



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα

«ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ 2021-2027»

Προτεραιότητα: «ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Πράξη:

«ΚΟΜΒΟΣ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ»
MIS 6019403

Συνοπτική περιγραφή:

Η πράξη αφορά την προμήθεια εξοπλισμού έρευνας για το Εργαστήριο Β' Χημικής Μηχανικής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, με σκοπό την διεξαγωγή εφαρμοσμένης έρευνας στο πεδίο της Βιοτεχνολογίας (Λευκή και Μπλε Βιοτεχνολογία), το οποίο σχετίζεται με τους τομείς Αγροδιατροφική Αλυσίδα, Βιοεπιστήμες, Υγεία, Φάρμακα, Περιβάλλον και Κυκλική Οικονομία της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης και ειδικότερα με τις Περιφερειακές Απολήξεις: Φυτική παραγωγή, Ζωική παραγωγή, Παραφαρμακευτικά και cosmetics με έμφαση στην χρήση τοπικών προϊόντων, Περιβάλλον & Τρόφιμα.

1. Σύστημα Συστοιχίας δύο (Φωτο)-Βιοαντιδραστήρων πιλοτικής κλίμακας με γυάλινη αυλωτή διασύνδεση μεταξύ τους με πλήρες αυτοματοποιημένο σύστημα ελέγχου και ρύθμισης παραμέτρων καλλιέργειας. Ο κάθε (φωτο)-βιοαντιδραστήρας θα έχει ωφέλιμο όγκο λειτουργίας 100L ενώ η αυλωτή διασύνδεση 40 -45 L., με δυνατότητα και μεμονωμένης λειτουργίας του κάθε (φωτο)-βιοαντιδραστήρας

2. Δεξαμενή αποστείρωσης θρεπτικού μέσου καλλιέργειας μικροοργανισμών, η οποία θα διαθέτει σύστημα υπερδιήθησης και ακτινοβολίας UV-C, όγκου 250 L

3. Αναλυτής αερίων για O₂, CO₂ και H₂

4. Διάταξη συλλογής και συμπύκνωσης κυτταρικής βιομάζας

5. Διάταξη θραύσης κυτταρικής βιομάζας με σφαιρίδια με 4 σταθμούς ζirkονίου δυναμικότητας 500 mL (έκαστος)

6. Διάταξη αποθήκευσης/ συσκευασίας βιομάζας υπό κενό ή ελεγχόμενη ατμόσφαιρα

Η πράξη BIOVISION αποτελεί μια στρατηγική πρωτοβουλία για τη δημιουργία υποδομής Βιοτεχνολογικής Έρευνας και Καινοτομίας στην Κεντρική Μακεδονία. Με κεντρικό άξονα την ανάπτυξη της «Λευκής» και «Μπλε» Βιοτεχνολογίας, στοχεύει στην ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών που θα προσελκύσουν το επενδυτικό ενδιαφέρον και θα προσφέρουν συνεχή υποστήριξη σε παραγωγικούς φορείς προς ενίσχυση της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας της περιοχής, συμβάλλοντας στη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη.

Η υποδομή θα τοποθετηθεί σε υπάρχοντα εργαστηριακό χώρο 40 m²..Η υποδομή BIOVISION θα περιλαμβάνει εξοπλισμό πιλοτικής κλίμακας, όπως (φωτο)-βιοαντιδραστήρες καλλιέργειας αυτότροφων και ετερότροφων μικροοργανισμών και συστήματα συγκομιδής και επεξεργασίας της παραγόμενης κυτταρικής βιομάζας που θα επιτρέπουν την παραγωγή καινοτόμων προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας. Ο σχεδιασμός της υποδομής θα διασφαλίζει την υποστήριξη του βιομηχανικού και παραγωγικού τομέα μέσω της παροχής υπηρεσιών καθοδήγησης, εκσυγχρονισμού και βελτιστοποίησης βιοτεχνολογικών διεργασιών. Παράλληλα, θα προωθείται η σύνδεση της έρευνας με την παραγωγή, ενώ θα δίνεται έμφαση στη βιώσιμη χρήση ανανεώσιμων πόρων και τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος.

Η υλοποίηση της πράξης θα συμβάλλει καθοριστικά στην ερευνητική και τεχνολογική πρόοδο, την οικονομική ανάπτυξη, και τη βιώσιμη διαχείριση ανανεώσιμων πόρων, καθιστώντας την περιοχή υπολογίσιμη δύναμη στον τομέα της βιοτεχνολογίας. Τα οφέλη από τη λειτουργία της υποδομής είναι: (i) ενίσχυση της τεχνολογικής και παραγωγικής ικανότητας της περιοχής επάγοντας τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, (ii) ενίσχυση της διασύνδεσης μεταξύ πανεπιστημίων και επιχειρήσεων, (iii) υποστήριξη μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων, (iv) ενίσχυση της διεθνούς παρουσίας της Κεντρικής Μακεδονίας στον τομέα της Βιοτεχνολογίας και

(v) προώθηση της βιώσιμης διαχείρισης πόρων και βελτίωση των περιβαλλοντικών δεικτών μέσω πράσινων τεχνολογιών.

Επιλέξιμος Προϋπολογισμός ένταξης:

Η επιλέξιμη δημόσια δαπάνη που εγγράφεται στο ΠΔΕ ανέρχεται σε **657.200,00€** (κωδικός ενάριθμου: 2025ΕΠ00870122).

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης - ΕΤΠΑ).