη των μικροοργανισμών. Αλλάζει τη δομή, βελτιώνει την ποιότητα και προσθέτει αξία στα τελικά προϊόντα διατροφής.
- Η ψύξη επιβραδύνει και η κατάψυξη σταματά εντελώς την ανάπτυξη των μικροοργανισμών.
- Οι πρώτες ύλες, τα ενδιάμεσα και τελικά προϊόντα χρειάζεται μετακινούνται ή να αλέθονται κατά την παραγωγική διαδικασία.
- Ο επαρκής φωτισμός αυξάνει την παραγωγικότητα των εργαζομένων.



Πηγές ενέργειας και ωφέλιμη ενέργεια

Διαθέσιμες πηγές ενέργειας στο εργοστάσιο

- Αγοραζόμενα ορυκτά καύσιμα: ντίζελ, μαζούτ, φυσικό αέριο, υγραέριο, κλπ
- Αγοραζόμενος ηλεκτρισμός: από το δίκτυο ηλεκτρισμού
- Δωρεάν και καθαρές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: γεωθερμία, ηλιακή ενέργεια, παραπροϊόντα βιομάζας της μονάδας (βιοαέριο, αγροτικά παραπροϊόντα, κλαδιά, κλπ.), κλπ.

Μετασχηματισμός ενέργειας από πρωτογενή σε ωφέλιμη

Σε κάθε ενεργειακή μετατροπή και τελική χρήση, ένα μέρος της χάνεται, συνήθως ως διαχεόμενη θερμότητα ή υπολειπόμενη θερμότητα η οποία δεν έχει καμία χρήση στο εργοστάσιο.



Η έννοια της ενεργειακής αποδοτικότητας

- Μεγιστοποίηση του ποσού της ωφέλιμης τελικής ενέργειας διεργασίας ανά μονάδα αγοραζόμενων πηγών ενέργειας στο εργοστάσιο.
- Ελαχιστοποίηση της ποσότητας της αγοραζόμενης ενέργειας (ορυκτά καύσιμα καθώς και ηλεκτρική ενέργεια) ανά μονάδα του τελικού προϊόντος.
- Παροχή του ίδιου αποτελέσματος με λιγότερη κατανάλωση ενέργειας.



Η σημασία της ενεργειακής αποδοτικότητας

Οφέλη από τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης

- Μείωση του κόστους παραγωγής που σχετίζεται με την χρήση ενέργειας.
- Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της κερδοφορίας.
- Διαχείριση του ρίσκου έκθεσης σε μεταβαλλόμενες ενεργειακές τιμές και της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού.
- Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου.
- Βελτίωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και της δημόσιας εικόνας της εταιρείας με οικονομικά αποτελεσματικό τρόπο.



Το έργο SINERGIA - εταίροι

- Italian National Agency for new Technologies, ENEA
- Italian Federation of Food Industry, FEDERALIMENTARE
- Innovation & Technology Transfer Regional Center for Agrofood, CRITT IAA PACA
- Spanish Federation of Food and Drink Industries, FIAB
- Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων, ΣΕΒΤ
- Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας, ΚΑΠΕ
- Chamber of Commerce and Industry of Slovenia, GZS
- Agency for rural development of Istria Ltd Pazin, AZRRI



Το έργο SINERGIA - σκοπός

Το SINERGIA είναι ένα ευρωπαϊκό έργο που συγχρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα MED, ένα πρόγραμμα διακρατικής συνεργασίας για την πολιτικής συνοχή της ΕΕ με στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, της απασχόλησης και της βιώσιμης ανάπτυξης στην περιοχή της Μεσογείου.

Στόχος

Ο γενικός στόχος του SINERGIA είναι η προώθηση της μεταφοράς τεχνολογίας προς τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις στον κλάδο των γεωργικών προϊόντων διατροφής, προκειμένου να:

- εντοπιστούν καινοτόμες διαδικασίες για την εισαγωγή μοτίβων ενεργειακής απόδοσης στην παραγωγική αλυσίδα.
- εξασφαλιστεί μια ευρεία αναπαραγωγή των τεχνολογικών λύσεων εξοικονόμησης ενέργειας και μείωσης των εκπομπών CO₂ στις εμπλεκόμενες περιοχές MED.
- ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας αγροτικών προϊόντων διατροφής στην ευρω-μεσογειακή και την παγκόσμια αγορά



Το έργο SINERGIA - δράσεις

Οι δράσεις του SINERGIA υλοποιούνται σε 6 συγκεκριμένες πιλοτικές περιοχές MED με εφαρμογή σε 3-4 επιλεγμένους πιλοτικούς κλάδους της βιομηχανίας τροφίμων, με τους ακόλουθους στόχους:

- αξιοποίηση των πιο σχετικών έργων (MED και ερευνητικών), προκειμένου να οδηγηθούν οι επιχειρήσεις προς επαρκείς καινοτόμες λύσεις / τεχνολογίες.
- εντοπισμός, μέσω υλοποίησης των ενεργειακών καταγραφών σε ένα σύνολο 50 ΜΜΕ, καινοτόμων λύσεων και συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων, που επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να επιτύχουν υψηλότερα πρότυπα ενεργειακής απόδοσης και να αναλάβουν πιο σοφές επενδυτικές επιλογές, διατηρώντας παράλληλα την ποιότητα των προϊόντων τους.



Το έργο SINERGIA - δράσεις

- ανάπτυξη δράσεων μεταφοράς τεχνολογίας σε διακρατικό επίπεδο, με σκοπό την τόνωση επενδυτικών πολιτικών που βασίζονται σε χαμηλότερες εισροές ενέργειας, στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και στη χρήση των ΑΠΕ.
- επικοινωνία ενός κοινού οράματος και ενός οδικού χάρτη επενδύσεων για τις μεσογειακές ΜΜΕ στους τομείς της ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με τη στρατηγική της ΕΕ για το 2020.
- πολλαπλασιασμός, σε τοπική και παραγωγική διάσταση, του συνεταιριστικού μοντέλου ενεργειακής απόδοσης του SINERGIA, σε ένα ευρύτερο φάσμα ΜΜΕ και ενδιαφερομένων, μέσω της ενδυνάμωσης των υφιστάμενων γραφείων υποστήριξης οικολογικής καινοτομίας σε κάθε περιοχή του έργου.



Το έργο SINERGIA - αποτελέσματα

Βάση δεδομένων ενεργειακών τεχνολογιών τροφίμων (FET):

- συλλογή βέλτιστων διαθέσιμων τεχνολογιών ενεργειακής απόδοσης και παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις αγροτικών προϊόντων διατροφής, στις περιοχές της Μεσογείου.

Εφαρμογή προσομοίωσης ενεργειακής απόδοσης (ESAT):

- βοηθά τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις ειδών διατροφής να πραγματοποιήσουν μια πρώτη αυτο-διάγνωση με στόχο τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας στις βιομηχανικές διεργασίες και να επιλέξουν την καλύτερη τεχνολογική και οργανωτική λύση.

Άτλας εφαρμογών και προμηθευτών (Geo-SINERGIA):

- επιτρέπει την εύκολη ανεύρεση προμηθευτών λύσεων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης, ενώ παράλληλα προωθεί τις βιομηχανίες αγροτικών τροφίμων που χρησιμοποιούν καινοτόμες ενεργειακές τεχνολογίες.



Το έργο SINERGIA - αποτελέσματα

Τοπικά γραφεία υποστήριξης:

- 8 γραφεία υποστήριξης στις περιοχές του έργου ενισχυμένα με εξειδικευμένο προσωπικό για τη μεταφορά της έννοιας της ενεργειακής απόδοσης του SINERGIA στις τοπικές ΜΜΕ, υποστηριζόμενα από σειρά εκπαιδευτικών σεμιναρίων.

Εγχειρίδια ενεργειακής απόδοσης:

- Για την υποστήριξη καινοτόμων διεργασιών βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης.



Ευχαριστώ για την προσοχή σας

