



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από τα πρακτικά της με αριθμό 14ης/2020, συνεδρίασης του Περιφερειακού Συμβουλίου το Σάββατο, 1 του μηνός Αυγούστου 2020, στην Ζάκυνθο.

Αριθ. απόφασης 141-14/2020

ΠΕΡΙΛΗΨΗ: Έγκριση σύναψης Σχεδίου Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ)/Εργαστήριο Ανάλυσης και Σχεδιασμού Διεργασιών για την υλοποίηση του έργου με τίτλο «Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων».

Σήμερα ημέρα Σάββατο 1 Αυγούστου 2020 και ώρα 9:30 π.μ. συνήλθαν σε συνεδρίαση στην Ζάκυνθο, στην αίθουσα του 1^{ου} ορόφου της λέσχης «Ο Ζάκυνθος» στην πλατεία Αγ. Μάρκου της Περιφερειακής Ενότητας Ζακύνθου, τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων που αναδείχθηκαν κατά τις εκλογές της 2ης Ιουνίου 2019 και ανακηρύχθηκαν με την υπ' αριθμ.739/2019 απόφαση του Πολυμελούς Πρωτοδικείου Κέρκυρας, των υπ' αριθμ. 200/2019 και 201/2019 αποφάσεων του Τριμελούς Διοικητικού Εφετείου Ιωαννίνων καθώς και με τις κατατεθείσες δηλώσεις αποποίησης εκλογής Περιφερειακών Συμβούλων, κατόπιν της υπ' αριθ. πρωτ. οικ. 53346/56/24-07-2020 πρόσκλησης του Προέδρου του Περιφερειακού Συμβουλίου Ιονίων Νήσων, σύμφωνα με την προαναφερθείσα απόφαση και με τα προβλεπόμενα των άρθρων 165 και 175 του Ν.3852/2010 όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν,

Παρόντες στη συνεδρίαση ήταν :

1. Νικόλαος Μουζακίτης του Σπυρίδωνος, Πρόεδρος Π.Σ.
2. Ολυμπία (Ολίβια) Καρδακάρη, του Νικολάου Γραμματέας Π.Σ.
3. Γεώργιος Στασινόπουλος του Ιωάννη
4. Αμαλία-Ελένη Ανδριώτη-Σκορδίλη του Στεφάνου
5. Σταύρος Τραυλός του Παναγή
6. Ανδρέας Κτενάς του Γεωργίου
7. Αικατερίνη Μοθωναίου του Διονυσίου
8. Ευστάθιος – Σωτήριος Κουρής του Σπυρίδωνος
9. Κωνσταντίνος Ζορμπάς του Δημητρίου
10. Ιωάννης Αρμενιάκος του Γεωργίου
11. Εμμανουήλ Ορφανουδάκης του Γεωργίου
12. Θεόδωρος Γαλιατσάτος του Αποστόλη
13. Σπυρίδων Γαλιατσάτος του Μιχαήλ-Σωτηρίου
14. Τηλέμαχος Γαβαλάς του Σπυρίδωνος
15. Διονύσιος Μπάστας του Παύλου
16. Αθανάσιος Καραϊσκος του Κωνσταντίνου
17. Σπυρίδων Σπύρου του Πέτρου
18. Χρήστος-Ηρακλής Σκούρτης του Πέτρου
19. Σπυρίδων Ιωάννου του Δημητρίου
20. Νικόλαος Μηλιώτης του Αναστασίου
21. Θεόδωρος (Μποκές) Τσουκαλάς του Διονυσίου

22. Αλεξάνδρα Μπαλού του Αριστείδη
23. Χαράλαμπος Χαραλάμπους του Μιχαήλ
24. Διονύσιος Κεφαλληνός του Παναγιώτη
25. Νικόλαος Γκισγκίνης του Γεωργίου
26. Ευγενία Κολυβά του Γεωργίου
27. Αλέξανδρος Αλεξάκης του Ιωάννη
28. Παναγιώτης Ποζίδης του Μενελάου
29. Δημήτριος Σπανός του Διονυσίου-Ευάγγελου
30. Ιωάννης Ροντογιάννης του Βασιλείου
31. Χαράλαμπος Βυθούλας του Σωτηρίου
32. Στέφανος Σαμοΐλης του Κωνσταντίνου-Νικολάου
33. Βαρβάρα (Βέρα) Κορωνάκη του Σπυρίδωνος

Απουσίαζαν αν και κλήθηκαν οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι:

1. Αλέξανδρος Μιχαλάς του Διονυσίου, Αντιπρόεδρος Π.Σ.
2. Κωνσταντίνος Καποδίστριας του Δημητρίου
3. Αθανάσιος Λιβιτσάνης του Μιχαήλ
4. Παναγής Δρακουλόγκωνας του Βασιλείου
5. Θεόδωρος Χαλικιάς του Ιωάννη
6. Κυριάκος Σταμούλης του Αναστασίου
7. Αντώνιος Δουβίτσας του Ιωάννη
8. Ιωάννης Αϊβατίδης του Γεωργίου

Οι οποίοι απουσίαζαν δικαιολογημένα.

Διαπιστώθηκε ότι υπάρχει η νόμιμη απαρτία, επειδή σε σύνολο σαράντα ένα (41) Περιφερειακών Συμβούλων βρέθηκαν παρόντες τριάντα τρεις (33) και ο Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης.

Στην συνεδρίαση ήταν παρούσα η Περιφερειάρχης Ιονίων Νήσων κ. Ρόδη Κράτσα – Τσαγκαροπούλου.

-----Παράλειψη-----

Αρχικά, η Περιφερειάρχης Ιονίων Νήσων προέβη σε ανακοινώσεις, σύμφωνα και με την πρόσκληση του Προέδρου του Περιφερειακού Συμβουλίου και στη συνέχεια απαντήθηκαν οι επερωτήσεις των παρατάξεων.

-----Παράλειψη-----

Στο σημείο αυτό, ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου ανακοίνωσε ότι η Περιφερειάρχης Ιονίων Νήσων κ. Ρόδη Κράτσα – Τσαγκαροπούλου προτείνει για συζήτηση το 1^ο θέμα της αυριανής 15^{ης} Συνεδρίασης του Περιφερειακού Συμβουλίου: Έγκριση σύναψης Σχεδίου Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ)/Εργαστήριο Ανάλυσης και Σχεδιασμού Διεργασιών για την υλοποίηση του έργου με τίτλο «Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων».

Το σώμα ομόφωνα αποφάσισε τη συζήτηση του θέματος: Έγκριση σύναψης Σχεδίου Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ)/Εργαστήριο Ανάλυσης και Σχεδιασμού Διεργασιών για την υλοποίηση του έργου με τίτλο «Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων».

-----Παράλειψη-----

Θέμα 14ο Ε.Η.Δ: Έγκριση σύναψης Σχεδίου Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ)/Εργαστήριο Ανάλυσης και Σχεδιασμού Διεργασιών για την υλοποίηση του έργου με τίτλο «Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων».

-----Παράλειψη-----

Με την έναρξη της συζήτησης Περιφερειάρχη Ιονίων Νήσων κ. Ρόδη Κράτσα – Τσαγκαροπούλου, εισηγήθηκε τα κάτωθι:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΙΑΡΧΗ
ΡΟΔΗ ΚΡΑΤΣΑ - ΤΣΑΓΚΑΡΟΠΟΥΛΟΥ
Διεύθυνση: Αλυκές Ποταμού
Ταχ. Κώδικας: 491 00
Τηλέφωνο: 2661039606
E-mail: pin@pin.gov.gr

ΠΡΟΣ: Περιφερειακό Συμβούλιο
Ιονίων Νήσων

Θέμα: Έγκριση σύναψης Σχεδίου Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ)/Εργαστήριο Ανάλυσης και Σχεδιασμού Διεργασιών για την υλοποίηση του έργου με τίτλο «Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων».

ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Η παρούσα Προγραμματική Σύμβαση έχει ως αντικείμενο την συνεργασία μεταξύ της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Ε.Μ.Π.)/Εργαστήριο Ανάλυσης και Σχεδιασμού Διεργασιών, για την υλοποίηση του πιλοτικού έργου με τίτλο «**Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων**».

Σύμφωνα με την ανωτέρω αναφερόμενη πράξη και με σκοπό την προστασία των τοπικών αυθεντικών αγροτικών προϊόντων, σύμφωνα με τον κοινοτικό κανονισμό για FoodSafety (2020) και για τη δημιουργία «Εθνικού Κέντρου ταυτοποίησης/πιστοποίησης της αυθεντικότητας τοπικών αγροτικών προϊόντων», απαιτούνται, σε επίπεδο Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, όλες οι απαραίτητες προετοιμασίες ταυτοποίησης τοπικών αγροτικών προϊόντων στρατηγικής σημασίας.

Προκειμένου να διασφαλιστούν οι προϋποθέσεις της πιστοποίησης των προϊόντων αυτών, πρέπει να εφαρμοστούν μεθοδολογίες ταυτοποίησης υψηλής αξιοπιστίας, η οποία μπορεί να αναζητηθεί μόνο στο επίπεδο του μοναδικού γενετικού αποτυπώματος, στην περιοχή του DNA που κληρονομείται από την ίδια ποικιλία/είδος. Αντικείμενο του εν λόγω πιλοτικού ερευνητικού έργου είναι ακριβώς η ταυτοποίηση χαρακτηριστικών τοπικών οινοποιητικών ποικιλιών αμπέλου από περιοχές των Ιονίων Νήσων και, συγκεκριμένα, των ποικιλιών Κακοτρύγης, Γουστουλίδι και Ρομπόλα.

Η μακράιωνη καλλιέργεια της αμπέλου και η μεγάλη γεωγραφική εξάπλωσή της δημιούργησε πολυμορφισμό λόγω μεταλλάξεων ή φυσικών και τεχνητών διασταυρώσεων. Η ανάγκη της διάκρισης και της ταξινόμησης των ποικιλιών αυτών είναι σημαντική για την αυθεντικότητα των ποικιλιών.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου είναι 75.000,00 € πλέον ΦΠΑ, ήτοι **93.000,00 €** για τα έτη **2020-2021** και αναλύεται ως εξής :

- για το έτος 2020 υπολογίζεται 46.000,00 € (πλέον Φ.Π.Α.), ήτοι 57.040,00 €.
- για το έτος 2021 υπολογίζεται 29.000,00 € (πλέον Φ.Π.Α.), ήτοι 35.960,00 €.

Κατόπιν τούτων εισηγούμαστε στο Περιφερειακό Συμβούλιο:

1. Την έγκριση του σχεδίου της ανωτέρω αναφερόμενης Προγραμματικής Σύμβασης
2. Την εξουσιοδότηση της Περιφερειάρχη για την υπογραφή της Προγραμματικής Σύμβασης με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)/Εργαστήριο Ανάλυσης και Σχεδιασμού Διεργασιών.

Επίσης, παρακαλούμε όπως οριστεί ένας εκπρόσωπος της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων/Π.Ε. Κέρκυρας, καθώς κι ένας εκπρόσωπος του Φορέα Χρηματοδότησης (Περιφέρεια Ιονίων Νήσων) με τους αναπληρωτές τους στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης της συγκεκριμένης σύμβασης.

Η ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗΣ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ ΡΟΔΗ ΚΡΑΤΣΑ-ΤΣΑΓΚΑΡΟΠΟΥΛΟΥ

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ:

Προσχέδιο Προγραμματικής Σύμβασης.

Συμπληρωματική Εισήγηση για Προγραμματική Σύμβαση με Μετσόβιο Πανεπιστήμιο (Εργαστήριο Ανάλυσης και σχεδιασμού διεργασιών) για «Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων»

Η στήριξη των τοπικών προϊόντων, είναι αποφασιστικής σημασίας για την βιωσιμότητα και την αειφορία κάθε περιοχής. Η οικονομική, η περιβαλλοντική και πολιτιστική διάσταση του θέματος, μας αφορά όλους ως υπεύθυνους πολίτες και καταναλωτές αλλά και ως αρμόδιους θεσμικούς φορείς για την ανάπτυξη και τις ευκαιρίες εργασίας.

Λαμβάνοντας υπόψη το αυξανόμενο παγκόσμιο εμπόριο, η δημιουργία ιδιαίτερου και επώνυμου προϊόντος μιας περιοχής, προσδίδει ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά τα οποία με την σειρά τους προσδίδουν σημαντική προστιθέμενη αξία.

Ο αμπελώνας του Ιονίου με 4.6% (ως προς την έκταση των αμπελιών) βρίσκεται στην 7η θέση του οινικού χάρτη της Ελλάδας, μεταξύ των 9 αμπελουργικών περιφερειών. Στην ίδια θέση βρίσκεται και ως προς το πλήθος των κρασιών με 193 κωδικούς. Το αμπέλι καλλιεργείται σχεδόν σ' όλα τα νησιά της Περιφέρειας μας, γιατί το γλυκό τους κλίμα με τις άφθονες βροχές – από τις περισσότερες στην Ελλάδα - βοηθά στην ανάπτυξή του. Παράγονται κρασιά Ονομασίας Προέλευσης όπως : Ρομπόλα Κεφαλληνίας, Μαυροδάφνη Κεφαλληνίας, Μοσχάτος λευκός Κεφαλληνίας. Επίσης οι Τοπικοί Οίνοι Πλαγιών Αίνου, Μεταξάτων, Μαντζαβινάτων, Λευκάδας, Κέρκυρας, Χαλικούνας και τη Βερντέα Ζακύνθου, ένα κρασί με Ονομασία κατά Παράδοση.

Σήμερα η αυθεντικότητα και διαφοροποίηση των οίνων και των αντιστοιχών οينوποιητικών ποικιλιών κάθε περιοχής είναι ένα ραγδαίως ανερχόμενο πεδίο, κυρίως λόγω της ανησυχίας και ευαισθητοποίησης των καταναλωτών σχετικά με την ποιότητα και αυθεντικότητα τους και την ανάγκη των επισκεπτών να γνωρίσουν τα ιδιαίτερα στοιχεία της περιοχής που τους υποδέχεται.

Ως εκ τούτων, και προκειμένου να επιτευχθεί η προστασία των τοπικών αυθεντικών αγροτικών προϊόντων και ειδικότερα των οίνων της Περιφέρειάς μας, υπάρχει ανάγκη για νέες προηγμένες μεθοδολογίες διάκρισης και ταξινόμησης των ποικιλιών αμπέλου, διαδικασία που είναι σημαντική για την αυθεντικότητα και την αξιοπιστία των ποικιλιών. Εξάλλου, τα Ιόνια είναι ένας τόπος με μακροχρόνια οινική κουλτούρα την οποία οφείλουμε να αναδείξουμε και να προωθήσουμε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Παράλληλα από την τουριστική πλευρά είναι γνωστό ότι οι διακοπές στο Ιόνιο είναι επιλογή πολλών ελλήνων και ξένων και το κρασί της περιοχής μας αποκτά τη θέση του στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό. Το γεγονός πως ο τουρισμός εξασφαλίζει και την απορρόφηση των οινικών προϊόντων έχει οδηγήσει όλα τα νησιά του Ιονίου σε εξωστρέφεια και πολλά από τα κρασιά μας, είναι ήδη γνωστά.

Σε επίπεδο της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, κρίνεται απαραίτητο να εφαρμοστούν **ενέργειες στρατηγικής σημασίας και μεθοδολογίες ταυτοποίησης υψηλής αξιοπιστίας**, προκειμένου να διασφαλιστούν οι προϋποθέσεις της πιστοποίησης και ανάδειξης των ποικιλιών μας.

Προτείνεται λοιπόν η εκπόνηση πιλοτικού ερευνητικού Προγράμματος με τίτλο: «Πιλοτικό ερευνητικό πρόγραμμα ταυτοποίησης ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων», το οποίο θα υλοποιηθεί σε συνεργασία με το **Μετσόβειο Πανεπιστήμιο** (Εργαστήριο Ανάλυσης και σχεδιασμού διεργασιών) το οποίο με την τεχνογνωσία και το στελεχιακό δυναμικό του, αναλαμβάνει να εκτελέσει το ερευνητικό έργο.

Σκοπός του πιλοτικού αυτού ερευνητικού έργου είναι η **ταυτοποίηση χαρακτηριστικών τοπικών οινοποιητικών ποικιλιών αμπέλου, από διαφορετικές περιοχές των Ιονίων Νήσων** και η δημιουργία ενός ιδιαίτερου και επώνυμου οινικού προϊόντος, το οποίο θα διασφαλιστεί μέσα από μεθοδολογίες ταυτοποίησης υψηλής αξιοπιστίας (ταυτοποίηση βάση το DNA που κληρονομείται από την ίδια ποικιλία/είδος). Επίσης, θα αξιολογηθεί η αυθεντικότητα των διάφορων καλλιεργειών αμπέλου, ιδίως όσον αφορά τη ποικιλία και την γεωγραφική προέλευση.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ

για την εκπόνηση ερευνητικού Προγράμματος με τίτλο:

«*Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων*»

Στην σήμερα την, οι παρακάτω συμβαλλόμενοι φορείς:

1. Η **Περιφέρεια Ιονίων Νήσων** η οποία εδρεύει στ.... .., στην οδό , Τ.Κ.:με ΑΦΜ Δ.Ο.Υ., πρώτος συμβαλλόμενος καλούμενη εφεξής «**Κύριος του Έργου**» και εκπροσωπείται νόμιμα από την κα Ρόδη Κράτσα - Τσαγκαροπούλου, Περιφερειάρχη Ιονίων Νήσων.
2. Το Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου με την επωνυμία «Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο» - Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας ή για συντομία ΕΛΚΕ-ΕΜΠ, το οποίο εδρεύει στην Αθήνα, στην οδό Πατησίων 42, Τ.Κ.:106 82, ΑΦΜ: 099793475, Δ.Ο.Υ.: Δ' ΑΘΗΝΩΝ, και έχει Διοικητικές Υπηρεσίες στην οδό Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Τ.Κ.: 157 80 – ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ ΖΩΓΡΑΦΟΥ (Διεύθυνση Επικοινωνίας), δεύτερος συμβαλλόμενος, στο εξής καλούμενος «**Φορέας Υλοποίησης**», και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή του παρόντος από τον **Αντιπρότανη Έρευνας και Δια Βίου Εκπαίδευσης του ΕΜΠ καθ. Ιωάννη Κ. Χατζηγεωργίου**, σύμφωνα με την διαπιστωτική πράξη της Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων με αρ. πρωτ. 164073/Ζ1/21-10-2019, ΦΕΚ 878/ΥΟΔΔ/22-10-2019 και την πράξη Πρότανη 347/2019, όπως αυτή επικυρώθηκε με την απόφαση του θέματος 5 της 10^{ης}/2019 Συνεδρίασης της Συγκλήτου του ΕΜΠ και δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 4482Β'/09-12-2019.

Λαμβάνοντας υπόψη:

- Το άρθρο 225 του Ν. 3463/2006 «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων».
- Τον Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87 Α/7-6-2010), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 179 του ν. 4555/2018 και ειδικότερα το άρθρο 100 αυτού.
- Τον Ν. 4071/2012 «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ.», και ιδιαίτερα την παρ.9 του άρθρου 8.
- Τον Ν. 4485/2017 (ΦΕΚ Α' 114/04/08/2017) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις», ως τροποποιηθείς ισχύει.
- Τον Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016) περί Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) ως τροποποιηθείς ισχύει, και ειδικότερα αυτές του άρθρου 12.

- Την κατάρτιση του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου από τη Σύγκλητο του ΕΜΠ στην 9^η συνεδρίασή της 07.07.2000 (ΦΕΚ 1098/Β/5-9-2000), «Έγκριση του εσωτερικού κανονισμού λειτουργίας του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου».
- Το ΠΔ 147 (ΦΕΚ 240/Α'/27-12-2010) «Οργανισμός της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το από 2-06-2020 έγγραφο του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Ε.Μ.Π.).

ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΡΘΡΑ Ή ΝΟΜΟΙ Ή ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΟΥΝ

- Την υπ' αριθμ..... /2020 Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Ιονίων Νήσων, με την οποία εγκρίνεται η σύναψη Προγραμματικής Σύμβασης για την υποστήριξη υλοποίησης της πράξης με τίτλο «Πιλοτικό ερευνητικό πρόγραμμα ταυτοποίησης ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων».
- Την Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης (ΑΔΑ.....).
- Την υπ' αριθμ. Πράξη Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων με ΑΔΑ, σχετικά με την ανάθεση με Προγραμματική Σύμβαση στο Ε.Μ.Π. του ανωτέρω ερευνητικού Προγράμματος και την έγκριση των όρων της Προγραμματικής Σύμβασης.
- Την έγκριση νομιμότητας με την αριθμ. πρωτ. Απόφαση του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης.
- Την υπ' αριθμ. 29000/15.07.2020 Τεκμηρίωση Άσκησης Επιχειρηματικής Δραστηριότητας λιγότερο του 20% της Συνολικής Δραστηριότητας που απεστάλη από τον ΕΛΚΕ ΕΜΠ.
- Την από έγκριση από την Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ ΕΜΠ σχετικά με την υλοποίηση της Προγραμματικής Σύμβασης.

Λαμβάνοντας ακόμη υπόψη ότι:

- α. Οι συμβαλλόμενες Αρχές στην παρούσα σύμβαση εκτελούν στην ελεύθερη αγορά λιγότερο από το 20% των δραστηριοτήτων που αφορά η συνεργασία.
- β. Η Συνεργασία που καθιερώνεται μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών με την εν λόγω Σύμβαση αποβλέπει στην επίτευξη των κοινών τους στόχων και στην εξυπηρέτηση, δια της υλοποίησης αυτής, σκοπών αμιγώς δημοσίου συμφέροντος και συγκεκριμένα της προαγωγής, βασισμένης στην καινοτομία, της βιοασφάλειας – της ασφάλειας τροφίμων –, της βιώσιμης αγροδιατροφικής ανάπτυξης της Περιφέρειας αλλά και της επιστήμης και της έρευνας, δημόσια αγαθά στα οποία είτε αθροιστικά, είτε κατ'ιδίαν έχουν συμβάλλει.
- γ. Η παρούσα Σύμβαση προβλέπει δαπάνες όπως: αμοιβές και έξοδα προσωπικού Ε.Μ.Π., δαπάνες υποστηρικτικών υπηρεσιών λειτουργίας και διαχείρισης εργαστηρίων, μετακινήσεις, δαπάνες αναλωσίμων, προβολή κ.α που αποσκοπούν μόνον στην κάλυψη των προβλεπόμενων εξόδων των συμβαλλόμενων φορέων προς υλοποίηση του ερευνητικού Προγράμματος.

- δ. Οι συμβαλλόμενοι φορείς, συμφωνούν στην επωφελή διασύνδεση της έρευνας με την ανάπτυξη και στην επιστημονική υποστήριξη στη λήψη πολιτικών αποφάσεων για το σκοπό αυτό.
- ε. Υφίσταται η ανάγκη συνεργασίας των συμβαλλομένων φορέων, προς επίτευξη των κοινών τους στόχων για την εκπόνηση, αξιοποίηση και διάχυση των αποτελεσμάτων της πιλοτικής έρευνας, σε συνεργασία με την Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και με ευθύνη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων οι οποίοι συμφωνούν και συναποδέχονται τα ακόλουθα:

Άρθρο 1°

Νομική Βάση και Περιεχόμενο Σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση είναι Προγραμματική και στηρίζεται στις διατάξεις του άρθρου του άρθρου 225 του Ν. 3463/2006, όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 42 του Ν. 4049/2012 και αντικαταστάθηκε με το άρθρο 100 του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07-06-2010, Α') «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως αντικαταστάθηκε με τον Ν. 4071/2012 (άρθρο 8 παρ. 9 και 10).

Η σύμβαση αυτή περιέχει τα εξής κεφάλαια:

1. Νομική Βάση και Περιεχόμενο της Σύμβασης
2. Προοίμιο – Σκοπός
3. Αντικείμενο – Μεθοδολογία
4. Δράσεις εκτέλεσης του έργου
5. Διάρκεια ισχύος της Σύμβασης
6. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της Σύμβασης – Παραδοτέα
7. Πόροι – Χρηματοδότηση
8. Δικαιώματα και υποχρεώσεις των συμβαλλομένων
9. Κοινή επιτροπή παρακολούθησης της Σύμβασης
10. Κυριότητα και δημοσιεύσεις αποτελεσμάτων
11. Ρήτρες – Τελικές διατάξεις Σύμβασης
12. Τροποποίηση της σύμβασης
13. Εφαρμοστέο δίκαιο

Άρθρο 2°

Προοίμιο – Σκοπός

Προκειμένου να επιτευχθεί η προστασία των τοπικών αυθεντικών αγροτικών προϊόντων, να ενισχυθεί η αγροδιατροφική δραστηριότητα της Περιφέρειας και εν όψει του κοινοτικού κανονισμού για Food Safety που αναμένεται και της δημιουργίας Εθνικού Κέντρου Ταυτοποίησης / Πιστοποίησης της αυθεντικότητας τοπικών αγροτικών προϊόντων, απαιτούνται στο επίπεδο της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, όλες οι απαραίτητες προετοιμασίες ταυτοποίησης τοπικών αγροτικών προϊόντων στρατηγικής σημασίας. Προκειμένου να διασφαλιστούν οι προϋποθέσεις της πιστοποίησης των προϊόντων αυτών, πρέπει να εφαρμοστούν μεθοδολογίες ταυτοποίησης υψηλής αξιοπιστίας, η οποία μόνο στο επίπεδο του μοναδικού γενετικού αποτυπώματος, στην περιοχή του DNA που κληρονομείται από την ίδια ποικιλία / είδος μπορεί να αναζητηθεί.

Η ταυτοποίηση DNA για την πιστοποίηση και προστασία της αυθεντικότητας τοπικών προϊόντων θα πραγματοποιηθεί πιλοτικά στο ερευνητικό πρόγραμμα που αφορά η Προγραμματική αυτή Συμφωνία. Οποιαδήποτε άλλη σχετική διερεύνηση που πραγματοποιείται ήδη δεν επικαλύπτει και δεν μπορεί να υποκαταστήσει την πιλοτική αυτή έρευνα ταυτοποίησης, αλλά μπορεί να συνεκτιμηθεί συμπληρωματικά.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η ταυτοποίηση οινοποιητικών ποικιλιών αμπέλου που εντάσσονται στο στρατηγικής σημασίας χάρτη ποικιλιών αμπέλου. Η επιλογή τους για τα Ιόνια Νησιά πραγματοποιείται σε συνεργασία με την Περιφέρεια. Λαμβάνοντας υπόψη το αυξανόμενο παγκόσμιο εμπόριο, ο συνδυασμός του γενετικού υλικού με το μικροκλίμα μιας περιοχής προσδίδει ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά που προσδίδουν προστιθέμενη αξία στην παρασκευή του οίνου. Η δημιουργία αυτού του ιδιαίτερου και επώνυμου προϊόντος θα διασφαλιστεί με την ταυτοποίηση βάση το DNA (μοριακή ταυτότητα) ώστε να προστατευθούν οι καταναλωτές από τυχόν παραπλάνηση και **να αξιολογηθεί η αυθεντικότητά τους, ιδίως όσον αφορά τη ποικιλία και γεωγραφική προέλευση.**

Άρθρο 3 **Αντικείμενο – Μεθοδολογία**

Η παρούσα Προγραμματική Σύμβαση αφορά στην εκπόνηση πιλοτικού ερευνητικού Προγράμματος με τίτλο: «Πιλοτικό ερευνητικό πρόγραμμα ταυτοποίησης ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων».

Αντικείμενο του πιλοτικού αυτού ερευνητικού έργου «Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων» είναι η ταυτοποίηση χαρακτηριστικών τοπικών οινοποιητικών ποικιλιών αμπέλου από διαφορετικές περιοχές των Ιονίων Νήσων και συγκεκριμένα των ποικιλιών Βερτζαμί (Λευκάδας), Γουστουλίδι, Θιακό (Ιθάκης-Λευκό), Κακοτρύγης, και Ρομπόλα, καθ' υπόδειξη της Γενικής Διεύθυνσης Τουρισμού Παραγωγής και Ανάπτυξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και της Αγροδιατροφικής Σύμπραξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων. Η μακραίωνη καλλιέργεια της αμπέλου, και η μεγάλη γεωγραφική εξάπλωσή της, δημιούργησε πολυμορφισμό λόγω μεταλλάξεων ή φυσικών και τεχνητών διασταυρώσεων. Η ανάγκη της διάκρισης και της ταξινόμησης των ποικιλιών αυτών είναι σημαντική για την αυθεντικότητα των ποικιλιών.

Μεθοδολογία

Η εκπόνηση του πιλοτικού ερευνητικού Προγράμματος θα αναπτυχθεί με τις καινοτόμες τεχνολογίες της μεταγονιδιωματικής, της βιο-πληροφορικής και της διαχείρισης μεγάλων συστημάτων δεδομένων, στις ακόλουθες Δράσεις:

- I. **1.Α. Στρατηγικός σχεδιασμός και προγραμματισμός δειγματοληψίας στα Ιόνια Νησιά**, με σκοπό τη συλλογή φυτικού υλικού για τις ανάγκες της Γενετικής Ανάλυσης.

I. **1.B. Προσδιορισμός θερμοϋγκρικών παραμέτρων λήψης και διατήρησης των δειγμάτων, καθώς και η διερεύνηση χαρακτηριστικών φαινοτυπικών παραμέτρων** από την Ερευνητική Ομάδα.

I. **2. Δειγματοληψία**

Θα συλλεχθεί φυτικό υλικό από τις παρακάτω διαφορετικές ποικιλίες (Βερτζαμί (Λευκάδας), Γουστουλίδι, Θιακό (Ιθάκης-λευκό), Κακοτρύγης, και Ρομπόλα) καθ' υπόδειξη της Γενικής Διεύθυνσης Τουρισμού Παραγωγής και Ανάπτυξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και της Αγροδιατροφικής Σύμπραξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, που πρέπει να αξιολογηθούν, θα συλλεχθούν και θα πραγματοποιηθεί μοριακός χαρακτηρισμός και μελέτη της γενετικής ταυτότητας, χρησιμοποιώντας το γενετικό υλικό αυτό αλλά και της ευρύτερης περιοχής της κάθε ποικιλίας όπως επίσης και από άλλες περιοχές για σύγκριση.

II. **Γενετική Ανάλυση**

Η πειραματική διαδικασία που θα ακολουθηθεί με το συνδυασμό μικροδορυφορικών (SSR) δεικτών του DNA και ανάλυση καμπυλών τήξης του DNA στις συγκεκριμένες περιοχές του DNA (ανάλυση HRM) αποτελεί αξιόπιστη μέθοδο για την ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου.

II. **1. Διερεύνηση μοριακού χαρακτηρισμού**

Μικροδορυφόροι (SSRs) Οι μικροδορυφόροι (SSRs) αποτελούνται από 2-5 νουκλεοτίδια, όπως $(AC)_n$, $(ATT)_n$ ή $(ATGT)_n$, που επαναλαμβάνονται στη σειρά. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των μικροδορυφόρων, όπως η παρουσία τους στα γονιδιώματα όλων των οργανισμών, το υψηλό επίπεδο πολυμορφισμού, ο συγκυρίαρχος τρόπος κληρονόμησης και η δυνατότητα για αυτοματοποιημένη ανάλυση, τους καθιστά ως άριστους μοριακούς δείκτες για διάφορες εργασίες. Η χρήση SSR θα γίνει για τη διάκριση των ποικιλιών Βερτζαμί (Λευκάδας), Γουστουλίδι, Θιακό (Ιθάκης-λευκό), Κακοτρύγης, και Ρομπόλα. Για την γενετική ανάλυση θα επιλεγθούν και θα χρησιμοποιηθούν 11 ζεύγη μικροδορυφορικών εκκινήτων για τις αλυσιδωτές αντιδράσεις πολυμεράσης (PCR). Με βάση τα δεδομένα της ανάλυσης θα προσδιοριστεί η γενετική συγγένεια των ποικιλιών.

II. **2. Διάγνωση – Ταυτοποίηση**

SSR ακολουθούμενη από ανάλυση καμπυλών τήξεως HRM (High Resolution Melting)

Η υψηλής διακριτικής ικανότητας ανάλυση καμπυλών τήξεως (high resolution melting curve, HRM) έχει εισαχθεί αρκετά έτη πριν επεκτείνοντας τις δυνατότητες ανάλυσης των καμπύλων τήξεως του DNA, ένα τυποποιημένο διαγνωστικό μέσο στην qPCR (Wilhelm and Pingoud 2003), προς μία εξαιρετικά ευαίσθητη μέθοδο στον προσδιορισμό των μεταλλάξεων. Ο κυριότερος τομέας εφαρμογής της μεθόδου είναι ο αξιόπιστος και ο γρήγορος προσδιορισμός SNP's (Wu et al. 2008), όπου η ευαισθησία της μεθόδου έχει ήδη ευρέως αποδειχθεί (Reed and Wittwer 2004). Επίσης

χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της μεθυλίωσης του DNA καθώς και για την ανίχνευση άγνωστων μεταλλάξεων σε περιοχές χαμηλής πολυπλοκότητας και περισσότερο πρόσφατα για την ανάλυση μικροδορυφορικών περιοχών.

III. Επεξεργασία Δεδομένων

III. 1. Διαχείριση μεγάλου αριθμού πειραματικών δεδομένων

- Ανάλυση ανεξάρτητων μεταβλητών
- Ανάλυση διάκρισης
- Στατιστική αξιοπιστία δεδομένων

III. 2. Ανάπτυξη βάσης δεδομένων για φιλοξενία μελλοντικών μετρήσεων.

IV. Διάχυση των αποτελεσμάτων της καινοτόμου έρευνας.

Ο προγραμματισμός και η υλοποίηση της Δράσης είναι ευθύνη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, με κύριο άξονα την Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, με τη συμβολή της Ερευνητικής Ομάδας του Ε.Μ.Π.

- α. Ο δεύτερος των συμβαλλόμενων αναλαμβάνει την εκπόνηση των απαραίτητων πιλοτικών ερευνών, με την εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων και τεχνολογιών, προκειμένου να διερευνηθεί, να σχεδιασθεί και να αναπτυχθεί το κατάλληλο και επωφελέστερο σύστημα για την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων. Το έργο που θα βασίζεται στην καινοτομία και θα προάγει την επιστήμη και την έρευνα, θα εκπονηθεί σε τέσσερις (4) Δράσεις κατά την ως άνω μεθοδολογία, όπως αναφέρεται στο Άρθρο 4 της παρούσης.
- β. Για την εκτέλεση του έργου αυτού ορίζεται, από την πλευρά του Ε.Μ.Π., Επιστημονικός Υπεύθυνος ο κος Ζαχαρίας Μαρούλης, Καθηγητής του Τομέα II, «Τομέας Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και Συστημάτων», της Σχολής Χημικών Μηχανικών, ο οποίος θα ορίσει ειδικότερα τα μέλη της ερευνητικής ομάδας, θα συντονίσει και θα διεκπεραιώσει τις εργασίες της. Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος (ΕΥ) θα ευθύνεται εν γένει για την ορθή υλοποίηση και πιστοποίηση του φυσικού αντικειμένου του έργου και τη σκοπιμότητα των δαπανών που συνδέονται με την εκτέλεση του φυσικού αντικειμένου του έργου παρακολουθώντας το οικονομικό αντικείμενό του (άρθρο 56 Ν.4485/2017 ΦΕΚ Α'/114/04/08/2017 ως τροποποιηθέν ισχύει).
- γ. Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος του Ε.Μ.Π. αναλαμβάνει τη γενική ευθύνη για την υποβολή όλων των εγγράφων εκ μέρους του Ε.Μ.Π. προς την Περιφέρεια και για τη γενικότερη σύνδεση μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών. Σε περίπτωση προσωρινής απουσίας ή κωλύματος, ο Επιστημονικός Υπεύθυνος του Ε.Μ.Π. αναπληρώνεται από μέλος του Τομέα, τον κο Νικόλαο Παναγιώτου – ΕΔΙΠ – που υποδεικνύεται από τον ίδιο και ορίζεται από το Ε.Μ.Π.

- δ. Για την εκτέλεση του έργου αυτού ορίζεται, από την πλευρά της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, ο, κος, ο οποίος θα συνεργάζεται με το Ε.Μ.Π. για τα θέματα του Προγράμματος.

Άρθρο 4

Δράσεις εκτέλεσης του έργου

Το έργο εκπονείται σε τέσσερις (4) Δράσεις, οι οποίες περιγράφονται ως ακολούθως:

Δράση I:

- I. **1.A. Στρατηγικός σχεδιασμός και προγραμματισμός δειγματοληψίας στα Ιόνια Νησιά** σε συνεργασία της Ερευνητικής Ομάδας με τη Γενική Διεύθυνση Τουρισμού Παραγωγής και Ανάπτυξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.
- I. **1.B. Ο προσδιορισμός θερμοϋγρικών παραμέτρων λήψης και διατήρησης των δειγμάτων, καθώς και η διερεύνηση χαρακτηριστικών φαινοτυπικών παραμέτρων** από την Ερευνητική Ομάδα.
Π.Ι.1. (παραδίδεται μια εβδομάδα από την υπογραφή της σύμβασης)

- I. **2. Δειγματοληψία**

Θα πραγματοποιηθούν μετακινήσεις στην περιοχή με σκοπό τη συλλογή φυτικού υλικού. Δείγματα από τις παρακάτω διαφορετικές ποικιλίες Βερτζαμί (Λευκάδας), Γουστουλίδι, Θιακό (Ιθάκης-Λευκό), Κακοτρύγης, και Ρομπόλα, σε συνεργασία με την Περιφέρεια, θα πρέπει να αξιολογηθούν, θα συλλεχθούν και θα πραγματοποιηθεί μοριακός χαρακτηρισμός και μελέτη της γενετικής ταυτότητας χρησιμοποιώντας το γενετικό υλικό αυτό αλλά και της ευρύτερης περιοχής των Ιονίων Νήσων για σύγκριση, σε συνεργασία με τη Γενική Διεύθυνση Τουρισμού Παραγωγής και Ανάπτυξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

Π.Ι.2.: Ο πίνακας και η έκθεση δειγματοληψίας παραδίδεται μία έως δύο εβδομάδες από την εκταμίευση στον ΕΛΚΕ ΕΜΠ της 1^{ης} δόσης από την παραλαβή από την Περιφέρεια του Π.Ι.1.

Δράση II:

Γενετική ανάλυση

- II. **1. Μοριακός χαρακτηρισμός και γενετική ανάλυση**
- II. **2. Διάγνωση - Ταυτοποίηση**

Για την απομόνωση του γενωμικού DNA από φυτικό ιστό φύλλων θα χρειαστεί το κυτίο Nucleospin Plant II της Macherey Nagel για φυτικούς ιστούς ενώ από ράγα το κυτίο Nucleospin Food της Macherey Nagel.

Για την ανάλυση της γενετικής ποικιλότητας και της ταυτοποίησης των ποικιλιών με μοριακούς δείκτες SSR θα χρειαστούν: α) η σύνθεση και η παραγγελία των 11 επισημασμένων με φθορίζουσα χρωστική εκκινητών , β) μοριακά αντιδραστήρια (DNTPs, K_{Αρα} Taq polymerase), πλάκες 96 βοθρίων για την ενίσχυση των προϊόντων της PCR.

Π.ΙΙ παραδίδεται με την ολοκλήρωση της 2^{ης} Δράσης έως τρεις (3) μήνες από την παραλαβή του παραδοτέου Π.Ι.2 και την εκταμίευση στον ΕΛΚΕ ΕΜΠ της 2^{ης} δόσης από την Περιφέρεια.

Η Δράση ΙΙΙ.1 εκπονείται κατά ένα μέρος παράλληλα με τη Δράση ΙΙ. Αποτελέσματα της Δράσης ΙΙΙ.1 χρησιμοποιούνται για την Έκθεση της Δράσης ΙΙ. Τα αποτελέσματα της Δράσης ΙΙ χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη της βάσης δεδομένων ΙΙΙ.2.

Δράση ΙΙΙ: Διαχείριση πειραματικών δεδομένων

ΙΙΙ. 1. Διαχείριση μεγάλου αριθμού πειραματικών δεδομένων

- Ανάλυση ανεξάρτητων μεταβλητών
- Ανάλυση διάκρισης
- Στατιστική αξιοπιστία δεδομένων

Η Δράση ΙΙΙ.1 εκπονείται εν μέρει παράλληλα με τη Δράση ΙΙ. Αποτελέσματα της Δράσης ΙΙΙ.1 χρησιμοποιούνται για την Έκθεση της Δράσης ΙΙ.

ΙΙΙ. 2. Ανάπτυξη βάσης δεδομένων για φιλοξενία μελλοντικών μετρήσεων.

Π.ΙΙΙ: εκπονείται κατά ένα μέρος παράλληλα με τη Δράση ΙΙ. Δεδομένα της Δράσης ΙΙΙ.1. χρησιμοποιούνται για την έκθεση της Δράσης ΙΙ, ενώ το Π.ΙΙΙ.2 παραδίδεται μαζί με την ολοκληρωμένη τελική έκθεση μετά από την παραλαβή του παραδοτέου Π.ΙΙ από την Περιφέρεια και την εκταμίευση στον ΕΛΚΕ ΕΜΠ της 3^{ης} δόσης από την Περιφέρεια.

Στο χρονοδιάγραμμα υπολογίζεται ότι η παραλαβή κάθε παραδοτέου θα πιστοποιείται εντός 15 ημερών από την Περιφέρεια, άλλως θεωρείται αυτοδικαίως ότι έχει παραληφθεί. Ο μέσος χρόνος καταβολής κάθε δόσης από την Περιφέρεια προς τον ΕΛΚΕ ΕΜΠ αμέσως μετά εκτιμάται ότι θα πραγματοποιείται εντός 15 ημερών.

Η Περιφέρεια φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε σχετική καθυστέρηση, η οποία μετακυλύει αναλόγως τους χρόνους εκτέλεσης των Δράσεων και την ημερομηνία παράδοσης των παραδοτέων.

Δράση IV: Ενημέρωση – διάχυση

Ο προγραμματισμός και η υλοποίηση της δράσης είναι ευθύνη της Αγροδιατροφικής Σύμπραξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων σε συνεργασία με την Ερευνητική Ομάδα του Ε.Μ.Π.

Η διάρκεια της Δράσης της διάχυσης προβλέπεται έως δύο (2) μήνες.

Άρθρο 5 Διάρκεια ισχύος της Προγραμματικής Σύμβασης

- α. Η συνολική διάρκεια της Προγραμματικής Σύμβασης ορίζεται στους οκτώ (8) μήνες με ημερομηνία έναρξης από την υπογραφή της παρούσας για την παράδοση του φυσικού αντικείμενου της πιλοτικής έρευνας. Προβλέπονται έως δύο (2) μήνες για τον προγραμματισμό και την υλοποίηση της ενημέρωσης – διάχυσης.
- β. Η διάρκεια της σύμβασης μπορεί να τροποποιηθεί με αιτιολογημένη εισήγηση της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης, σχετικά με την πορεία του έργου και ομόφωνη απόφαση των νόμιμων εκπροσώπων των συμβαλλόμενων μερών (η παράταση δεν συνεπάγεται επιπλέον δαπάνη).

Άρθρο 6 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της σύμβασης

Ο χρόνος υλοποίησης του φυσικού αντικείμενου του πιλοτικού ερευνητικού Προγράμματος της παρούσης σύμβασης ορίζεται συνολικά σε οκτώ (8) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της, όπως παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα, συμπεριλαμβανομένων των δύο (2) μηνών για τη Δράση της **ενημέρωσης – διάχυσης**.

Πίνακας 1. Χρονοδιάγραμμα Δράσεων και Παραδοτέων

	Εβδομάδες																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
Δράση I.	■	■	■	■	■	■	■																											
Δράση I.1A	■																																	
Δράση I.1B	■																																	
Παραδοτέο	*P1.1																																	
Δράση I.2				■	■	■	■																											
Παραδοτέο							*P1.2																											
Δράση II								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Δράση II.1								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Δράση II.2								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Παραδοτέο																																		*P2.1
Δράση III																		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Δράση III.1																		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
Δεδομένα																																		*D3.1
Δράση III.2																		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Παραδοτέο																																		*P3.2 - τελ. Έκθεση
Δράση IV																																		*

Η έναρξη της χρονικής περιόδου εκπόνησης κάθε Δράσης του ερευνητικού έργου απαιτεί την παραλαβή της προηγούμενης Δράσης με τα αντίστοιχα παραδοτέα της και την προβλεπόμενη πληρωμή.

Στο χρονοδιάγραμμα υπολογίζεται ότι η παραλαβή κάθε παραδοτέου θα πιστοποιείται εντός 15 ημερών από την Περιφέρεια άλλως θεωρείται αυτοδικαίως ότι έχει παραληφθεί. Ο μέσος χρόνος καταβολής κάθε δόσης από την Περιφέρεια προς τον ΕΛΚΕ ΕΜΠ αμέσως μετά εκτιμάται ότι θα πραγματοποιείται εντός 15 ημερών.

Παραδοτέα

ΔΡΑΣΗ I

Παραδοτέο Π.Ι.1

Π.Ι.1Α: Στρατηγικός σχεδιασμός και προγραμματισμός δειγματοληψίας

Π.Ι.1Β: Προσδιορισμός θερμοϋγκρικών παραμέτρων λήψης και διατήρησης των δειγμάτων, καθώς και η διερεύνηση χαρακτηριστικών φαινοτυπικών παραμέτρων από την ερευνητική ομάδα.

Π.Ι.1.: (παραδίδεται μια εβδομάδα από την υπογραφή της σύμβασης)

Παραδοτέο Π.Ι.2

Π.Ι.2.: Ο πίνακας και η έκθεση δειγματοληψίας παραδίδεται μία έως δύο εβδομάδες από την εκταμίευση στον ΕΛΚΕ ΕΜΠ της 1^{ης} δόσης από την παραλαβή από την Περιφέρεια του Π.Ι.1.

ΔΡΑΣΗ II

Παραδοτέο Π.ΙΙ - Ταυτοποίηση της βοτανικής προέλευσης των ποικιλιών: Βερτζαμί (Λευκάδας), Γουστουλίδι, Θιακό (Ιθάκης-λευκό), Κακοτρύγης, και Ρομπόλα
- Γενοτυπικά δεδομένα

Π.ΙΙ: παραδίδεται με την ολοκλήρωση της 2^{ης} Δράσης έως 3 μήνες από την παραλαβή του παραδοτέου Π.Ι.2 και την εκταμίευση στον ΕΛΚΕ ΕΜΠ της 2^{ης} δόσης από την Περιφέρεια.

Η Δράση ΙΙΙ.1 εκπονείται κατά ένα μέρος παράλληλα με τη Δράση ΙΙ. Αποτελέσματα της ΙΙΙ.1 χρησιμοποιούνται για την Έκθεση της Δράσης ΙΙ. Τα αποτελέσματα της Δράσης ΙΙ χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη της βάσης δεδομένων ΙΙΙ.2.

ΔΡΑΣΗ ΙΙΙ

Π.ΙΙΙ: εκπονείται κατά ένα μέρος παράλληλα με τη Δράση ΙΙ. Δεδομένα της Δράσης ΙΙΙ.1 χρησιμοποιούνται για την έκθεση της Δράσης ΙΙ, ενώ το Π.ΙΙΙ.2 παραδίδεται μαζί με την ολοκληρωμένη τελική έκθεση μετά την παραλαβή του παραδοτέου Π.ΙΙ από την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και την εκταμίευση στον ΕΛΚΕ ΕΜΠ της 3^{ης} δόσης από την Περιφέρεια.

Δεδομένα της ΙΙΙ.1 Διαχείριση μεγάλου αριθμού πειραματικών δεδομένων

Η Δράση ΙΙΙ.1 εκπονείται εν μέρει παράλληλα με τη Δράση ΙΙ. Αποτελέσματα της ΙΙΙ.1 χρησιμοποιούνται για την Έκθεση της Δράσης ΙΙ.

Παραδοτέο Π.ΙΙΙ. Ανάπτυξη βάσης δεδομένων για φιλοξενία και ανάλυση μελλοντικών μετρήσεων.

Τα αποτελέσματα της Δράσης ΙΙ χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη της βάσης δεδομένων ΙΙΙ.2.

Η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε σχετική καθυστέρηση, η οποία μετακυλύει αναλόγως τους χρόνους εκτέλεσης των Δράσεων και την ημερομηνία παράδοσης των παραδοτέων.

ΔΡΑΣΗ ΙV

Η διάρκεια της Δράσης της διάχυσης προβλέπεται έως δύο (2) μήνες από την παράδοση του Π.ΙΙ.

Συνίσταται στην ενημέρωση των παραγωγών και στη διάχυση των αποτελεσμάτων. Ο προγραμματισμός και η υλοποίηση της Δράσης είναι ευθύνη της Αγροδιατροφικής Σύμπραξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων σε συνεργασία με την Ερευνητική Ομάδα του Ε.Μ.Π.

Παραδοτέο Π.ΙV.1

Ο προγραμματισμός παραδίδεται από την Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων στο τέλος της 2^{ης} εβδομάδας μετά την παράδοση της τελικής Έκθεσης του έργου.

Παραδοτέο Π.ΙV.2.

Η έκθεση υλοποίησης της διάχυσης παραδίδεται ομοίως από την Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων στο τέλος της 32^{ης} εβδομάδας.

Άρθρο 7 Πόροι-Χρηματοδότηση

A. Ο συνολικός προϋπολογισμός της εκτέλεσης των προβλεπόμενων από το άρθρο 4 της παρούσας σύμβασης ερευνών, ανέρχεται στο ποσό των 93.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ), προς τον ΕΛΚΕ ΕΜΠ.

B. Η παρούσα Προγραμματική Σύμβαση χρηματοδοτείται από τον πρώτο αντισυμβαλλόμενο, ήτοι την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων με το ποσό των 75.000,00 ευρώ, πλέον ΦΠΑ, ήτοι 93.000,00 ευρώ, από πόρους αυτού (ΚΑΕ) από:

- τον προϋπολογισμό του έτους 2020 υπολογίζονται 46.000,00 € (πλέον ΦΠΑ) ήτοι 57.040,00 €
- τον προϋπολογισμό του έτους 2021 υπολογίζονται 29.000,00 € (πλέον ΦΠΑ) ήτοι 35.960,00 €

προς τον ΕΛΚΕ ΕΜΠ και προβλέπεται να καλύψει έξοδα μετακίνησης και διαμονής, αμοιβές προσωπικού, αμοιβές προσωπικού με συμβάσεις έργου, αγορά εργαστηριακού εξοπλισμού, αναλώσιμα επισκευές – συντηρήσεις, υποστηρικτικές υπηρεσίες λειτουργίας και διαχείριση εργαστηρίων εντός και εκτός του ΕΜΠ, συνέδρια – προβολές, δημοσιεύσεις και τυχόν απρόβλεπτα

απαραίτητα, αποκλειστικά για την υλοποίηση του αντικειμένου της Π.Σ., όπως αναλύονται στον πίνακα προϋπολογισμού του έργου (Παράρτημα 1). Οι δαπάνες αυτές, που είναι κατ' ουσία τα λειτουργικά έξοδα για την υλοποίηση της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης, δεν έχουν τον χαρακτήρα ανταλλάγματος καθότι οι συμβαλλόμενοι φορείς υπηρετούν το δημόσιο συμφέρον και την κοινωνία και δεν ασκούν κερδοσκοπική δραστηριότητα.

Η χρηματοδότηση από πλευράς της Περιφέρειας, κλπ θα γίνει ως εξής:

- ✓ **Η πρώτη δόση** ύψους 22.500,00 ευρώ, πλέον ΦΠΑ (27.900,00 €), θα καταβληθεί με την παραλαβή του παραδοτέου Π.Ι.1.
- ✓ **Η δεύτερη δόση** ύψους 23.500,00 ευρώ, πλέον ΦΠΑ (29.140,00 €), θα καταβληθεί με την παραλαβή του παραδοτέου Π.Ι.2
- ✓ **Η τρίτη δόση** ύψους 22.000,00 ευρώ, πλέον ΦΠΑ (27.280,00 €), θα καταβληθεί με την παραλαβή του παραδοτέου Π.ΙΙ
- ✓ **Η τελευταία δόση** ύψους 7.000,00 ευρώ, πλέον ΦΠΑ (8.680,00 €), θα καταβληθεί με την ολοκλήρωση του πιλοτικού ερευνητικού Προγράμματος με την υποβολή και έγκριση της τελικής έκθεσης καθώς και με την περιγραφή από τον Επιστημονικό υπεύθυνο του Έργου των ενεργειών που ολοκληρώθηκαν και με λεπτομερή απολογιστικά στοιχεία. Με την ολοκλήρωση του πιλοτικού ερευνητικού Προγράμματος θα συνταχθεί οριστικό Πρωτόκολλο παραλαβής.

Γ. Η καταβολή των δόσεων γίνεται με την έκδοση χρηματικού εντάλματος, που θα εκδίδεται στα στοιχεία του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας Ε.Μ.Π., μετά από προσκόμιση του σχετικού τιμολογίου. Σε περίπτωση διακοπής του Προγράμματος λόγω ανωτέρας βίας, το κόστος για το μη εκτελεσθέν πρόγραμμα θα επιστραφεί από μέρους του Ε.Μ.Π.

Δ. Οι ως άνω καταβολές θα γίνονται με κατάθεση στον τραπεζικό λογαριασμό 080/545098-59, IBAN GR48 0110 0800 0000 0805 4509 859 της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος, Σταδίου 38, Αθήνα 105 64 για τον «Ειδικό Λογαριασμό ΕΜΠ».

Άρθρο 8

Δικαιώματα και Υποχρεώσεις των συμβαλλομένων

Οι συμβαλλόμενοι θα παρέχουν αμοιβαία κάθε δυνατή διευκόλυνση ή πληροφορία για την έγκαιρη και καλή εκτέλεση του ερευνητικού έργου.

8.1. Η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων:

αναλαμβάνει τη χρηματοδότηση του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 7 της Προγραμματικής Σύμβασης, τη διαχείριση των διοικητικών θεμάτων που θα προκύψουν κατά την υλοποίηση της παρούσας και την τεχνική και πολιτική υποστήριξη του έργου από την πλευρά της. Αναλαμβάνει να διευκολύνει τον ΕΛΚΕ ΕΜΠ στην εκπλήρωση του έργου του, και να συντονίσει το σύνολο των εργασιών στο πλαίσιο της Προγραμματικής Σύμβασης, η Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων έχει την ευθύνη του προγραμματισμού και της υλοποίησης της ενημέρωσης των παραγωγών και της διάχυσης των αποτελεσμάτων της καινοτόμου πιλοτικής έρευνας στην τοπική κοινωνία.

8.2. Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΛΚΕ ΕΜΠ):

- α. Με την τεχνογνωσία και το στελεχειακό δυναμικό του αναλαμβάνει να εκτελέσει το ερευνητικό έργο, όπως αναφέρεται στην παρούσα Προγραμματική Σύμβαση και εντός του χρονικού διαστήματος που ορίζεται στο άρθρο 5.
- β. Δεσμεύεται να ενημερώνει την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων για την πορεία και τα συμπεράσματα του ερευνητικού έργου και να συμμετέχει σε σχετικές συζητήσεις,
- γ. Υποχρεούται να προβαίνει σε διόρθωση κάθε ελαττώματος ή παράλειψης των παραδοτέων του έργου κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης,
- δ. Το τελικό ερευνητικό έργο που θα σταλεί στην Περιφέρεια, θα περιέχει όλες τις πληροφορίες και προτάσεις που απαιτούνται σύμφωνα με την περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης.
- ε. Να συνεργάζεται με την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και ειδικότερα με την Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων όσον αφορά στις ενέργειες επικοινωνίας με τους τοπικούς παραγωγούς, την τοπική κοινωνία για τη διάχυση των αποτελεσμάτων της πιλοτικής έρευνας.

Άρθρο 9

Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης

- α. Για τη συστηματική παρακολούθηση υλοποίησης της Προγραμματικής Σύμβασης συγκροτείται Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης. Η επιτροπή αυτή αποτελείται από:
 - δύο (2) μέλη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων που ορίζονται με απόφαση του Περιφερειάρχη και αναγράφονται στην παρούσα Προγραμματική Σύμβαση, ήτοι: Τ...., Κ....., και Τ....., Κ.....
 - ένα (1) μέλος του Ε.Μ.Π., ήτοι: την Καθηγήτρια, κα Αντωνία Μοροπούλου ως τακτικό μέλος και τον Επιστημονικά Υπεύθυνο του έργου, κο Ζαχαρία Μαρούλη ως αναπληρωματικό μέλος, και με β' αναπληρωματικό μέλος τον κο Νικόλαο Παναγιώτου, ΕΔΙΠ του Ε.Μ.Π.
- β. Έργο της Επιτροπής είναι η παρακολούθηση της εκτέλεσης του έργου, η τήρηση των όρων της Προγραμματικής Σύμβασης και η υποβοήθηση της υλοποίησης του αντικειμένου της σύμβασης.
- γ. Η Επιτροπή Παρακολούθησης εισηγείται στους συμβαλλόμενους κάθε τι που κρίνει σκόπιμο για την καλή υλοποίηση της παρούσας σύμβασης και την επίλυση τυχόν διαφορών των συμβαλλομένων.

Η Επιτροπή συστήνεται με την υπογραφή αυτής της Προγραμματικής Συμφωνίας με Πρόεδρο της Επιτροπής τον αρμόδιο, κ. Έδρα Επιτροπής είναι η έδρα της Περιφέρειας, ήτοι η, ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:, Τ.Κ.....

Ο καθένας από τους συμβαλλόμενους διατηρεί το δικαίωμα να αντικαταστήσει οποτεδήποτε τον εκπρόσωπό του στην Επιτροπή Παρακολούθησης με σχετική απόφασή του.

Σκοπός του οργάνου Επιτροπής Παρακολούθησης είναι:

- Η ρύθμιση λεπτομερειών και διαδικαστικών θεμάτων που τυχόν απαιτηθούν για την εφαρμογή των όρων της σύμβασης.
- Η επίλυση προβλημάτων που ενδεχομένως θα προκύψουν από την ερμηνεία και εφαρμογή της.
- Η παρακολούθηση υλοποίησης και η πιστοποίηση γεγονότων και καταστάσεων που αφορούν την πορεία της.
- Η Επιτροπή βεβαιώνει την ορθή και εμπρόθεσμη υλοποίηση του αντικειμένου της παρούσας, μετά την οποία ο φορέας χρηματοδότησης καταβάλλει τα προβλεπόμενα ποσά.

Η Επιτροπή συγκαλείται από τον Πρόεδρό της. Στην πρόσκληση αναγράφονται τα θέματα της ημερήσιας διάταξης, ενώ ειδοποιούνται τα μέλη της εγγράφως δύο τουλάχιστον ημέρες πριν από τη συνεδρίαση. Στην ημερήσια διάταξη αναγράφονται υποχρεωτικά και εισάγονται προς συζήτηση και τα θέματα που θα ζητήσει εγγράφως έστω και ένα από τα μέλη της. Χρέη Γραμματέα εκτελεί υπάλληλος της Περιφέρειας των Ιονίων Νήσων. Η Επιτροπή συνέρχεται τακτικά μετά το πέρας κάθε τμήματος του χρονοδιαγράμματος εργασιών του άρθρου 3 και στη λήξη του χρόνου της σύμβασης και έκτακτα όταν το ζητήσει εγγράφως ένα από τα μέλη της. Τα πρακτικά της Επιτροπής κοινοποιούνται σε όλα τα μέλη αφού υπογραφούν. Η Επιτροπή συνεδριάζει νομίμως όταν στη σύνθεσή της μετέχουν, ως τακτικά ή αναπληρωματικά μέλη, περισσότερα από τα μισά μέλη της. Οι αποφάσεις της πρέπει να είναι αιτιολογημένες, λαμβάνονται δε κατά πλειοψηφία των παρόντων μελών και δεσμεύουν όλους τους συμβαλλόμενους φορείς. Η Επιτροπή δύναται να συνεδριάζει και με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων (τηλεδιάσκεψη).

Οι λοιπές λεπτομέρειες που ενδεχομένως απαιτηθούν για τη λειτουργία της Επιτροπής, θα καθορισθούν με αποφάσεις της.

Άρθρο 10

Κυριότητα και δημοσιεύσεις αποτελεσμάτων

- α. Η κυριότητα και χρήση των αποτελεσμάτων του έργου και η δημοσίευση εργασιών αποτελεί δικαίωμα των συμβαλλόμενων φορέων δια των υπευθύνων και μετά από συνεργασία. Το δικαίωμα χρήσης ανήκει στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων, Κύριο του Έργου. Τα πορίσματα του πιλοτικού ερευνητικού Προγράμματος θα αποτελέσουν πνευματική ιδιοκτησία του Ε.Μ.Π. Η χρησιμοποίηση των στοιχείων του έργου σε επιστημονικά άρθρα ή ανακοινώσεις - εισηγήσεις σε συνέδρια ή αλλού, θα πρέπει να γίνεται κατά περίπτωση και κατόπιν συνεννόησης και σύμφωνης γνώμης των μερών.
- β. Σε καμία περίπτωση δε διοχετεύονται πληροφορίες σχετικά με τα πορίσματα των εργασιών ούτε οποιεσδήποτε άλλες διευκολύνσεις που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε οικονομική εκμετάλλευση των πορισμάτων από τρίτους, αλλά οι

ενέργειες ενημέρωσης και διάχυσης ρυθμίζονται με συναπόφαση των συμβαλλόμενων μερών και όσον αφορά στο τελευταίο με ευθύνη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

Άρθρο 11
Ρήτρες - Τελικές Διατάξεις
(Απαιτείται απόφαση)

α. Η παράβαση οποιουδήποτε από τους όρους αυτής της σύμβασης, που θεωρούνται όλοι σημαντικοί, από οποιονδήποτε από τα συμβαλλόμενα μέρη, παρέχει στον έτερο το δικαίωμα να αξιώσει αποκατάσταση των αντισυμβατικών ενεργειών σε εύλογο χρόνο και σε περίπτωση αδυναμίας ή αμέλειας της αποκατάστασης, έχει το δικαίωμα να καταγγείλει τη σύμβαση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, αξιώνοντας κάθε θετική ή αποθετική ζημία.

β. Η μη άσκηση των δικαιωμάτων ή η παράλειψη υποχρεώσεων από οποιοδήποτε συμβαλλόμενο μέρος ή η ανοχή καταστάσεων αντίθετων προς την Προγραμματική Σύμβαση αυτή, δεν μπορεί να θεωρηθεί ως παραίτηση των συμβαλλόμενων μερών από δικαίωμα ή απαλλαγή από υποχρεώσεις τους ή αναγνώριση δικαιωμάτων σε συμβαλλόμενα μέρη, που δεν αναγνωρίζονται από την παρούσα Προγραμματική Σύμβαση.

Άρθρο 12
Τροποποίηση της σύμβασης

α. Για την τροποποίηση ή παράταση της παρούσας σύμβασης απαιτείται εισήγηση της ΚΕΠ και εν συνεχεία απόφαση των αρμοδίων οργάνων των συμβαλλόμενων μερών.

β. Η παρούσα σύμβαση δύναται να λύεται μονομερώς σε περίπτωση αθέτησης των όρων της μετά από έγγραφη προειδοποίηση.

Άρθρο 13
Εφαρμοστέο δίκαιο

α. Η παρούσα σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο. Η επίλυση διαφορών που τυχόν προκύψουν μεταξύ των συμβαλλόμενων για θέματα που αναφέρονται στην ερμηνεία και εφαρμογή της παρούσας Σύμβασης θα γίνεται από την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης. Η απόφαση στη περίπτωση αυτή θα πρέπει να είναι ομόφωνη, αλλιώς αναβάλλεται για μια φορά κατά την επόμενη συνεδρίαση της Επιτροπής η λήψη απόφασης, ώστε να επιτευχθεί ομοφωνία.

β. Εάν αυτό δεν καταστεί δυνατό, υπερισχύει η πλειοψηφούσα γνώμη των μελών της Επιτροπής. Για την επίλυση των διαφορών που προκύπτουν μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών, αρμόδια είναι τα Ελληνικά Δικαστήρια (με έδρα την Αθήνα).

Αυτά συμφώνησαν, συνομολόγησαν και συναποδέχθηκαν τα συμβαλλόμενα μέρη, και προς απόδειξη, αφού αναγνώστηκε η σύμβαση, υπογράφεται σε δύο (2)

πρωτότυπα αντίγραφα, από τα οποία: ένα (1) για την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων, και ένα (1) για το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (Ε.Μ.Π.).

ΤΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ

Για την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων

Για το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

.....
**Η Περιφερειάρχης
Ρόδη Κράτσα-Τσαγκαροπούλου**

.....
**Ο Αντιπρύτανης Έρευνας
και Δια Βίου Εκπαίδευσης
Καθ. Ιωάννης Κ. Χατζηγεωργίου**

Παράρτημα
Προϋπολογισμός του έργου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΩΝ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ
A. ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ <i>ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (έρευνα, συγγραφή εκθέσεων, διαχείριση)</i>	Αμοιβές προσωπικού ΕΜΠ και αμοιβές με σύμβαση Έργου.	22.500,00 €
B. ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ εντός/εκτός Ε.Μ.Π.	Συνεργασία με εταιρείες για την παροχή ειδικών υποστηρικτικών υπηρεσιών λειτουργίας και διαχείρισης των εργαστηρίων για τις ανάγκες του έργου	35.000,00 €
Γ. ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ	Χημικά και ειδικά αναλώσιμα	1.500,00 €
Δ. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ για τις ανάγκες του έργου	Αποκλειστικά για τις ανάγκες του έργου	2.500,00 €
Ε. ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ <i>(ταχυμεταφορές, courier κ.α.)</i>		1.000,00 €
ΣΤ. ΔΙΑΧΥΣΗ - ΠΡΟΒΟΛΗ	Σε συνεργασία με την Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων	5.000,00 €
Ζ. ΛΟΙΠΑ ΕΞΟΔΑ		7.500,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ		75.000,00 €
ΦΠΑ (24%)		18.000,00 €
<u>ΤΕΛΙΚΟ ΠΟΣΟ</u>		93.000,00 €

❖ Τροποποίηση των δαπανών του πιλοτικού ερευνητικού Προγράμματος γίνεται με απόφαση του Επιστημονικά Υπεύθυνου του ΕΜΠ και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τον ΕΛΚΕ ΕΜΠ, χωρίς κατ' ανάγκη να προαπαιτείται έγκριση από την αναθέτουσα Αρχή.



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

**ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΑΜΠΕΛΟΥ
ΤΩΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

Περιεχόμενα

1.	Στοιχεία επιστημονικού φορέα υλοποίησης.....	3
2.	Σκοπός	4
3.	Αντικείμενο - Μεθοδολογία	5
4.	Περιγραφή δράσεων εκπόνησης, υποστήριξης και διάχυσης του πιλοτικού ερευνητικού προγράμματος	7
	Δράση I.1A. Στρατηγικός σχεδιασμός και προγραμματισμός δειγματοληψίας.....	7
	Δράση I.1B. Προσδιορισμός θερμοϋγρικών παραμέτρων λήψης και διατήρησης των δειγμάτων.....	7
	Δράση I.2. Δειγματοληψία.....	7
II.	Γενετική ανάλυση.....	8
	Δράση II.1. Μικροδορυφόροι	8
	Δράση II.2. Διάγνωση – Διάκριση ταυτοποίησης γενοτύπων με καμπύλες τήξεως υψηλής ανάλυσης	8
III.	Διαχείριση πειραματικών δεδομένων	8
	Δράση III.1 . Διαχείριση μεγάλου αριθμού πειραματικών δεδομένων.....	8
	Δράση III.2. Ανάπτυξη βάσης δεδομένων για φιλοξενία μελλοντικών μετρήσεων.....	8
IV.	Δράσεις ενημέρωσης των παραγωγών – διάχυση στην κοινωνία	8
5.	Παραδοτέα έργου – Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.....	8
6.	Προϋπολογισμός έργου	11
7.	Προτεινόμενα στάδια εξέλιξης της έρευνας και ο τρόπος πληρωμής.....	12
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1Α.....	13
	Βιογραφικά Διεπιστημονικής Ομάδας και Τεκμηρίωση Εμπειρίας.....	13

1. Στοιχεία επιστημονικού φορέα υλοποίησης

Επωνυμία: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο - Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.-Ε.Μ.Π.)

Διεύθυνση: Οδός Πατησίων 42, Τ.Κ.: 106 82, ΑΦΜ : 099793475, Δ.Ο.Υ.: Δ' ΑΘΗΝΩΝ

Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ) αποτελεί βασικό παράγοντα στην παραγωγή νέων γνώσεων και τεχνολογιών, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Το ΕΜΠ έχει συσσωρεύσει σημαντική εμπειρία, ερευνητικές ικανότητες και επιστημονική Αριστεία που σχετίζονται με την καινοτομία, καθώς και την πολυδιάστατη διαχείριση διεπιστημονικών δεδομένων. Σημαντικό πεδίο αυτής της τεχνογνωσίας αφορά στην ασφάλεια τροφίμων και ειδικότερα στον έλεγχο της αυθεντικότητας τοπικών αγροτικών προϊόντων.

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Ε.Μ.Π. λειτουργεί σύμφωνα με το Ν 4485/17 σύμφωνα με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία για τη διαχείριση και αξιοποίηση των κονδυλίων επιστημονικής έρευνας, εκπαίδευσης, κατάρτισης, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας, καθώς και παροχής συναφών υπηρεσιών, προς επίτευξη του σκοπού του.

Σκοπός του Ε.Λ.Κ.Ε. είναι η διαχείριση και διάθεση κονδυλίων που προέρχονται από οποιαδήποτε πηγή, καθώς και από ίδιους πόρους του και προορίζονται για την κάλυψη δαπανών, οποιουδήποτε είδους, που είναι απαραίτητες για τις ανάγκες εκτέλεσης έργων ερευνητικών, εκπαιδευτικών, επιμορφωτικών, αναπτυξιακών, καθώς και έργων συνεχιζόμενης κατάρτισης, σεμιναρίων και συνεδρίων, παροχής επιστημονικών, τεχνολογικών και καλλιτεχνικών υπηρεσιών, εκπόνησης ειδικών και κλινικών μελετών, εκτέλεσης δοκιμών, μετρήσεων, εργαστηριακών εξετάσεων και αναλύσεων, παροχής γνωμοδοτήσεων, σύνταξης προδιαγραφών για λογαριασμό τρίτων, σχεδιασμού και υλοποίησης επιστημονικών, ερευνητικών, πολιτιστικών και αναπτυξιακών προγραμμάτων ως και άλλων συναφών υπηρεσιών, προς όφελος του Α.Ε.Ι.

ΣΧΟΛΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

- **Εργαστήριο Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και Συστημάτων**

Καθ. Ζαχαρίας Μαρούλης (Επιστημονικός Υπεύθυνος, Δ/ντής Εργαστηρίου)

- **Εργαστήριο Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών**

Καθ. Αντωνία Μοροπούλου (Δ/ντρια Εργαστηρίου)

Στο πλαίσιο του προτεινόμενου έργου, η επιλογή των συμμετεχόντων Εργαστηρίων (Ανάλυσης και Σχεδιασμού Διεργασιών και Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών) από τη Σχολή Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ βασίστηκε στη σημαντική εμπειρία και τεχνογνωσία που έχουν αναπτύξει μέσα από τη συνεργασία του ΕΜΠ με ερευνητικά ιδρύματα και Εταιρείες καινοτομίας (DNAsequence) καθώς και μέσω εθνικών και διεθνών συνεργασιών στο πεδίο ενδιαφέροντος του πιλοτικού ερευνητικού προγράμματος για την ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου.

Τα συμμετέχοντα Εργαστήρια έχουν αποδεδειγμένη ικανότητα να παράγουν καινοτομία και διαθέτουν το απαραίτητο εξειδικευμένο και καταρτισμένο ανθρώπινο δυναμικό, οργανωτικές ικανότητες και τεχνολογική επάρκεια, ενώ έχουν συνεργαστεί και παλαιότερα με μεγάλη επιτυχία και παραγωγή διεπιστημονικών μεθοδολογιών σε πληθώρα προγραμμάτων. Παράλληλα, συνεργάζονται ήδη σε σχετικά με το αντικείμενο του έργου δίκτυα.

Η εμπειρία και τεχνογνωσία των εργαστηρίων και της ερευνητικής ομάδας τεκμηριώνεται, επίσης, από την συμμετοχή τους σε σχετικά ερευνητικά προγράμματα στις Ελληνικές Περιφέρειες (Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής Μακεδονίας, Θεσσαλίας, Στερεάς Ελλάδας, Αττικής, Πελοποννήσου, Βορείου Αιγαίου, Νοτίου Αιγαίου, Κρήτης).

Η δραστηριότητα της ταυτοποίησης προϊόντων σε μοριακό επίπεδο αποτελεί κατεξοχήν αντικείμενο της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εργαστηρίου Ανάλυσης και Σχεδιασμού Διεργασιών καθώς και του Εργαστηρίου Επιστήμης και Τεχνικής Υλικών κ.α. Μεταξύ των προϊόντων αυτών συμπεριλαμβάνονται και τα αγροτικά προϊόντα.

2. Σκοπός

Με σκοπό την προστασία των τοπικών αυθεντικών αγροτικών προϊόντων εν όψει του κοινοτικού κανονισμού για Food Safety που αναμένεται και της δημιουργίας «Εθνικού Κέντρου Ταυτοποίησης / Πιστοποίησης της αυθεντικότητας τοπικών αγροτικών προϊόντων», απαιτούνται στο επίπεδο της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, όλες οι απαραίτητες προετοιμασίες ταυτοποίησης τοπικών αγροτικών προϊόντων στρατηγικής σημασίας.

Προκειμένου να διασφαλιστούν οι προϋποθέσεις της πιστοποίησης των προϊόντων αυτών, πρέπει να εφαρμοστούν μεθοδολογίες ταυτοποίησης υψηλής αξιοπιστίας, η οποία μόνο στο επίπεδο του μοναδικού γενετικού αποτυπώματος, στην περιοχή του DNA που κληρονομείται από την ίδια ποικιλία/είδος, μπορεί να αναζητηθεί.

Η ταυτοποίηση DNA για την πιστοποίηση και προστασία της αυθεντικότητας τοπικών προϊόντων θα πραγματοποιηθεί πιλοτικά στο προτεινόμενο ερευνητικό πρόγραμμα στο πλαίσιο η προγραμματικής συμφωνίας. Οποιαδήποτε άλλη σχετική διερεύνηση πραγματοποιείται ήδη δεν επικαλύπτει και δεν μπορεί να υποκαταστήσει την πιλοτική αυτή έρευνα ταυτοποίησης, αλλά μπορεί να συνεκτιμηθεί συμπληρωματικά.

Οι οινοποιητικές ποικιλίες αμπέλου που θα ταυτοποιηθούν εντάσσονται στον στρατηγικής σημασίας χάρτη ποικιλιών αμπέλου για τις Περιφέρειες του Εθνικού χώρου. Η επιλογή τους για τα Ιόνια Νησιά πραγματοποιείται σε συνεργασία με την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και την Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων καθώς και σε συνεννόηση με τον Σύνδεσμο Ελληνικού Οίνου (Γενική Γραμματέας Μ. Τριανταφυλλοπούλου) και με την Εθνική Διεπαγγελματική Επιτροπή Αμπέλου και Οίνου (Πρόεδρος Ι. Βογιατζής).

Σκοπός της πιλοτικής αυτής έρευνας είναι η : “Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων”.

Στο πλαίσιο αυτό στα Ιόνια Νησιά επιλέγονται οι παρακάτω ποικιλίες Βερτζαμί (Λευκάδας), Γουστουλίδι, Θιακό (Ιθάκης-λευκό), Κακοτρύγης, και Ρομπόλα. Εκτός από αυτές τα Ιόνια Νησιά λόγω κλίματος και της ποικιλίας των εδαφών της φιλοξενεί μια πληθώρα γηγενών και διεθνών ποικιλιών.

Λαμβάνοντας ακόμη υπόψη ότι:

1. **Η Συνεργασία** που καθιερώνεται **μεταξύ των συμβαλλόμενων**, της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και του ΕΛΚΕ-ΕΜΠ, με τη σχετική προγραμματική Σύμβαση **αποβλέπει στην επίτευξη των κοινών τους στόχων** και στην εξυπηρέτηση, δια της υλοποίησης αυτής, σκοπών αμιγώς δημοσίου συμφέροντος και συγκεκριμένα της προαγωγής, βασισμένης στην καινοτομία, της βιο-ασφάλειας –της ασφάλειας τροφίμων–, της βιώσιμης αγροδιατροφικής ανάπτυξης της Περιφέρειας, αλλά και της

επιστήμης και της έρευνας, δημόσια αγαθά στα οποία είτε αθροιστικά, είτε κατ' ιδίαν έχουν συμβάλλει.

- 2. Οι Συμβαλλόμενοι φορείς, συμφωνούν στην επωφελή διασύνδεση** της έρευνας με την ανάπτυξη και στην επιστημονική υποστήριξη στη λήψη πολιτικών αποφάσεων **για το σκοπό αυτό.**

Εκτιμάται η αναγκαιότητα και καταδεικνύεται η σκοπιμότητα συνεργασίας των δύο φορέων, προς επίτευξη των κοινών τους στόχων για την εκπόνηση, την αξιοποίηση και διάχυση των αποτελεσμάτων της πιλοτικής έρευνας σε συνεργασία με την Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

Η ωφέλεια για τα Ιόνια Νησιά

Η δημιουργία πιστοποιημένου γενετικού υλικού από τις καλλιέργειες αλλά και πολλαπλασιαστικού υλικού εξασφαλίζει την ποιότητα του προϊόντος που προέρχεται από αυτό. Ως γνωστό ο συνδυασμός του γενετικού υλικού με το μικροκλίμα μιας περιοχής προσδίδει ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά που μπορούν να δημιουργήσουν ένα ιδιαίτερο και επώνυμο προϊόν και η διασφάλιση αυτού του προϊόντος με την πιστοποίησή του, επί τη βάση της ταυτοποίησης αυτής, συμβάλλει στην προστασία των καταναλωτών από τυχόν παραπλάνηση. Επίσης η οργανική συμβολή της Αγροδιατροφικής Σύμπραξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων στην κοινωνία με τους τοπικούς αμπελοκαλλιεργητές και οινοπαραγωγούς, καθώς και στη διάχυση των αποτελεσμάτων του καινοτόμου πιλοτικού ερευνητικού προγράμματος στην τοπική κοινωνία θα την ενισχύσει ως Φορέα ειδικού σκοπού της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων στην κατεύθυνση της προστασίας των τοπικών αυθεντικών προϊόντων στρατηγικής σημασίας.

3. Αντικείμενο - Μεθοδολογία

Αντικείμενο του πιλοτικού αυτού ερευνητικού έργου «Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων» είναι η ταυτοποίηση χαρακτηριστικών τοπικών οινοποιητικών ποικιλιών αμπέλου από περιοχές των Ιονίων Νήσων και συγκεκριμένα των ποικιλιών Βερτζαμί (Λευκάδας), Γουστουλίδι, Θιακό (Ιθάκης-λευκό), Κακοτρύγης, και Ρομπόλα. Η μακραίωνη καλλιέργεια της αμπέλου, και η μεγάλη γεωγραφική εξάπλωσή της, δημιούργησε πολυμορφισμό λόγω μεταλλάξεων ή φυσικών και τεχνητών διασταυρώσεων. Η ανάγκη της διάκρισης και της ταξινόμησης των ποικιλιών αυτών είναι σημαντική για την αυθεντικότητα των ποικιλιών.

Όσον αφορά στις μεθοδολογίες DNA, η ταυτοποίηση της ποικιλίας αμπέλου είναι σήμερα εύκολα εγγυημένη με τη χρήση δεικτών απλής επαναλαμβανόμενης αλληλουχίας (SSR), εγκεκριμένων και υποστηριζόμενων από το Διεθνή Οργανισμό Αμπέλου και Οίνου [OIV. 2nd Edition of the OIV Descriptor List for Grape Varieties and Vitis Species; OIV: Paris, France, 2007].

Χρησιμοποιούμενα μέσα και μεθοδολογία

Η εκπόνηση του πιλοτικού ερευνητικού προγράμματος αυτού θα αναπτυχθεί με τις καινοτόμες τεχνολογίες της μεταγονιδιωματικής, της βιοπληροφορικής και της διαχείρισης μεγάλων συστημάτων δεδομένων ως ακολούθως :

I. 1A. Στρατηγικός σχεδιασμός και προγραμματισμός δειγματοληψίας

I. 1B. Προσδιορισμός θερμοϋγρικών παραμέτρων λήψης και διατήρησης των δειγμάτων, καθώς και η διερεύνηση χαρακτηριστικών φαινοτυπικών παραμέτρων

I. 2. Δειγματοληψία

Θα συλλεχθεί φυτικό υλικό από τις παρακάτω διαφορετικές ποικιλίες Βερτζαμί (Λευκάδας), Γουστουλίδι, Θιακό (Ιθάκης-λευκό), Κακοτρύγης, και Ρομπόλα από διαφορετικά δείγματα, καθ' υπόδειξη της αρμόδιας Διεύθυνσης της Περιφέρειας και της Αγροδιατροφικής Σύμπραξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, που πρέπει να αξιολογηθούν (αξιόπιστος αριθμός δειγμάτων) ώστε να πραγματοποιηθεί μοριακός χαρακτηρισμός και μελέτη της γενετικής ταυτότητας, χρησιμοποιώντας ως μάρτυρα το ελεγμένο γενετικό υλικό της κάθε ποικιλίας.

II. Γενετική Ανάλυση

Η πειραματική διαδικασία που θα ακολουθηθεί με το συνδυασμό μικροδορυφορικών (SSR) δεικτών του DNA και ανάλυση καμπυλών τήξης του DNA στις συγκεκριμένες περιοχές του DNA (ανάλυση HRM) αποτελεί αξιόπιστη μέθοδο για την ταυτοποίηση και διάκριση των ποικιλιών αμπέλου (εύρεση μοναδικού γενετικού αποτυπώματος) η οποία εξελίχτηκε τα τελευταία 25 χρόνια με το όνομα SSR-HRM και έχει χρησιμοποιηθεί και σε άλλες χώρες με έγκυρα αποτελέσματα. Η διεθνής κοινότητα προτείνει συγκεκριμένους μικροδορυφόρους ώστε τα αποτελέσματα των εργαστηρίων που ασχολούνται με την γενετική ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου να είναι άμεσα συγκρίσιμα, ενώ ταυτόχρονα ενθαρρύνεται η κατάθεσή τους στην Ευρωπαϊκή Βάση Δεδομένων Αμπέλου. Τα αποτελέσματα αυτά αναδεικνύουν σχέσεις συγγένειας, ομοιότητας ή διαφορετικότητας καθώς και την ανάδειξη των ποικιλιών και των παραγόμενων προϊόντων σε ΠΟΠ, ΠΓΕ.

II. 1. Μικροδορυφόροι (Microsatellites)

Οι μικροδορυφόροι (SSRs) αποτελούνται από 2-5 νουκλεοτίδια, όπως $(AC)_n$, $(ATT)_n$ ή $(ATGT)_n$, που επαναλαμβάνονται στη σειρά. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των μικροδορυφόρων, όπως η παρουσία τους στα γονιδιώματα όλων των οργανισμών, το υψηλό επίπεδο πολυμορφισμού, ο συγκυρίαρχος τρόπος κληρονομίας και η δυνατότητα για αυτοματοποιημένη ανάλυση, τους καθιστά ως άριστους μοριακούς δείκτες για διάφορες εργασίες. Η χρήση SSR θα γίνει για τη διάκριση των ποικιλιών Βερτζαμί (Λευκάδας), Γουστουλίδι, Θιακό (Ιθάκης-λευκό), Κακοτρύγης, και Ρομπόλα. Για την γενετική ανάλυση θα επιλεγθούν και θα χρησιμοποιηθούν 11 ζεύγη μικροδορυφορικών εκκινήτων για τις αλυσιδωτές αντιδράσεις πολυμεράσης (PCR). Με βάση τα δεδομένα της ανάλυσης θα προσδιοριστεί η γενετική συγγένεια των ποικιλιών.

Η ανάλυση μοριακών προϊόντων PCR θα γίνει σε αυτοματοποιημένο αλληλουχητή ABI3730xl.

II. 2. Διάγνωση – Διάκριση ταυτοποίησης γενοτύπων με καμπύλες τήξεως υψηλής ανάλυσης (SSR genotyping with HRM High Resolution Melting)

Η υψηλής διακριτικής ικανότητας ανάλυση καμπυλών τήξεως (high resolution melting curve, HRM) έχει εισαχθεί αρκετά έτη πριν επεκτείνοντας τις δυνατότητες ανάλυσης των καμπυλών τήξεως του DNA, ένα

τυποποιημένο διαγνωστικό μέσο στην qPCR (Wilhelm and Pingoud 2003), προς μία εξαιρετικά ευαίσθητη μέθοδο στον προσδιορισμό των μεταλλάξεων. Ο κυριότερος τομέας εφαρμογής της μεθόδου είναι ο αξιόπιστος και ο γρήγορος προσδιορισμός SNP's (Wu et al. 2008), όπου η ευαισθησία της μεθόδου έχει ήδη ευρέως αποδειχθεί (Reed and Wittwer 2004). Επίσης χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της μεθυλίωσης του DNA καθώς και για την ανίχνευση άγνωστων μεταλλάξεων σε περιοχές χαμηλής πολυπλοκότητας και περισσότερο πρόσφατα για την ανάλυση μικροδορυφορικών περιοχών.

III. Διαχείριση δεδομένων

III. 1 . Διαχείριση μεγάλου αριθμού πειραματικών δεδομένων

- Ανάλυση ανεξάρτητων μεταβλητών
- Ανάλυση διάκρισης
- Στατιστική αξιοπιστία δεδομένων

III. 2. Ανάπτυξη βάσης δεδομένων για φιλοξενία μελλοντικών μετρήσεων

4. Περιγραφή δράσεων εκπόνησης, υποστήριξης και διάχυσης του πιλοτικού ερευνητικού προγράμματος

Η εκπόνηση του πιλοτικού ερευνητικού προγράμματος θα αναπτυχθεί με τις καινοτόμες τεχνολογίες της μεταγονιδιωματικής, της βιοπληροφορικής και της διαχείρισης μεγάλων συστημάτων δεδομένων στις ακόλουθες δράσεις:

Δράση I.1A. Στρατηγικός σχεδιασμός και προγραμματισμός δειγματοληψίας σε συνεργασία της αρμόδιας Διεύθυνσης της Περιφέρειας με την Ερευνητική Ομάδα.

Δράση I.1B. Προσδιορισμός θερμοϋγρικών παραμέτρων λήψης και διατήρησης των δειγμάτων, καθώς και η διερεύνηση χαρακτηριστικών φαινοτυπικών παραμέτρων από την ερευνητική ομάδα.

Δράση I.2. Δειγματοληψία

Θα συλλεχθεί φυτικό υλικό από τις παρακάτω διαφορετικές ποικιλίες Βερτζαμί (Λευκάδας), Γουστουλίδι, Θιακό (Ιθάκης-λευκό), Κακοτρύγης, και Ρομπόλα, από διαφορετικά δείγματα, καθ' υπόδειξη της αρμόδιας Διεύθυνσης της Περιφέρειας και της Αγροδιατροφικής Σύμπραξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, που πρέπει να αξιολογηθούν (αξιόπιστος αριθμός δειγμάτων) ώστε να πραγματοποιηθεί μοριακός χαρακτηρισμός και μελέτη της γενετικής ταυτότητας, χρησιμοποιώντας ως μάρτυρα το ελεγμένο γενετικό υλικό της κάθε ποικιλίας.

Η Ερευνητική Ομάδα, θα πραγματοποιήσει επί τόπου δειγματοληψία στα Ιόνια Νησιά, με ευθύνη της οργάνωσής της από την αρμόδια Διεύθυνση της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

II. Γενετική ανάλυση

Δράση II.1. Μικροδορυφόροι (Microsatellites)

Δράση II.2. Διάγνωση – Διάκριση ταυτοποίησης γενοτύπων με καμπύλες τήξεως υψηλής ανάλυσης (SSR genotyping with HRM High Resolution Melting)

Για την απομόνωση του γενωμικού DNA από φυτικό ιστό φύλλων θα χρειαστεί το κυτίο Nucleospin Plant ΙΙτης Macherey Nagel για φυτικούς ιστούς ενώ από ράγα το κυτίο Nucleospin Food της Macherey Nagel. Για την ανάλυση της γενετικής ποικιλότητας και της ταυτοποίησης των ποικιλιών με μοριακούς δείκτες SSR θα χρειαστούν: α) η σύνθεση και η παραγγελία των 11 επισημασμένων με φθορίζουσα χρωστική εκκινητών , β) μοριακά αντιδραστήρια (DNTPs, KΑρα Taq polymerase), πλάκες 96 βοθρίων για την ενίσχυση των προϊόντων της PCR.

III. Διαχείριση πειραματικών δεδομένων

Δράση III.1 . Διαχείριση μεγάλου αριθμού πειραματικών δεδομένων

Δράση III.2. Ανάπτυξη βάσης δεδομένων για φιλοξενία μελλοντικών μετρήσεων

Η Δράση III.1 εκπονείται κατά ένα μέρος παράλληλα με τη Δράση II. Αποτελέσματα της Δράσης III.1 χρησιμοποιούνται για την Έκθεση της Δράσης II. Τα αποτελέσματα της Δράσης II χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη της βάσης δεδομένων III.2.

IV. Δράσεις ενημέρωσης των παραγωγών – διάχυση στην κοινωνία

Διάχυση των αποτελεσμάτων του καινοτομικού προγράμματος για την ενημέρωση των παραγωγών και της κοινωνίας με αξιοποίηση και σε συνεργασία με την Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, η οποία αναλαμβάνει και την υλοποίηση των σχετικών δράσεων και εκδηλώσεων, σε συνεργασία με το ΕΜΠ- Ερευνητική Ομάδα.

5. Παραδοτέα έργου – Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

ΔΡΑΣΗ Ι

Παραδοτέο Π.Ι.1

Π.Ι.1Α: Στρατηγικός σχεδιασμός και προγραμματισμός δειγματοληψίας

Π.Ι.1Β: Προσδιορισμός θερμοϋγκρικών παραμέτρων λήψης και διατήρησης των δειγμάτων, καθώς και η διερεύνηση χαρακτηριστικών φαινοτυπικών παραμέτρων από την ερευνητική ομάδα.

Π.Ι.1.: (παραδίδεται μια εβδομάδα από την υπογραφή της σύμβασης)

Παραδοτέο Π.Ι.2

Π.Ι.2.: Ο πίνακας και η έκθεση δειγματοληψίας παραδίδεται μία έως δύο εβδομάδες από την εκταμίευση στον ΕΛΚΕ ΕΜΠ της 1^{ης} δόσης από την παραλαβή από την Περιφέρεια του Π.Ι.1.

ΔΡΑΣΗ II

- Παραδοτέο Π.ΙΙ**
- Ταυτοποίηση των ποικιλιών Βερτζαμί (Λευκάδας), Γουστουλίδι, Θιακό (Ιθάκης-Λευκό), Κακοτρύγης, και Ρομπόλα
 - Γενοτυπικά δεδομένα

Π.ΙΙ: παραδίδεται με την ολοκλήρωση της 2^{ης} Δράσης έως τρεις (3) μήνες από την παραλαβή του παραδοτέου Π.Ι.2 και την εκταμίευση στον ΕΛΚΕ ΕΜΠ της 2^{ης} δόσης από την Περιφέρεια.

Η Δράση ΙΙΙ.1 εκπονείται κατά ένα μέρος παράλληλα με τη Δράση ΙΙ. Αποτελέσματα της Δράσης ΙΙΙ.1 χρησιμοποιούνται για την Έκθεση της Δράσης ΙΙ. Τα αποτελέσματα της Δράσης ΙΙ χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη της βάσης δεδομένων ΙΙΙ.2.

ΔΡΑΣΗ ΙΙΙ

Π.ΙΙΙ: εκπονείται κατά ένα μέρος παράλληλα με τη Δράση ΙΙ. Δεδομένα της Δράσης ΙΙΙ.1. χρησιμοποιούνται για την έκθεση της Δράσης ΙΙ, ενώ το Π.ΙΙΙ.2 παραδίδεται μαζί με την ολοκληρωμένη τελική έκθεση μετά από την παραλαβή του παραδοτέου Π.ΙΙ από την Περιφέρεια και την εκταμίευση στον ΕΛΚΕ ΕΜΠ της 3ης δόσης από την Περιφέρεια.

Δεδομένα της ΙΙΙ.1 Διαχείριση μεγάλου αριθμού πειραματικών δεδομένων

Η Δράση ΙΙΙ.1 εκπονείται παράλληλα με τη Δράση ΙΙ. Τα αποτελέσματα της ΙΙΙ.1 χρησιμοποιούνται για την Έκθεση της Δράσης ΙΙ.

Παραδοτέο Π.ΙΙΙ. Ανάπτυξη βάσης δεδομένων για φιλοξενία και ανάλυση μελλοντικών μετρήσεων

Τα αποτελέσματα της Δράσης ΙΙ χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη της βάσης δεδομένων ΙΙΙ.2.

Στο χρονοδιάγραμμα υπολογίζεται ότι η παραλαβή κάθε παραδοτέου θα πιστοποιείται εντός 15 ημερών από την Περιφέρεια, άλλως θεωρείται αυτοδικαίως ότι έχει παραληφθεί. Ο μέσος χρόνος καταβολής κάθε δόσης από την Περιφέρεια προς τον ΕΛΚΕ ΕΜΠ αμέσως μετά εκτιμάται ότι θα πραγματοποιείται εντός 15 ημερών.

Η Περιφέρεια φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε σχετική καθυστέρηση, η οποία μετακυλύει αναλόγως τους χρόνους εκτέλεσης των Δράσεων και την ημερομηνία παράδοσης των παραδοτέων.

ΔΡΑΣΗ ΙV

Ενημέρωση των παραγωγών και διάχυση των αποτελεσμάτων . Ο προγραμματισμός και η υλοποίηση της δράσης είναι ευθύνη της Αγροδιατροφικής Σύμπραξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων σε συνεργασία με την Ερευνητική Ομάδα του ΕΜΠ.

Η διάρκεια της Δράσης της διάχυσης προβλέπεται έως δύο (2) μήνες από την παράδοση του Π.ΙΙ.

Παραδοτέο Π.ΙV.1

Ο προγραμματισμός παραδίδεται από την Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων στο τέλος της 2^{ης} εβδομάδας μετά την παράδοση της τελικής Έκθεσης του έργου.

Παραδοτέο Π.ΙV.2.

Η έκθεση υλοποίησης της διάχυσης παραδίδεται ομοίως από την Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων στο τέλος της 32^{ης} εβδομάδας.

Πίνακας 1. Χρονοδιάγραμμα Δράσεων και Παραδοτέων

	Εβδομάδες																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32				
Δράση Ι.																																				
Δράση Ι.1Α																																				
Δράση Ι.1Β																																				
Παραδοτέο	* Π.Ι.1.1																																			
Δράση Ι.2																																				
Παραδοτέο						* Π.Ι.2																														
Δράση ΙΙ																																				
Δράση ΙΙ.1																																				
Δράση ΙΙ.2																																				
Παραδοτέο																																	* Π.ΙΙ			
Δράση ΙΙΙ																																				
Δράση ΙΙΙ.1																		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑					
Δεδομένα																																	* Δ.ΙΙΙ.1			
Δράση ΙΙΙ.2																																				
Παραδοτέο																																	* Π.ΙΙΙ.2 - Τελ. Έκθεση			
Δράση ΙV																																		*		

Η υλοποίηση όλων των δράσεων έχει διάρκεια οκτώ (8) μήνες. Η έναρξη της χρονικής περιόδου εκπόνησης κάθε Δράσης του ερευνητικού έργου απαιτεί την παραλαβή της προηγούμενης Δράσης με τα αντίστοιχα παραδοτέα της και την προβλεπόμενη πληρωμή. Στο χρονοδιάγραμμα υπολογίζεται ότι ο μέσος χρόνος καταβολής κάθε δόσης από την Περιφέρεια προς τον ΕΛΚΕ ΕΜΠ αμέσως μετά εκτιμάται ότι θα πραγματοποιείται εντός 15 ημερών.

Η Περιφέρεια φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε σχετική καθυστέρηση, η οποία μετακυλύει αναλόγως τους χρόνους εκτέλεσης των Δράσεων και την ημερομηνία παράδοσης των παραδοτέων.

6. Προϋπολογισμός έργου

Η προγραμματική σύμβαση προβλέπει αποκλειστικά την κάλυψη των προϋπολογιζόμενων εξόδων προς υλοποίηση του ερευνητικού προγράμματος. Ήτοι προβλέπεται να καλύψει έξοδα μετακίνησης και διαμονής, αμοιβές προσωπικού, αμοιβές προσωπικού με συμβάσεις έργου, αγορά εργαστηριακού εξοπλισμού, αναλώσιμα επισκευές – συντηρήσεις, υποστηρικτικές υπηρεσίες λειτουργίας και διαχείρισης εργαστηρίων εντός και εκτός του ΕΜΠ, συνέδρια – προβολές, δημοσιεύσεις και τυχόν απρόβλεπτα απαραίτητα για την υλοποίηση του προγράμματος.

Το εκτιμώμενο συνολικό κόστος της ως άνω εκπόνησης του πιλοτικού ερευνητικού προγράμματος ανέρχεται στα **75.000,00 Ευρώ (πλέον ΦΠΑ 24%) ήτοι 93.000,00 Ευρώ και αναλύονται στις παρακάτω κατηγορίες δαπανών** προς τον ΕΛΚΕ –ΕΜΠ. Στον πίνακα παρουσιάζεται ο προϋπολογισμός του έργου .

Η ανάλυση δαπανών μπορεί να τροποποιείται με βάση τις τρέχουσες ανάγκες του έργου από τον επιστημονικό υπεύθυνο του έργου, σύμφωνα με τις διαδικασίες του ΕΛΚΕ-ΕΜΠ χωρίς άλλη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

Πίνακας 2. Προϋπολογισμός του έργου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΩΝ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ
A. ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (έρευνα, συγγραφή εκθέσεων, διαχείριση)	Αμοιβές προσωπικού ΕΜΠ και αμοιβές με σύμβαση Έργου.	22.500,00 €
B. ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ εντός/εκτός Ε.Μ.Π.	Συνεργασία με εταιρείες για την παροχή ειδικών υποστηρικτικών υπηρεσιών λειτουργίας και διαχείρισης των εργαστηρίων για τις ανάγκες του έργου	35.000,00 €
Γ. ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ	Χημικά και ειδικά αναλώσιμα	1.500,00 €
Δ. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ για τις ανάγκες του έργου	Αποκλειστικά για τις ανάγκες του έργου	2.500,00 €
Ε. ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (ταχυμεταφορές, courier κ.α.)		1.000,00 €
ΣΤ. ΔΙΑΧΥΣΗ - ΠΡΟΒΟΛΗ	Σε συνεργασία με την Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων	5.000,00 €
Ζ. ΛΟΙΠΑ ΕΞΟΔΑ		7.500,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ		75.000,00 €
ΦΠΑ (24%)		18.000,00 €
<u>ΤΕΛΙΚΟ ΠΟΣΟ</u>		93.000,00 €

7. Προτεινόμενα στάδια εξέλιξης της έρευνας και ο τρόπος πληρωμής

Η χρηματοδότηση του ΕΛΚΕ ΕΜΠ για την παρούσα σύμβαση ορίζεται στο ποσό των 93.000,00 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%):

- Στον προϋπολογισμό του έτους 2020 υπολογίζονται 46.000,00 € (πλέον ΦΠΑ) ήτοι 57.040,00 € και
- Στον προϋπολογισμό του έτους 2021 υπολογίζονται 29.000,00 € (πλέον ΦΠΑ) ήτοι 35.960,00 €

δεν έχει δε το χαρακτήρα ανταλλάγματος, δεδομένου ότι οι συμβαλλόμενοι φορείς υπηρετούν το δημόσιο όφελος και την κοινωνία και δεν ασκούν κερδοσκοπική δραστηριότητα. Το ποσό αυτό αφορά στο σύνολο των δαπανών για την εκτέλεση της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης και δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε και για οποιοδήποτε λόγο αύξηση του ανωτέρω ποσού εκ μέρους του ΕΛΚΕ ΕΜΠ. Το παραπάνω ποσό θα καταβληθεί στον ΕΛΚΕ - ΕΜΠ σε τέσσερις δόσεις ως ακολούθως:

- Α΄ ΔΟΣΗ: 22.500,00 € (πλέον ΦΠΑ) ήτοι 27.900,00 € θα καταβληθεί με την παραλαβή παραδοτέου Π.Ι.1
- Β΄ ΔΟΣΗ: 23.500,00 € (πλέον ΦΠΑ) ήτοι 29.140,00 € θα καταβληθεί με την παραλαβή του παραδοτέου Π.Ι.2
- Γ΄ ΔΟΣΗ: 22.000,00 € (πλέον ΦΠΑ) ήτοι 27.280,00 € θα καταβληθεί με την παραλαβή του παραδοτέου Π.ΙΙ
- ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΟΣΗ: 7.000,00 € (πλέον ΦΠΑ) ήτοι 8.680,00 € θα καταβληθεί με την ολοκλήρωση του ερευνητικού προγράμματος, με την υποβολή και έγκριση της τελικής έκθεσης καθώς και με την περιγραφή από τον Επιστημονικό υπεύθυνο του Έργου των ενεργειών που ολοκληρώθηκαν και με λεπτομερή απολογιστικά στοιχεία. Με την ολοκλήρωση του πιλοτικού ερευνητικού προγράμματος θα συνταχθεί οριστικό Πρωτόκολλο παραλαβής.

Η καταβολή των δόσεων γίνεται με την έκδοση χρηματικού εντάλματος, που θα εκδίδεται στα στοιχεία του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας Ε.Μ.Π., μετά από προσκόμιση του σχετικού τιμολογίου. Σε περίπτωση διακοπής του προγράμματος λόγω ανωτέρας βίας, το κόστος για το μη εκτελεσθέν πρόγραμμα θα επιστραφεί από μέρους του Ε.Μ.Π.

Οι ως άνω καταβολές θα γίνονται με κατάθεση στον τραπεζικό λογαριασμό 080/545098-59, IBAN GR48 0110 0800 0000 0805 4509 859 της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος, Σταδίου 38, Αθήνα 105 64 για τον «Ειδικό Λογαριασμό ΕΜΠ».

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1Α

Βιογραφικά Διεπιστημονικής Ομάδας και Τεκμηρίωση Εμπειρίας

Ακολουθούν τα σύντομα βιογραφικά των βασικών μελών της Διεπιστημονικής Ομάδας, για τεκμηρίωση της σχετικής εμπειρίας.

Βιογραφικό: Καθ. Ζαχαρία Μαρούλη (Δ/ντής Εργαστηρίου Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και Συστημάτων) - Επιστημονικό Υπεύθυνος του Προγράμματος

Καθηγητής της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Γεννήθηκε στο Ρέθυμνο. Διπλωματούχος Χημικός Μηχανικός του ΕΜΠ (1980), Διδάκτωρ Χημικός Μηχανικός του ΕΜΠ (1984) και Post Doctor, Food Science Department, Rutgers University, New Jersey Αμερική (1988).

Είναι διαδοχικά Επιστημονικός συνεργάτης Λέκτορας, Επίκουρος Καθηγητής, Αναπληρωτής Καθηγητής στη Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ από το 1981.

Διδάσκει στη Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ τα μαθήματα: Σχεδιασμός Χημικών Βιομηχανιών, Προχωρημένες Μέθοδοι στον Τεχνοοικονομικό Σχεδιασμό Χημικών Βιομηχανιών, Τεχνική Φυσικών Διεργασιών, Χρήση Εξοικονόμηση Ενέργειας. Επίσης διδάσκει στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών μεταξύ ΕΜΠ και Πανεπιστημίου Πειραιά το μάθημα: Σχεδιασμός και Διαχείριση Ενεργειακών Συστημάτων. Είναι Διευθυντής του Εργαστηρίου Ανάλυσης Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και Συστημάτων.

Υπήρξε επιβλέπων σε πάνω από 40 Διπλωματικές Εργασίες και 10 Διδακτορικές Διατριβές που έχουν ολοκληρωθεί.

Συμμετείχε ως επιβλέπων ή ως ερευνητής σε περισσότερα από 30 ερευνητικά προγράμματα ή μελετητικά έργα χρηματοδοτούμενα από τη βιομηχανία ή δημόσιους οργανισμούς της Ελλάδας ή της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Είναι συγγραφέας διεθνών εκδόσεων, βιβλίων, στα θέματα των τροφίμων:

G.D.Saravacos, Z.B.Maroulis, 2011, Food Process Engineering Operations, CRC Press., Z.B.Maroulis, G.D.Saravacos, 2007, Food Plant Economics, CRC Press., Z.B.Maroulis, G.D.Saravacos, 2003, Food Process Design, Marcel Dekker., G.D.Saravacos, Z.B.Maroulis, 2001, Transport Properties of Foods, Marcel Dekker.

Έχει περισσότερες από 120 δημοσιεύσεις σε διεθνή έγκριτα περιοδικά και περισσότερες από 2.000 αναφορές στο Science Citation Index.

Βιογραφικό: Καθ. Αντωνία Μοροπούλου (Δ/ντρια Εργαστηρίου Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών)

Καθηγήτρια της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Γεννήθηκε στη Ρόδο. Διπλωματούχος Χημικός Μηχανικός του ΕΜΠ (1975), και Διδάκτωρ Χημικός Μηχανικός του ΕΜΠ (1983). Είναι μέλος του Διδακτικού Επιστημονικού Προσωπικού του ΕΜΠ από το 1976 και Καθηγήτρια στον Τομέα Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών από το 2003. Διετέλεσε εκλεγμένη Αντιπρύτανης Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Προσωπικού του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (2010-2014) και Αναπληρωτής Πρύτανη ΕΜΠ (2013-2014), συμβάλλοντας στον σχεδιασμό και την υλοποίηση αξιολόγησης και μεταρρύθμισης εκπαιδευτικών διαδικασιών, καθώς και διοικητικών δομών του ΕΜΠ, ώστε να ανταποκρίνονται στις εξελίξεις της επιστήμης και τεχνικής και στις απαιτήσεις της άσκησης του επαγγέλματος και της ανάπτυξης της Χώρας, με ενίσχυση των εφαρμοσμένων μορφών διδασκαλίας που προάγουν τη δημιουργική μάθηση, βασισμένη παιδαγωγικά στην επίλυση προβλημάτων. Είναι Διευθύντρια του Εργαστηρίου Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών του ΕΜΠ, το οποίο έχει καταστεί σημαντικός παράγοντας διεθνώς στην ανάπτυξη της Επιστήμης και της Τεχνολογίας για την Προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, με πρωτοβουλίες της και υπό τη διεύθυνσή της.

Είναι εκλεγμένο μέλος της Διοικούσας Επιτροπής του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (2019-σήμερα). Διετέλεσε ως Αντιπρόεδρος και μέλος του Συμβουλίου Διοίκησης της European Society for Engineering Education - SEFI (2013-2016).

Διετέλεσε, μετά από κρίση και εκλογή, Καθηγήτρια επί συμβάσει (Professoressa à Contratto) στο Università IUAV di Venezia (Σχολή Αρχιτεκτόνων, 1993) και προσκεκλημένη Καθηγήτρια στο Princeton University (Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, 1995-96). Έχει επίσης διδάξει, μετά από πρόσκληση, προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα στο Universiteit Antwerpen, στο Sapienza Università di Roma, στο Università Ca' Foscari Venezia, στο Princeton University και στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Έχει διακριθεί διεθνώς για τα επιστημονικά και ερευνητικά της επιτεύγματα (Professional Women's Advisory Board of New York, Council of Canadian Academies, Σύλλογο Ελληνίδων Επιστημόνων με το βραβείο "ΥΠΑΤΙΑ, Πατριάρχη Ιεροσολύμων, Ευρωπαϊκή Ένωση Πολυτεχνείων με το "SEFI, Fellowship Award" 2017, Διεθνές βραβείο "Giuseppe Sciacca" στο Βατικανό κ.α.)

Είναι συγγραφέας 5 βιβλίων, μονογραφιών και 20 κεφαλαίων σε βιβλία και έχει επιμεληθεί επιστημονικά την έκδοση 15 συλλογικών εκδόσεων και έχει δημοσιεύσει περισσότερες από 500 επιστημονικές εργασίες (123 σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, 5 σε ελληνικά επιστημονικά περιοδικά με κριτές, 98 σε διεθνείς περιοδικές εκδόσεις αριθμημένων τόμων με κριτές, και 186 σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων με πλήρη ανάπτυξη μετά από κρίση, 72 σε πρακτικά ελληνικών συνεδρίων με πλήρη ανάπτυξη). Σύμφωνα με το Scopus, Research Gate et al, σε 246 δημοσιεύσεις από το δημοσιευμένο έργο της, γίνονται συνολικά 3464 αναφορές, με δείκτη αξιολόγησης του δημοσιευμένου έργου της h-index ίσο με 34 και περισσότερες από 23.000 αναγνώσεις και 2.000.000.000 θεάσεις.

Είναι μέλος Επιστημονικών Επιτροπών έκδοσης Διεθνών Επιστημονικών Περιοδικών και μέλος Συντονιστικών / Επιστημονικών Επιτροπών πολλών Διεθνών και Εθνικών Συνεδρίων. Υπήρξε υπεύθυνη για την οργάνωση περισσότερων των 50 Διεθνών και Εθνικών Συνεδρίων, Συμποσίων και Ημερίδων και είναι επιστημονικά υπεύθυνη για τη Βραδιά του Ερευνητή στο ΕΜΠ, που πραγματοποιείται με επιτυχία από το 2014 υποδέχοντας πλέον των 10.000 επισκεπτών κάθε χρόνο.

Έχει επιδείξει διαχειριστική ικανότητα και Αριστεία στην Έρευνα ως Επιστημονικά Υπεύθυνη περισσότερων των 100 Εθνικών, Ευρωπαϊκών και Διεθνών ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων. Έχει πρωτοστατήσει σε σημαντικές πρωτοβουλίες και προγράμματα, στην εισαγωγή, το σχεδιασμό και την εφαρμογή της αειφόρου ανάπτυξης, με βάση τις ανάγκες των τοπικών κοινωνιών με έμφαση στην απασχόληση και στην επιχειρηματικότητα των νέων, στην επιστημονική υποστήριξη στη λήψη των αποφάσεων: ως ιδρυτικό μέλος της Conférence des Régions Périphériques Maritimes (CRPM) (1981-1983), ως εκλεγμένη Πρόεδρος του Προγράμματος “Τοπικής Οικονομικής Ανάπτυξης Εκπαίδευσης και Απασχόλησης” (LEED) στον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) (1982-1987), ως Επιστημονικός Σύμβουλος και Εμπειρογνώμονας σε Επιτροπές Διεθνών Οργανισμών (ΟΟΣΑ, UNESCO, INSULA, ΕΕ, ICOMOS, ΕΙΤ, CE-PACT, Ηνωμένα Έθνη, ΕΡΑ, ΤΜΣ, κ.α.)

Έχει συνεισφέρει στην ανάπτυξη συνεργειών με τη ‘Βιομηχανία’ στο τρίγωνο Εκπαίδευση – Έρευνα – Καινοτομία. Είναι εκλεγμένη στην Αντιπροσωπεία του ΤΕΕ από το 1981 έως το 1984 και από το 1997 έως σήμερα. Έχει διατελέσει ως μέλος της Διοικούσας Επιτροπής του ΤΕΕ (2001-2007, 2014-2017), ως Γενική Γραμματέας της Διοικούσας Επιτροπής του ΤΕΕ (2004-2007), ως Β’ Αντιπρόεδρος του ΤΕΕ (2014-2017) και ως Πρόεδρος της Αντιπροσωπείας του ΤΕΕ (2017-2019).

Στο Τ.Ε.Ε. υπήρξε Πρόεδρος της Μ.Ε. Τροφίμων – Βιοτεχνολογίας από την ίδρυσή της σε όλα τα χρόνια λειτουργίας της εκπροσωπώντας το Τ.Ε.Ε. στα θέματα αυτά. Έχει διακριθεί σχετικά για τη δράση της στην προτυποποίηση και τυποποίηση (ΕΝΕΠΡΟΤ, ΕΛΟΤ κ. α) στο 11^ο Παγκόσμιο Συνέδριο Τροφίμων (iCEF 11-11th International Congress on Engineering and Food) στην Αθήνα το 2011 βραβεύθηκε για το πρωτότυπο Έργο της Ξήρανση (Ξήρανση - Διαχείριση θερμοϋγρικών δεδομένων Journal of Drying Technology).

Περίληπτικά βιογραφικά λοιπών βασικών μελών της Ερευνητικής Ομάδας ΕΜΠ

Ο **Νίκος Παναγιώτου** είναι Δρ. Χημικός Μηχανικός (ΕΜΠ) και μέλος Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ) της Σχολής Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ στον τομέα Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και Συστημάτων. Έχει διδακτορικό στην «Ξήρανση Συγκολλητικού Διαδερμικών Συστημάτων». Υπήρξε διδάσκων του ΠΜΣ «Επιστήμη Τροφίμων και Διατροφής» του ΤΕΙ Αθήνας (στο πλαίσιο της πράξης ΕΠΕΑΕΚ II με τίτλο Νέα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων) καθώς και εργαστηριακός - Επιστημονικός Συνεργάτης του Τμήματος Οινολογίας και Τεχνολογίας Ποτών, Σχολή Τεχνολογίας Τροφίμων & Διατροφής στο ΤΕΙ Αθήνας. Είναι μέλος της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης στη Σχολή Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ και υπεύθυνος για την παρουσίαση και αξιολόγηση πληροφοριών σχετικά με τα ερευνητικά προγράμματα της Σχολής. Έχει την υποστήριξη των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων στο Κέντρο Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής στη Σχολή Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ. Έχει όλες τις υποστηρικτές δράσεις του Εργαστηρίου Σχεδιασμού και Ανάλυσης Διεργασιών. Έχει ερευνητική δραστηριότητα η οποία επικεντρώνεται κυρίως στην ανάπτυξη και το σχεδιασμό νέων προϊόντων η οποία εξειδικεύεται στις ακόλουθες θεματικές περιοχές Ανάλυση και Σχεδιασμό Διεργασιών, πιστοποίηση ποιότητας, μελέτη ιδιοτήτων και επεξεργασία πειραματικών μετρήσεων στην Ανάπτυξη Λογισμικού Βιομηχανικών Συστημάτων. Έχει συμμετάσχει σε περισσότερα από 10 ευρωπαϊκά και εθνικά ερευνητικά προγράμματα και στη συγγραφή επιστημονικών δημοσιεύσεων και ανακοινώσεις Διεθνών και Ελληνικών Συνεδρίων.

Η **Καλλιόπη Ταταράκη** είναι Δρ. της Σχολής Χημικών Μηχανικών (ΕΜΠ). Το θέμα της διδακτορικής διατριβής πραγματεύεται την «Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας και Ψύξης σε θερμοκήπια : Έλεγχος Βιωσιμότητας και Σχεδιασμός». Μεταδιδακτορική ερευνήτρια το Εργαστήριο Σχεδιασμού και Ανάλυσης Διεργασιών και Συστημάτων σε θέματα τεχνικών διεργασιών τροφίμων με δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά.

Η **Αικατερίνη Δελέγκου** είναι Δρ. Χημικός (Παν. Ιωαννίνων) και μέλος Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ) της Σχολής Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ στον Τομέα Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών. Έχει συμμετάσχει σε περισσότερα από 20 ευρωπαϊκά και εθνικά ερευνητικά προγράμματα και στην συγγραφή άνω των 60 επιστημονικών δημοσιεύσεων (h index 9). Ειδικεύεται σε ενόργανες και μη καταστρεπτικές τεχνικές ανάλυσης και ελέγχου στη διαχείριση και συσχέτιση δεδομένων με χρήση ασαφούς λογικής ή/και νευρωνικών δικτύων.

Ο **Κυριάκος Λαμπρόπουλος** είναι Δρ. Χημικός Μηχανικός (ΕΜΠ), με μεταπτυχιακό από το Princeton University και διδακτορικό από το Rutgers University, ενώ είναι μέλος ΕΔΙΠ της Σχολής Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ στον Τομέα Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών. Έχει συμμετάσχει σε άνω των 20 εθνικών και διεθνών ερευνητικών προγραμμάτων, και στην συγγραφή άνω των 64 επιστημονικών δημοσιεύσεων (183 αναφορές, h index 8). Η ερευνητική του εμπειρία επικεντρώνεται στη χρήση μη καταστρεπτικών τεχνικών ελέγχου και στην ανάπτυξη γνωσιολογικών βάσεων δεδομένων για τεκμηρίωση και διάγνωση.

Η **Αντωνία Λαμπροπούλου** πτυχιούχος του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του ΕΚΠΑ είναι MSc “Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Γεωλογία” του ΕΚΠΑ . Ασχολείται με τη διεπιστημονική προσέγγιση της αλληλεπίδρασης περιβάλλοντος υλικών. Συμμετείχε σε πολλά ερευνητικά προγράμματα και στη διοργάνωση εκδηλώσεων διάχυσης αποτελεσμάτων προηγμένης έρευνας.

Ο **Δημήτριος Ψάρρης** είναι Ειδικός Εφαρμογών Πληροφορικής, και ΙΔΑΧ στη Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών ΣΕΜΦΕ του ΕΜΠ. Είναι τεχνικά υπεύθυνος (administrator) του εργαστηρίου προσωπικών υπολογιστών (PCLab) της Σχολής Ε.Μ.Φ.Ε. και επίσης παρέχει τεχνική υποστήριξη στην ανάπτυξη ιστοσελίδων και στην πλατφόρμα αξιολόγησης αποτελεσμάτων προηγμένης έρευνας.

Η **Μαρία Αποστολοπούλου** είναι Χημικός Μηχανικός (ΕΜΠ, 2005) ΚΑΙ υποψήφια Διδάκτορας στη Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ. Έχει συμμετάσχει σε 8 διεθνή και εθνικά ερευνητικά προγράμματα. Έχει Εξειδικεύεται σε ενόργανες και μη καταστρεπτικές μεθόδους χαρακτηρισμού υλικών καθώς και στην επεξεργασία, διαχείριση, συσχέτιση μεγάλου αριθμού πειραματικών δεδομένων με ανάλυση διάκρισης, νευρωνικά δίκτυα κ.α.

Η **Ελισάβετ Τσιλιμαντού** είναι Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός (ΕΜΠ, 2007) υποψήφια Διδάκτορας της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ. Έχει συμμετάσχει στην συγγραφή άνω των 10 δημοσιεύσεων και έχει συμμετάσχει σε 7 διεθνή και εθνικά ερευνητικά προγράμματα. Έχει εργασθεί σαν Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός στο Υπουργείο Πολιτισμού ως μέλος της αυτεπιστασίας στο έργο «Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο» (2011-2014). Ειδικεύεται στην δισδιάστατη και τρισδιάστατη γεωμετρική τεκμηρίωση και στη διερεύνηση και σύνδεση των διαφόρων δεδομένων διεπιστημονικής τεκμηρίωσης, μέσω ολοκληρωμένου ψηφιακού περιβάλλοντος, καθώς και σε τεχνικές απεικόνισης και machine learning (συστήματα CAD, GIS και BIM).

Ο **Ιωάννης Ράλλης** είναι υποψήφιος διδάκτορας του ΕΜΠ με αντικείμενο την ψηφιοποίηση με αντικείμενο την ψηφιοποίηση, μοντελοποίηση και επεξεργασία μεγάλων δεδομένων με χρήση μεθόδων μηχανικής και βαθιάς μάθησης. Είναι διπλωματούχος μηχανικός Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης και κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου στην Χρηματοοικονομική Μηχανική. Έχει συμμετάσχει σε πολλά Ευρωπαϊκά (H2020) και Εθνικά Προγράμματα (ΕΠΑΝΕΚ,ΕΛΙΔΕΚ).

Η συνεργασία τους με την DNAsequence με βασικούς συντελεστές (Αντώνιος Σαλακίδης, Χρήστος Ουζούνης, Χρήστος Καραπιπέρης, Αναστασία Χασάπη, Ζωή Χιλιώτη)

DNasequence

Η εταιρεία ιδρύθηκε από καταξιωμένους επιχειρηματίες και έγκριτους επιστήμονες στοχεύοντας στην ανάπτυξη νέων καινοτόμων προϊόντων στους ανωτέρω τομείς και στην προώθησή τους στην ελληνική αλλά και παγκόσμια αγορά. Σε αντίθεση με πολλές μεγάλες εταιρείες γονιδιωματικής ή πληροφορικής που παρέχουν λογισμικό και εργαλεία όπου καλούνται εφαρμόζουν οι χρήστες η DNasequence υιοθετεί τη μοναδική πρακτική προσέγγιση της παροχής αναλύσεων και αναφορών δεδομένων ειδικά για τον πελάτη και για την βιομηχανία που ανήκει αναπτύσσοντας βάσεις δεδομένων για συγκεκριμένους κλάδους.

Στο συγκεκριμένο έργο η DNasequence συνδυάζει την επιστήμη της βιολογίας, πληροφορικής, της μεταγονιδιωματικής τεχνολογίας και της μικροβιακής οικολογίας.

Ο **Αντώνιος Σαλακίδης** είναι ο ιδρυτής και ΔΣ της εταιρείας DNasequence Μηχανικός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής της Πολυτεχνικής Σχολής Πατρών, Msc στις επιστήμες της πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών. Έχει μεγάλη επαγγελματική εμπειρία (PANSYSTEMS, SA BULL SA, SPACE HELLAS SA, GDB AE, NETConnect SA) σε θέματα ανάπτυξης και εφαρμογής πληροφορικής, τηλεπικοινωνιών, βιοπληροφορικής καθώς επίσης σε ανάλυση και επεξεργασία μεγάλων δεδομένων καθώς και στην εισαγωγή καινοτομιών σε επιχειρήσεις. Έχει συνεργαστεί με πολλές εταιρείες στα αντικείμενα αυτά Marconi, Cisco, Harris, Packeteer, Watchguard, Tandberg, Aironet, MRV, Alvarion, Orien Telecom, Narus, SS8, Hauppauge, NETTAP, ORACLE, SUN, ViaSAT.

Περίληπτικά βιογραφικά υπολοίπων

Ο **Χρήστος Ουζούνης**, είναι εκ των ιδρυτών της DNasequence, Επιστημονικός Συνεργάτης στο Εργαστήριο Μπέρκλεϊ (ΗΠΑ) και ιδρυτής της Εθνικής Πρωτοβουλίας Μικροβίοκοσμος, της Ελληνικής Εταιρείας Υπολογιστικής Βιολογίας και Βιοπληροφορικής, της Ελληνικής Βιοπληροφορικής και της Διεθνούς Εταιρείας Υπολογιστικής Βιολογίας. Είναι Associate Editor στα περιοδικά PLOS Computational Biology και BioSystems και Senior Editor στο Microbial Genomics. Πήρε το πτυχίο του στις Βιολογικές Επιστήμες από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης το 1987, το MSc στη Βιολογική Πληροφορική στο Πανεπιστήμιο του York το 1988 και το Ph.D. στο Πανεπιστήμιο του York το 1993 για έρευνα στο EMBL. Προηγούμενες θέσεις του ήταν στο European Bioinformatics Institute (UK) και στο King's College London (UK) σαν Professor, Chair, Director στο Centre of Bioinformatics. Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα περιλαμβάνουν: genome structure, function and evolution, data / knowledge representation for computational genomics, biology-inspired hardware / software engineering, synthetic biology, and science communication. Μέλος του Ελληνικού Συμβουλίου ELIXIR και εθνικός εκπρόσωπος στο Συμβούλιο του ELIXIR-Europe.

Ο **Χρήστος Καραπιτέρης** είναι εκ των ιδρυτών της DNasequence. Κατέχει Executive Master of Business Administration (MBA) από το The University of Sheffield (UK) και τον επαγγελματικό τίτλο Level 7 Diploma in Strategic Management and Leadership από το Chartered Institute of Management (UK). Έχει ενεργή συμμετοχή σε Ευρωπαϊκά και Εθνικά ερευνητικά προγράμματα βιοπληροφορικής. Έχει σημαντική εμπειρία σε μεγάλα έργα πληροφορικής στον ιδιωτικό τομέα τα τελευταία είκοσι χρόνια. Είναι μέλος του ΔΣ της επιστημονικής εταιρείας Ελληνική Βιοπληροφορική. Στα ερευνητικά του ενδιαφέροντα περιλαμβάνονται η διαχείριση και επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων (Big Data), τεχνικές απεικόνισης (visualization) και machine learning.

Η **Αναστασία Χασάπη**, είναι μεταδιδακτορικός ερευνητής ELIXIR με πτυχίο στην ολοκληρωμένη πειραματική και υπολογιστική βιολογία (Πανεπιστήμιο της Λωζάννης, Ελβετία). Κατέχει πτυχίο MSc στην πρωτεϊνωματική και βιοπληροφορική (Πανεπιστήμιο της Γενεύης, Ελβετία). Εργάστηκε στο Ελβετικό Ινστιτούτο Βιοπληροφορικής (Vital-IT HPC και Competence Center), όπου έχει συμμετάσχει σε πολυάριθμα προγράμματα, συμμετέχοντας ή καθοδηγώντας την ερευνητική προσπάθεια σε τομείς όπως η complex data biocuration and integration, software development, data analysis and visualization. Σημαντικά έργα: (i) SourceData (sourcedata.io) - μια συνεργατική προσπάθεια με το EMBO για την ανακάλυψη δημοσιευμένων πειραμάτων, (ii) DMP Canvas (dmp.vital-it.ch) - ένα εργαλείο που βοηθά τους επιστήμονες να εξετάσουν τις διάφορες πτυχές της διαχείρισης του κύκλου ζωής των δεδομένων για την συγγραφή ενός data management plan. Αυτή τη στιγμή εργάζεται σε έργα υποδομής ELIXIR-GR και συμμετέχει σε πολλές δραστηριότητες στον τομέα της βιοπληροφορικής.

Η **Ζωή Χιλιώτη**, είναι κύρια ερευνήτρια στον τομέα της Αγροβιοτεχνολογίας με βάση την αγρογονιδιωματική, ερευνά την παραλλακτικότητα των ειδών και τη βελτίωσή τους με κλασσικές και νέες τεχνολογίες. Η μονάδα της Αγροβιοτεχνολογίας ερευνά επίσης εναλλακτικές καλλιέργειες για παραγωγή τροφίμων, ινών, βιομηχανικών προϊόντων συμπεριλαμβανομένων των βιοκαυσίμων οι οποίες είναι κατάλληλες για την κλιματική αλλαγή. Η Dr. Ζωή Χιλιώτη είναι πτυχιούχος (1991) της Γεωπονικής Σχολής του ΑΠΘ με ειδίκευση στη φυτική παραγωγή, μεταπτυχιακό δίπλωμα (1993) στη Διαχείριση Θερμοκηπίων/Προστατευόμενες Καλλιέργειες από το Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων και διδακτορικό (1998) στην Επιστήμη των Φυτών/Μοριακή Βιολογία από το Πολιτειακό Πανεπιστήμιο της Πενσυλβάνιας. Έλαβε μεταδιδακτορική εκπαίδευση στη μοριακή γενετική, την κυτταρική βιολογία και τη βιολογία συστημάτων από τα Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας και το Πανεπιστήμιο Johns Hopkins (Τμήματα Βιολογίας και Βιοϊατρικής Μηχανικής). Τα ερευνητικά της ενδιαφέροντα και οι δημοσιεύσεις περιλαμβάνουν τον κύκλο ζωής (ζυμομύκητας), τη μορφογένεση (φυτά, ζυμομύκητας), τη στοχευόμενη γενετική μηχανική (χρήση ZFNs στα φυτά) και το χαρακτηρισμό και βελτίωση των αρωματικών, βιομηχανικών, βιοενεργειακών και λειβαδοπονικών καλλιεργειών. Εθνικός αντιπρόσωπος στις Ευρωπαϊκές δράσεις COST FA1106 (Fleshy fruit quality in tomato and grapevine) and CA18111 (Genome editing in plants).

Συμπληρωματική Εισήγηση για Προγραμματική Σύμβαση με Μετσόβειο Πανεπιστήμιο (Εργαστήριο Ανάλυσης και σχεδιασμού διεργασιών) για «Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων»

Η στήριξη των τοπικών προϊόντων, είναι αποφασιστικής σημασίας για την βιωσιμότητα και την αειφορία κάθε περιοχής. Η οικονομική, η περιβαλλοντική και πολιτιστική διάσταση του θέματος, μας αφορά όλους ως υπεύθυνους πολίτες και καταναλωτές αλλά και ως αρμόδιους θεσμικούς φορείς για την ανάπτυξη και τις ευκαιρίες εργασίας.

Λαμβάνοντας υπόψη το αυξανόμενο παγκόσμιο εμπόριο, η δημιουργία ιδιαίτερου και επώνυμου προϊόντος μιας περιοχής, προσδίδει ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά τα οποία με την σειρά τους προσδίδουν σημαντική προστιθέμενη αξία.

Ο αμπελώνας του Ιονίου με 4.6% (ως προς την έκταση των αμπελιών) βρίσκεται στην 7η θέση του οινικού χάρτη της Ελλάδας, μεταξύ των 9 αμπελουργικών περιφερειών. Στην ίδια θέση βρίσκεται και ως προς το πλήθος των κρασιών με 193 κωδικούς. Το αμπέλι καλλιεργείται σχεδόν σ' όλα τα νησιά της Περιφέρειας μας, γιατί το γλυκό τους κλίμα με τις άφθονες βροχές – από τις περισσότερες στην Ελλάδα - βοηθά στην ανάπτυξή του. Παράγονται κρασιά Ονομασίας Προέλευσης όπως : Ρομπόλα Κεφαλληνίας, Μαυροδάφνη Κεφαλληνίας, Μοσχάτος λευκός Κεφαλληνίας. Επίσης οι Τοπικοί Οίνοι Πλαγιών Αίνου, Μεταξάτων, Μαντζαβινάτων, Λευκάδας, Κέρκυρας, Χαλικούνας και τη Βερντέα Ζακύνθου, ένα κρασί με Ονομασία κατά Παράδοση.

Σήμερα η αυθεντικότητα και διαφοροποίηση των οίνων και των αντιστοιχών οινοποιητικών ποικιλιών κάθε περιοχής είναι ένα ραγδαίως ανερχόμενο πεδίο, κυρίως λόγω της ανησυχίας και ευαισθητοποίησης των καταναλωτών σχετικά με την ποιότητα και αυθεντικότητα τους και την ανάγκη των επισκεπτών να γνωρίσουν τα ιδιαίτερα στοιχεία της περιοχής που τους υποδέχεται.

Ως εκ τούτων, και προκειμένου να επιτευχθεί η προστασία των τοπικών αυθεντικών αγροτικών προϊόντων και ειδικότερα των οίνων της Περιφέρειάς μας, υπάρχει ανάγκη για νέες προηγμένες μεθοδολογίες

διάκρισης και ταξινόμησης των ποικιλιών αμπέλου, διαδικασία που είναι σημαντική για την αυθεντικότητα και την αξιοπιστία των ποικιλιών.

Εξάλλου, τα Ιόνια είναι ένας τόπος με μακροχρόνια οινική κουλτούρα την οποία οφείλουμε να αναδείξουμε και να προωθήσουμε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Παράλληλα από την τουριστική πλευρά είναι γνωστό ότι οι διακοπές στο Ιόνιο είναι επιλογή πολλών ελλήνων και ξένων και το κρασί της περιοχής μας αποκτά τη θέση του στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό. Το γεγονός πως ο τουρισμός εξασφαλίζει και την απορρόφηση των οινικών προϊόντων έχει οδηγήσει όλα τα νησιά του Ιονίου σε εξωστρέφεια και πολλά από τα κρασιά μας, είναι ήδη γνωστά.

Σε επίπεδο της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, κρίνεται απαραίτητο να εφαρμοστούν **ενέργειες στρατηγικής σημασίας και μεθοδολογίες ταυτοποίησης υψηλής αξιοπιστίας**, προκειμένου να διασφαλιστούν οι προϋποθέσεις της πιστοποίησης και ανάδειξης των ποικιλιών μας.

Προτείνεται λοιπόν η εκπόνηση πιλοτικού ερευνητικού Προγράμματος με τίτλο: «Πιλοτικό ερευνητικό πρόγραμμα ταυτοποίησης ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων», το οποίο θα υλοποιηθεί σε συνεργασία με το **Μετσόβειο Πανεπιστήμιο** (Εργαστήριο Ανάλυσης και σχεδιασμού διεργασιών) το οποίο με την τεχνογνωσία και το στελεχιακό δυναμικό του, αναλαμβάνει να εκτελέσει το ερευνητικό έργο.

Σκοπός του πιλοτικού αυτού ερευνητικού έργου είναι η **ταυτοποίηση χαρακτηριστικών τοπικών οινοποιητικών ποικιλιών αμπέλου, από διαφορετικές περιοχές των Ιονίων Νήσων** και η δημιουργία ενός ιδιαίτερου και επώνυμου οινικού προϊόντος, το οποίο θα διασφαλιστεί μέσα από μεθοδολογίες ταυτοποίησης υψηλής αξιοπιστίας (ταυτοποίηση βάση το DNA που κληρονομείται από την ίδια ποικιλία/είδος). Επίσης, θα αξιολογηθεί η αυθεντικότητα των διάφορων καλλιεργειών αμπέλου, ιδίως όσον αφορά τη ποικιλία και την γεωγραφική προέλευση.

-----Παράλειψη-----

Ακολούθησε διαλογική συζήτηση και το θέμα τέθηκε σε ψηφοφορία.
Κατά την ψηφοφορία παρόντες ήταν οι κάτωθι Περιφερειακοί Σύμβουλοι:

1. Νικόλαος Μουζακίτης του Σπυριδωνος, Πρόεδρος Π.Σ.
2. Ολυμπία (Ολίβια) Καρδακάρη, του Νικολάου Γραμματέας Π.Σ.
3. Γεώργιος Στασινόπουλος του Ιωάννη
4. Αμαλία-Ελένη Ανδριώτη-Σκορδίλη του Στεφάνου
5. Σταύρος Τραυλός του Παναγή
6. Ανδρέας Κτενάς του Γεωργίου
7. Αικατερίνη Μοθωναίου του Διονυσίου
8. Κωνσταντίνος Ζορμπάς του Δημητρίου
9. Ιωάννης Αρμενιάκος του Γεωργίου
10. Εμμανουήλ Ορφανουδάκης του Γεωργίου
11. Θεόδωρος Γαλιατσάτος του Αποστόλη
12. Σπυρίδων Γαλιατσάτος του Μιχαήλ-Σωτηρίου
13. Τηλέμαχος Γαβαλάς του Σπυριδωνος
14. Διονύσιος Μπάστας του Παύλου
15. Αθανάσιος Καραΐσκος του Κωνσταντίνου
16. Σπυρίδων Σπύρου του Πέτρου
17. Χρήστος-Ηρακλής Σκούρτης του Πέτρου
18. Σπυρίδων Ιωάννου του Δημητρίου
19. Νικόλαος Μηλιώτης του Αναστασίου
20. Θεόδωρος (Μποκές) Τσουκαλάς του Διονυσίου
21. Αλεξάνδρα Μπαλού του Αριστείδη
22. Χαράλαμπος Χαραλάμπους του Μιχαήλ
23. Διονύσιος Κεφαλληνός του Παναγιώτη
24. Νικόλαος Γκισγκίνης του Γεωργίου
25. Ευγενία Κολυβά του Γεωργίου
26. Αλέξανδρος Αλεξάκης του Ιωάννη
27. Δημήτριος Σπανός του Διονυσίου-Ευάγγελου
28. Ιωάννης Ροντογιάννης του Βασιλείου
29. Στέφανος Σαμοΐλης του Κωνσταντίνου-Νικολάου
30. Βαρβάρα (Βέρα) Κορωνάκη του Σπυριδωνος

-----Παράλειψη-----

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΚΑΤΑ ΠΛΕΙΟΨΗΦΙΑ

Το Περιφερειακό Συμβούλιο Ιονίων Νήσων, ως κάτωθι:

- Εγκρίνει την σύναψη Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ)/ Εργαστήριο Ανάλυσης και Σχεδιασμού Διεργασιών για την υλοποίηση του έργου με τίτλο «Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων».
- Εγκρίνει το επισυναπτόμενο στην εισήγηση σχέδιο της Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ)/Εργαστήριο Ανάλυσης και Σχεδιασμού Διεργασιών για την υλοποίηση του έργου με τίτλο «Ταυτοποίηση ποικιλιών αμπέλου των Ιονίων Νήσων»
- Εξουσιοδοτεί την Περιφερειάρχη Ιονίων Νήσων για την υπογραφή της Προγραμματικής Σύμβασης με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)/Εργαστήριο Ανάλυσης και Σχεδιασμού Διεργασιών.

Μειοψηφούντων των Περιφερειακών Σύμβουλων της παράταξης “ΑΝ.Α.ΣΑ. για τα Ιόνια Νησιά” , κ.κ. Θεόδωρου Γαλιατσάτου του Αποστόλη, Σπυριδωνα Γαλιατσάτου του Μιχαήλ-Σωτηρίου, Τηλέμαχου Γαβαλά του Σπυριδωνος, Διονύσιου Μπάστα του Παύλου και Αθανάσιου Καραϊσκού του Κωνσταντίνου, οι οποίοι δήλωσαν, επιπλέον, ότι καταγγέλλουν την συγκεκριμένη απόφαση. Ο επικεφαλής της παράταξης “ ΑΝ. Α.Σ.Α. για τα Ιόνια Νησιά”, κ. Γαλιατσάτος Θεόδωρος κατέθεσε και τις κάτωθι παρατηρήσεις:

1. Επιλέγετε το λιγότερο ως καθόλου αρμόδιο ίδρυμα, αντί των κατά τεκμήριο πλέον αρμόδιων ιδρυμάτων όπως όλες οι γεωπονικές σχολές της χώρας ή ακόμη και το Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
2. Υποτιμάτε σαφέστατα το Ιόνιο Πανεπιστήμιο και τις δυνατότητες του , αφού την ίδια στιγμή τα τμήματα του εκτελούν 6 ερευνητικά προγράμματα σχετικά με τους οίνους στα Ιόνια Νησιά, προγράμματα χρηματοδοτούμενα από το ΠΕΠ/ΕΣΠΑ 2014-2020 της ΠΙΝ.
3. Η εισήγηση της κ. Περιφερειάρχη δεν φέρει ούτε μία υπογραφή από οποιονδήποτε υπηρεσιακό παράγοντα (τμηματάρχη, Δ/ντή, γεν. Δ/ντή, Αντιπεριφερειάρχη). Γιατί άραγε;
4. Για δύο από τις προτεινόμενες ποικιλίες (ρομπόλα, κακοτρύγης) η ζητούμενη ταυτοποίηση έχει ήδη γίνει από προηγούμενες επιστημονικές εργασίες και συγκεκριμένα για την ρομπόλα από το 2012 και για τον κακοτρύγη από το 2017, στοιχεία που κατατέθηκαν από την παράταξη μας στο ΠΣ.

Επίσης μειοψήφησαν οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι της παράταξης “Λαϊκή Συσπείρωση Ιονίων Νήσων”, κ.κ. Αλεξάνδρα Μπαλού του Αριστείδη, Χαράλαμπος Χαραλάμπους του Μιχαήλ, Διονύσιος Κεφαλληνός του Παναγιώτη, Νικόλαος Γκισγκίνης του Γεωργίου, Ευγενία Κολυβά του Γεωργίου. Επιπλέον η επικεφαλής της παράταξης “Λαϊκή Συσπείρωση Ιονίων Νήσων ”, κ Αλεξάνδρα Μπαλού, εξέθεσε τις επιφυλάξεις της αναφορικά με τα αποτελέσματα της μελέτης και αν και κατά πόσο υπάρχει δυνατότητα να υποβαθμίσουμε κάποιο προϊόν γιατί μπορεί να βρεθεί γενετικά παρεμφερές με κάποιο άλλο.

- Με την εισήγηση αυτή δεν φέρνεται έναν συνολικό σχεδιασμό και μέσα σε αυτό να γίνει διεκδίκηση ταυτότητας σε προϊόντα που αναιρούνται ή τα χάνουμε στην Ε.Ε.
- Αφορά οπότε υποκριτική διαδικασία, με επιμέρους ενισχύσεις προϊόντων , επιμέρους χρήση κονδυλίων και ανακύκλωση προγραμμάτων.

Ακολούθως, μειοψήφησε και η επικεφαλής της παράταξης “Αντικαπιταλιστική Αριστερά στα Ιόνια ” κ. Βαρβάρα (Βέρα) Κορωνάκη.

Ο επικεφαλής της παράταξης “Ανυπότακτο Ιόνιο” , κ. Στέφανος Σαμοΐλης, μειοψήφησε και δήλωσε ότι εφόσον υπάρχουν ήδη μελέτες για το Κακοτρύγι και την Ρομπόλα, δεν μπορούμε να επαναλαμβάνουμε μελέτες. Αν και εφόσον υπάρχουν, ας αφαιρεθούν από την προγραμματική σύμβαση και να προστεθούν άλλες ποικιλίες που πιθανόν δεν υπάρχουν.

Ο θεματικός Αντιπεριφερειάρχης για θέματα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης Υπαίθρου, κ. Ευστάθιος – Σωτήριος Κουρής του Σπυριδωνος, αποχώρησε πριν την έναρξη της συζήτησης του θέματος κατά συνέπεια απείχε και από την ψηφοφορία.

-----Παράλειψη-----

Στο σημείο αυτό ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου, κ. Νικόλαος Μουζακίτης πρότεινε στο σώμα το θέμα της πρόσκλησης με τίτλο :” Απόφαση για τη συμμετοχή της ΠΙΝ ως εταίρος στο εταιρικό σχήμα που θα υποβάλλει την πρόταση με τίτλο: «Alliance for the Effective Transnational Handling of Environmental Resources» και ακρωνύμιο: «AETHER»

σε συνεργασία με το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, στα πλαίσια του προγράμματος: 3 INTERREG V/A GREECE-ITALY 2014-2020 και ειδικότερα στην με αρ. πρωτ. 70513 /07.07.2020, 6η πρόσκληση για στρατηγικά έργα», να αναβληθεί για την 15^η συνεδρίαση και να συζητηθεί ως θέμα εκτός ημερήσιας διάταξης, λόγω της απουσίας του εισηγητή.

Το σώμα ομόφωνα αποφάσισε την αναβολή του θέματος με τίτλο : «Alliance for the Effective Transnational Handling of Environmental Resources» και ακρωνύμιο: «AETHER» σε συνεργασία με το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, στα πλαίσια του προγράμματος: 3 INTERREG V/A GREECE-ITALY 2014-2020 και ειδικότερα στην με αρ. πρωτ. 70513 /07.07.2020, 6η πρόσκληση για στρατηγικά έργα», και να συζητηθεί στην 15^η συνεδρίαση ως θέμα εκτός ημερήσιας διάταξης.

-----Παράλειψη-----

Το θέματα της πρόσκλησης με τίτλο : " Πολιτιστικές Εκδηλώσεις Περιφερειακής Ενότητας Λευκάδας", και " Άρση αναγκαστικής απαλλοτριώσεως επαρχιακής οδού" αποσύρθηκαν από τους εισηγητές.

-----Παράλειψη-----

Αφού εξαντλήθηκαν τα θέματα λύεται η συνεδρίαση.
Συντάχθηκε το πρακτικό και αφού διαβάστηκε και βεβαιώθηκε υπογράφεται.

Η παρούσα απόφαση έλαβε αυξ. αριθμό **141-14/01-08-2020**

Ο Πρόεδρος Π.Σ.

Η Γραμματέας Π.Σ.

Νικόλαος Μουζακίτης

Ολυμπία (Ολίβια) Καρδακάρη