



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ**

**Αυτοτελές Τμήμα
Συλλογικών Οργάνων**

Ταχ. Δ/ση : Πλατεία Ελευθερίας

Ταχ. Κώδικας : 712 01

Πληροφορίες : Γιατρομανωλάκη
Ευαγγελία

Τηλέφωνα : 2813400235

e-mail : tyso@crete.gov.gr

Ηράκλειο, 15 Νοεμβρίου 2022

Αρ. πρωτ.: 353298

ΠΡΟΣ: - Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης ΠΚ
- Συντονίστρια αποκεντρωμένης Διοίκησης
Κρήτης

ΚΟΙΝ:- Δ/ση Σχεδιασμού & Περιφερειακού
Προγράμματος Ανάπτυξης Π.Κ.

ΘΕΜΑ: Διαβίβαση της αριθ. **1579/2022** απόφασης Οικονομικής Επιτροπής.

Σας διαβιβάζουμε συνημμένα για τις δικές σας ενέργειες, αντίγραφο της αριθμ. **1579/2022** απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής (**πρακτικό Ν° 31/14-11-2022**), που αφορά στην Έγκριση σύναψης προγραμματικής σύμβασης μεταξύ Περιφέρειας Κρήτης και των ΕΛΜΕΠΑ, ΙΤΕ και ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ για την εκπόνηση του ερευνητικού έργου με τίτλο: «**Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και καινοτόμες δράσεις για τη φυτοπροστασία της ελιάς στην Περιφέρεια Κρήτης 2022-2023**» συνολικού προϋπολογισμού εκατό σαράντα τριών χιλιάδων διακοσίων πενήντα ευρώ (143.250,00), συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Η Προϊσταμένη του Τμήματος

Νίκη Βαρδιάμπαση

Εσωτερική Διανομή:

- Γραφείο Περιφερειάρχη
- Αντιπεριφερειάρχη Πρωτογενή τομέα ΠΚ
- Εκτελεστικό Γραμματέα Π.Κ.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
ΑΔΑ:**

**Απόσπασμα Πρακτικού Ν°31/14-11-2022
Αριθμός Απόφασης: 1579/2022**

Στο Ηράκλειο σήμερα **Δευτέρα 14 Νοεμβρίου 2022 και ώρα 11:00** συνήλθε σε **δια ζώσης** συνεδρίαση η **Οικονομική Επιτροπή** (Περιφερειακό Κατάστημα, Πλατεία Ελευθερίας 01), ύστερα από την με αριθ. πρωτ.: **344753/08-11-2022** Πρόσκληση του Προέδρου της.

Στη συνεδρίαση στην οποία κλήθηκαν νόμιμα τα τακτικά και τα αναπληρωματικά μέλη, ήταν **παρόντες:**

1	Λιονή Μαρία	Αντιπεριφερειάρχης Π.Ε. Ρεθύμνου	Αντιπρόεδρος επιτροπής
2	Ανδρουλάκης Ιωάννης	Αντιπεριφερειάρχης Π.Ε. Λασιθίου	τακτικό μέλος
3	Παρασύρης Ιωάννης	Περιφερειακός Σύμβουλος	τακτικό μέλος
4	Καμπουράκης Λάμπρος	» »	τακτικό μέλος
5	Σκουλάς Νικόλαος	» »	τακτικό μέλος
6	Κώτσογλου Κυριάκος	» »	τακτικό μέλος
7	Κοπάσης Ελευθέριος	» »	τακτικό μέλος
8	Χρονάκης Νικόλαος	» »	τακτικό μέλος
9	Μανουσάκης Νικόλαος	» »	τακτικό μέλος
10	Χανιωτάκη – Μυλωνάκη Μαρία	» »	ως τακτικό μέλος

Από τη συνεδρίαση **απουσίαζαν** ο Πρόεδρος της Οικονομικής Επιτροπής κ. Αρναουτάκης Σταύρος Περιφερειάρχης Κρήτης, καθώς και η κα Χουδετσανάκη – Γιακουμάκη Ειρήνη τακτικό μέλος της Επιτροπής.

Στη **συνεδρίαση παραβρέθηκαν ακόμα οι κ.κ.** Αλεξάκης Γεώργιος Εντεταλμένος Περιφερειακός Σύμβουλος στον τομέα Ευρωπαϊκών και Διεθνών Σχέσεων Π.Κ., Ψαρουδάκης Μιχαήλ προϊστάμενος Δ/σης Τεχνικών Έργων Π.Κ., Φωτάκης Κωσταντίνος προϊστάμενος Δ/σης Αγροτικής Ανάπτυξης Π.Κ., Αλεξάκης Νικόλαος προϊστάμενος Δ/σης Τουρισμού Π.Κ., Λουκαδάκη Μαρία προϊσταμένη Διεύθυνσης Κοινωνικής Μέριμνας Π.Κ., Ρομπογιαννάκης Γεώργιος προϊστάμενος Δ/σης Μεταφορών και Επικοινωνιών Π.Ε. Ηρακλείου, Βιδάκης Δημήτριος προϊστάμενος Δ/σης Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας Π.Ε. Ηρακλείου, Βρέντζου Ευαγγελία προϊσταμένη τμήματος Σχεδιασμού Δ/σης Οργάνωσης, Ποιότητας και Αποδοτικότητας Π.Κ., Τριαματάκη Χαρά προϊσταμένη τμήματος Συγκοινωνιακών Έργων Δ/σης Τεχνικών Έργων Π.Ε. Ηρακλείου, Τζαγκαράκη Ελένη προϊσταμένη τμήματος Πολιτικής Προστασίας Π.Ε. Ηρακλείου, Μυλωνάκης Μιχαήλ προϊστάμενος τμήματος Προμηθειών Δ/σης Οικονομικού

Π.Κ., Σηφομιχελάκης Εμμανουήλ υπάλληλος Δ/σης Πολιτισμού και Αθλητισμού Π.Κ., και για την τήρηση των πρακτικών οι Βαρδιάμπαση Νίκη και Μιχελινάκη Άννα υπάλληλοι του Αυτοτελούς Τμήματος Συλλογικών Οργάνων.

Η προεδρεύουσα Αντιπρόεδρος της Επιτροπής ύστερα από τη διαπίστωση απαρτίας, κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης με τα παρακάτω θέματα ημερήσιας διάταξης:

ΘΕΜΑ 47^ο: Έγκριση σύναψης προγραμματικής σύμβασης μεταξύ Περιφέρειας Κρήτης και των ΕΛΜΕΠΑ, ΙΤΕ και ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ για την εκπόνηση του ερευνητικού έργου με τίτλο: «**Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και καινοτόμες δράσεις για τη φυτοπροστασία της ελιάς στην Περιφέρεια Κρήτης 2022–2023**» συνολικού προϋπολογισμού εκατό σαράντα τριών χιλιάδων διακοσίων πενήντα ευρώ (143.250,00), συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Η Οικονομική Επιτροπή έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α) του Ν. 2690/1999: «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»,

β) του Ν. 3852/2010: «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»,

γ) του άρθρου 11 του Ν. 4013/2011(ΦΕΚ 204/τ.Α/2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)»,

δ) του Ν. 4270/14 (ΦΕΚ 143 Α/28-06-2014): Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις,

ε) του Π.Δ.80/2016 (ΦΕΚ 145/τ.Α/5-2016) «Ανάληψη Υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,

στ) του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147^Α) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/9.3.2021 (ΦΕΚ 36 τ.Α),

όπως ισχύουν.

2. Το Π.Δ. 149/2010: «Οργανισμός της Περιφέρειας Κρήτης»(ΦΕΚ 242/27-12-2010, τεύχος Α'), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με την αριθμ. **1218/ΦΕΚ 762 τ. Β' / 26-02-2021** Απόφαση Συντονίστριας Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης

3. Τη με αριθμ. 02/09-01-2022 σε ορθή επανάληψη απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Κρήτης, που αφορά στην εκλογή μελών της Οικονομικής Επιτροπής για την δεύτερη περιφερειακή περίοδο έως 31-12-2023.

4. Τη με αριθμ. πρωτ.: 16623/21-01-2022 απόφαση του Περιφερειάρχη Κρήτης που αφορά στον Ορισμό ως μελών της Οικονομικής Επιτροπής της κας Λιονή Μαρίας Αντιπεριφερειάρχη ΠΕ Ρεθύμνου (λήξη θητείας 31-12-2022), σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 1 του 175 του Ν. 3852/2010 όπως ισχύει.

5. Τη με αριθμ. πρωτ.: 174175/15-06-2022 απόφαση του Περιφερειάρχη Κρήτης που αφορά στην τροποποίηση της με αριθμ. πρωτ **16623/21-01-2022** απόφαση του Περιφερειάρχη Κρήτης που αφορά στον ορισμό ως μέλους της Οικονομικής Επιτροπής τον κ. Ανδρουλάκη Ιωάννη Αντιπεριφερειάρχη ΠΕ Λασιθίου. (λήξη θητείας 15-06-2023).

6. Τη αριθμ. 1/2022 απόφαση Οικονομικής Επιτροπής, που αφορά στην εκλογή Αντιπροέδρου της ΟΕ.

7. Το με αρ. πρωτ. 346908/09-11-2022 έγγραφο της **Δ/σης Αγροτικής Ανάπτυξης ΠΚ**, στο οποίο αναφέρονται τα παρακάτω:

Έχοντας υπόψη:

1. τις διατάξεις:

- α)** του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/2010) περί Νέας Αρχιτεκτονικής της Αυτοδιοίκησης και Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης
- β)** του Π.Δ. 149/2010: «Οργανισμός της Περιφέρειας Κρήτης (ΦΕΚ 242/27-12-2010 τ. Α΄), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- γ)** του Ν. 2362/1995: «Περί Δημοσίου Λογιστικού ελέγχου των δαπανών του κράτους και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τα υπ' αριθ. 21 και 23 άρθρα του Ν. 3871/2010.
- δ)** του Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145/5-2016) περί ανάληψης υποχρεώσεων από τους διατάκτες.
- ε)** του Ν. 2690/1999: «Κύρωση του κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διαδικασίες»
- στ)** της υπ' αριθμ. 35130/739 Απόφασης Υπ. Οικονομικών (ΦΕΚ 1291/11-8-201) περί αύξησης των χρηματικών ποσών του αρθρ. 83 παρ. του Ν. 2362/95 για τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων που αφορούν προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων.
- ζ)** του Ν. 4257/2014 (ΦΕΚ 93/τ Α/14-4-2014): «Επείγουσες ρυθμίσεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών»
- η)** του άρθρου 11 του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204 Α/2011) όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 10 του Ν. 4038/2012 (ΦΕΚ 14 Α/2012) και την ΚΥΑ 111/2380/2012 (ΦΕΚ 3400 Β/2012) περί λειτουργίας του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων .
- θ)** του Ν. 4270/14 (ΦΕΚ 143 Α/28-06-2014): «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν σήμερα
- ι)** του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147Α) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ & 2014/25/ΕΕ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- ια)** του Ν. 4555/2018: «Μεταρρύθμιση του Θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης Εμβάθυνση της Δημοκρατίας – Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ και άλλες διατάξεις».
2. Την υπ' αριθμ. 89/2019 Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Κρήτης που αφορά στην εκλογή των μελών της Οικονομικής Επιτροπής.
 3. Την υπ' αριθμ. 120/2021/22-11-2021 Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Κρήτης που αφορά στην έγκριση του προγράμματος δράσεων προβολής και προώθηση αγροτικών προϊόντων Περιφέρειας Κρήτης για το έτος 2022.
 4. Την υπ' αριθμ. 1438/2022 (πρακτικό Νο 27/12.10.2022) Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Περιφέρειας Κρήτης για την έγκριση διάθεσης πίστωσης σύναψης προγραμματικής σύμβασης 14μηνιας διάρκειας μεταξύ της Περιφέρειας Κρήτης και των ΕΛΜΕΠΑ, ΙΤΕ και ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ για την εκπόνηση του ερευνητικού έργου με τίτλο: «Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και καινοτόμες δράσεις για τη φυτοπροστασία της ελιάς στην Περιφέρεια Κρήτης 2022–2023» συνολικού ύψους 143.250,00€ για τα οικονομικά έτη 2022 & 2023.
 5. Την υπ' αριθμ. υπ' αριθμ. 331270/27.10.2022 (Α/Α 4515) Απόφαση Περιφερειάρχη περί έγκρισης δέσμευσης πίστωσης συνολικού ύψους 143.250,00€, για τα οικονομικά έτη 2022 & 2023 στο πλαίσιο της αναφερόμενης στο θέμα Προγραμματικής Σύμβασης.
- Η Περιφέρεια Κρήτης, στο πλαίσιο του αναπτυξιακού της ρόλου για την ενδυνάμωση του πρωτογενή τομέα και ειδικότερα την προστασία του Κρητικού ελαιόλαδου, συνεχίζει τη συνεργασία της με το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο (ΕΛΜΕΠΑ), το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) και τον Ελληνικό Γεωργικό Οργανισμό-Δήμητρα (ΕΛΓΟ-Δήμητρα) μέσω Προγραμματικής Σύμβασης με τίτλο «Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και καινοτόμες

δράσεις για τη φυτοπροστασία της ελιάς στην Περιφέρεια Κρήτης 2022–2023» ώστε α) να αποκτηθεί στέρεα γνώση και να παραχθούν απτές και αποτελεσματικές λύσεις φυτοπροστασίας για τον ελαιοπαραγωγό της Κρήτης, β) να συνεπικουρηθεί η εφαρμογή του προγράμματος συλλογικής καταπολέμησης του δάκου και γ) να τεθούν οι σωστές βάσεις και να αναπτυχθούν νέες στρατηγικές φυτοπροστασίας της ελαιοκαλλιέργειας στο νησί.

Η εκτέλεση της σύμβασης θα πραγματοποιηθεί μέσω ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού που περιλαμβάνει τέσσερις κύριους άξονες, ως εξής:

- 1) Διερεύνηση και αντιμετώπιση των φυτοπαθογόνων της ελιάς.
- 2) Αξιολόγηση και βελτιστοποίηση της χημικής αντιμετώπισης του δάκου της ελιάς.
- 3) Βιολογική καταπολέμηση του δάκου με παρασιτοειδή: Πιλοτική μαζική εκτροφή και ελεγχόμενη εξαπόλυση μικρής κλίμακας στις συνθήκες της Κρήτης.
- 4) Επιστημονική υποστήριξη και ενημέρωση των φορέων φυτοπροστασίας και της τοπικής κοινωνίας για την αποτελεσματική και βιώσιμη φυτοπροστασία της ελαιοκαλλιέργειας στην Κρήτη.

Στόχος της σύμβασης είναι να απαντηθούν σημαντικά ερωτήματα σχετικά με τη φυτοπροστασία στην ελιά, και συγκεκριμένα:

- Πώς και πότε πρέπει να αντιμετωπίζονται τα στελέχη σημαντικών φυτοπαθογόνων (μύκητες βακτήρια).
- Πότε και ποιες επεμβάσεις καλύψεως πρέπει να διενεργούνται από τους παραγωγούς συμπληρωματικά για τη βελτιστοποίηση της δακοκτονίας.
- Ποια νέα εντομοκτόνα αξιολογούνται θετικά στην αντιμετώπιση του δάκου ελιάς και έχουν θέση στα μελλοντικά προγράμματα φυτοπροστασίας.
- Ποιες καινοτόμες προσεγγίσεις μπορεί να βρουν εφαρμογή στη γεωργική πράξη στο επόμενο διάστημα βελτιώνοντας τους όρους στην αντιμετώπιση του δάκου.
- Ποιες οι δυνατότητες ανάπτυξης και επέκτασης της βιολογικής φυτοπροστασίας στην ελιά με την χρήση παρασιτοειδών.

Το έργο θα αναδείξει τις αποτελεσματικότερες καλλιεργητικές τεχνικές για την επιτυχή φυτοπροστασία στην ελιά και θα συντελέσει στην πρόβλεψη και αποτροπή εξάρσεων εχθρών και φυτοπαθογόνων στο μέλλον. Η παροχή επιστημονικών συμβουλών στους ελαιοκαλλιεργητές, αναφορικά με τη χρονική περίοδο και τις καλλιεργητικές πρακτικές που πρέπει να εφαρμόσουν, θα συμβάλει στη βελτίωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του ελαιολάδου περιορίζοντας σημαντικά τους παράγοντες που το υποβαθμίζουν (αύξηση οξύτητας, μείωση φαινολικών ενώσεων, ανάπτυξη τοξικών ενώσεων-μυκοτοξινών στο ελαιόλαδο κ.α.) και επιβαρύνουν την υγεία του καταναλωτή. Όλες οι παραπάνω προσεγγίσεις, με την υποστήριξη της Περιφέρειας Κρήτης θα ενσωματωθούν στην γεωργική πραγματικότητα, καθώς αυτό αποτελεί μονόδρομο για το μέλλον της ελαιοκαλλιέργειας στο νησί.

Φορείς υλοποίησης. Στην υλοποίηση της παρούσας Σύμβασης θα συμμετέχουν οι παρακάτω φορείς:

- α) το **τμήμα Γεωπονίας** του ΕΛΜΕΠΑ,
- β) το **Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας** του ΙΤΕ, και
- γ) το **Ινστιτούτο Ελιάς Υποτροπικών Φυτών & Αμπέλου** του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, τα οποία διαθέτουν την απαιτούμενη τεχνογνωσία - εμπειρία για να εκπονήσουν την ανωτέρω έρευνα, με πολυετείς συνεργασίες σε ερευνητικά προγράμματα με φορείς και το ΥΠΑΑΤ, στην καλλιέργεια και τη φυτοπροστασία της ελιάς.

Διάρκεια υλοποίησης του έργου. Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, με αρχή μέτρησης την υπογραφή της Σύμβασης **ορίζεται σε δεκατέσσερις (14) μήνες, περιλαμβανομένου και του χρόνου αποπληρωμής.** Ο καθαρός χρόνος υλοποίησης των εργασιών του ερευνητικού προγράμματος ορίζεται στους **δώδεκα (12) μήνες.**

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των **143.250,00€** (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%), από πιστώσεις του προϋπολογισμού της Περιφέρειας Κρήτης με κωδ. 01.295-00.0899.01 και ετήσια κατανομή το ποσό των 83.250,00€ για το έτος 2022 και 60.000,00€ για το έτος 2023.

Σε συνέχεια των παραπάνω, **εισηγούμαστε:**

Α) Την έγκριση σύναψης Προγραμματικής Σύμβασης με τους φορείς ΕΛΜΕΠΑ, ΙΤΕ, ΕΛΓΟ-Δήμητρα για την εκπόνηση του ερευνητικού έργου με τίτλο: «Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και καινοτόμες δράσεις για τη φυτοπροστασία της ελιάς στην Περιφέρεια Κρήτης 2022–2023» σύμφωνα με τους όρους που περιλαμβάνονται σ' αυτήν.

Β) Την εξουσιοδότηση του Περιφερειάρχη Κρήτης ως νόμιμου εκπροσώπου για την υπογραφή της.

8. Την εισήγηση του κ. **Φωτάκη Κωσταντίνου** προϊστάμενου Δ/σης Αγροτικής Ανάπτυξης Π.Κ.

9. Τις απόψεις της **προεδρεύουσας Αντιπροέδρου και των μελών της Επιτροπής.**

Ύστερα από διαλογική συζήτηση,

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ

Α) Εγκρίνει τη σύναψη Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Κρήτης με τους φορείς ΕΛΜΕΠΑ, ΙΤΕ, ΕΛΓΟ-Δήμητρα για την εκπόνηση του ερευνητικού έργου με τίτλο: «**Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και καινοτόμες δράσεις για τη φυτοπροστασία της ελιάς στην Περιφέρεια Κρήτης 2022–2023**», ως παρακάτω:

«Στο Ηράκλειο, σήμερα την/...../2022, μεταξύ των παρακάτω συμβαλλομένων :

1. της Περιφέρειας Κρήτης, που εδρεύει στο Ηράκλειο Κρήτης, Πλατεία Ελευθερίας (ΑΦΜ 997579388, Δ.Ο.Υ. Ηρακλείου), η οποία εκπροσωπείται νόμιμα από τον Περιφερειάρχη κ. Σταύρο Αρναουτάκη του Φωκίωνα και θα αποκαλείται στο εξής χάριν συντομίας ως «Κύριος του Έργου» και

2. του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστήμιου (ΕΛΜΕΠΑ), που εδρεύει στον Εσταυρωμένο Ηρακλείου Κρήτης με ΑΦΜ 996844260, Δ.Ο.Υ. Ηρακλείου και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Καθηγητή Νικόλαο Κατσαράκη, Πρύτανη, ο οποίος θα αποκαλείται στο εξής χάριν συντομίας ως «Φορέας Υλοποίησης»,

3. του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) που εδρεύει στο Ηράκλειο Κρήτης στην οδό Ν. Πλαστήρα 100, στα Βασιλικά Βουτών, με ΑΦΜ 090101655, Δ.Ο.Υ. Ηρακλείου και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Καθηγητή Νεκτάριο Ταβερναράκη, Πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου και θα αποκαλείται στο εξής χάριν συντομίας ως «Φορέας Υλοποίησης»,

4. του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού - ΔΗΜΗΤΡΑ (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ), ως καθολικός διάδοχος του Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας (ΕΘΙΑΓΕ), σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 66 του Ν. 4002/2011 (ΦΕΚ 180/Α/22.08.2011) και την υπ' αριθμ. 188763/10.10.2011 Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2284/Β/13.10.2011), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, που εδρεύει στην οδό Κουρτίδου 56-58 και Νιρβάνα, Τ.Κ. 11145, με ΑΦΜ 997604027, Δ.Ο.Υ. ΙΓ Αθηνών και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Πρόεδρο του Δ.Σ. Καθηγητή Σέρκο Χαρουτουγιάν του Αρτίν, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 2500/282463/05.11.2019 Απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων (ΦΕΚ 948/ΥΟΔΔ/08.11.2019) καλούμενου στο εξής για συντομία ως «Φορέας Υλοποίησης».

Έχοντας υπόψη την κείμενη Εθνική και Κοινοτική Νομοθεσία και ειδικότερα τις παρακάτω διατάξεις, όπως αυτές ισχύουν κάθε φορά:

1. Τον Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87/Α/07.06.2010) και ειδικότερα των άρθρων 100, 164 παρ.3 και 186 παρ. VI.1., όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.
2. Τον Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8.8.2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Το Π.Δ. 149/2010 (ΦΕΚ 242/Α/27.12.2010) «Οργανισμός Περιφέρειας Κρήτης», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
4. Τον Ν. 1256/1982 (ΦΕΚ 65/Α/31.5.1982) «Για την πολυθεσία, την πολυαπασχόληση και την καθιέρωση ανωτάτου ορίου απολαβών στο δημόσιο τομέα, καθώς και για το Ελεγκτικό Συνέδριο, το Νομικό Συμβούλιο του Κράτους και άλλες διατάξεις», ως ισχύει.
5. Τις διατάξεις του άρθρου 14Β του Ν. 3429/2005 «Δημόσιες επιχειρήσεις και Οργανισμοί ΔΕΚΟ» (ΦΕΚ 314/Α), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
6. Τον Ν. 4270/2014 (ΦΕΚ 143/Α) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
7. Τις διατάξεις του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195/Α/06.09.2011) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
8. Τον Ν. 4386/2016 (ΦΕΚ 83/Α/11.05.2016) «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις».
9. Τον Ν. 4957/2022 (ΦΕΚ 141/21.07.2022) «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των ΑΕΙ με την κοινωνία και άλλες διατάξεις».
10. Τον Ν. 4555/2018 «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Εμβάθυνση της Δημοκρατίας – Ενίσχυση της συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ» και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
11. Τον Ν. 4610/2019 (ΦΕΚ 70/Α/07.05.2019) «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
12. Τον Ν. 4624/2019 (ΦΕΚ 137/Α/29.08.2019) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις».
13. Την υπ' αριθμ. 120/2021/22-11-2021 Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου που αφορά στην έγκριση του Προγράμματος δράσεων προβολής και προώθησης των αγροτικών προϊόντων Περιφέρειας Κρήτης για το έτος 2022.
14. Την υπ' αριθμ. 1438/2022 (πρακτικό Νο 27/12.10.2022, ΑΔΑ: ΨΚΥ67ΛΚ-9ΦΩ) Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Κρήτης για την έγκριση διάθεσης πίστωσης σε βάρος του κωδ. 01.295-00.0899.01 του προϋπολογισμού της Π.Ε.Η. για τα έτη 2022 και 2023 της Περιφέρειας Κρήτης.
15. Την υπ' αριθμ. 4515/21.10.2022 (ΑΔΑ: 9Ρ5Ξ7ΛΚ-ΡΑ3) Απόφαση του Περιφερειάρχη Κρήτης για την έγκριση διάθεσης πίστωσης του έργου με τίτλο «Εξειδικευμένα επιστημονική υποστήριξη και καινοτόμες δράσεις για τη φυτοπροστασία της ελιάς στην Περιφέρεια Κρήτης 2022–2023» και κωδ. 01.295-00.0899.01 του προϋπολογισμού της Π.Ε.Η. της Περιφέρειας Κρήτης.

16. Την υπ' αριθμ./2022 – Νο/.....11.2022 (ΑΔΑ:-.....) Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Κρήτης για την έγκριση σύναψης Προγραμματικής Σύμβασης με το ΕΛΜΕΠΑ, το ΙΤΕ και τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ με τίτλο «Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και καινοτόμες δράσεις για τη φυτοπροστασία της ελιάς στην Περιφέρεια Κρήτης 2022–2023».
17. Την αριθμ. Απόφαση της Συγκλήτου του ΕΛΜΕΠΑ της Συνεδρίασης του ΕΛΜΕΠΑ, για την έγκριση της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης.
18. Την αριθμ. Απόφαση του ΔΣ της Συνεδρίασης του ΙΤΕ για την έγκριση της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης.
19. Την αριθμ. Απόφαση του ΔΣ της Συνεδρίασης του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, για την έγκριση της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης.
20. Την υπ' αριθμ./.....2022 Βεβαίωση του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του ΕΛΜΕΠΑ σύμφωνα με τις παρ. 4 & 5 του άρθρου 12 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α).
21. Την υπ' αριθμ. /.....2022 Βεβαίωση του ΙΤΕ σύμφωνα με τις παρ. 4 & 5 του άρθρου 12 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α).
22. Την υπ' αριθμ. /.....2022 Βεβαίωση του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ σύμφωνα με τις παρ. 4 & 5 του άρθρου 12 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α).
23. Την υπ' αριθμ. /.....2022 Βεβαίωση της Διεύθυνσης Οικονομικού Περιφέρειας Κρήτης σύμφωνα με τις παρ. 4 & 5 του άρθρου 12 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α).
- συμφωνούνται και γίνονται αμοιβαίως αποδεκτά τα ακόλουθα:

ΑΡΘΡΟ 1 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Η παρούσα Προγραμματική Σύμβαση περιέχει τα εξής άρθρα:

1. Περιεχόμενα
2. Προοίμιο
3. Αντικείμενο Προγραμματικής Σύμβασης
4. Σκοπός και Περιεχόμενο του Έργου
5. Υποχρεώσεις και Δικαιώματα των Συμβαλλομένων
6. Προϋπολογισμός - Ποσά και Πόροι Χρηματοδότησης
7. Διάρκεια - Χρονοδιάγραμμα Εκτέλεσης Προγραμματικής Σύμβασης
8. Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης – Επιστημονικά Υπεύθυνος Έργου
9. Ρήτρες
10. Ειδικό Όροι
11. Τελικές Διατάξεις

ΑΡΘΡΟ 2 ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Η Περιφέρεια Κρήτης στο πλαίσιο του αναπτυξιακού της ρόλου και συγκεκριμένα της ανάπτυξης του πρωτογενή τομέα και ειδικότερα για την προστασία του Κρητικού ελαιόλαδου συνεργάζεται με το **Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο (ΕΛΜΕΠΑ)**, το **Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) – IMBB** και τον **Ελληνικό Γεωργικό Οργανισμό-ΔΗΜΗΤΡΑ** – Ινστιτούτο Ελιάς Υποτροπικών Φυτών & Αμπέλου, (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΕΛΥΑ) στην παρούσα προγραμματική σύμβαση, για να αποκτηθεί η απαιτούμενη γνώση ώστε Α) να παραχθούν **απτές και αποτελεσματικές λύσεις φυτοπροστασίας για τον Κρητικό ελαιόπαραγωγό** και Β) να **τεθούν οι σωστές βάσεις για την μελλοντική φυτοπροστασία στην ελιά**.

Η Περιφέρεια Κρήτης έχει δώσει ιδιαίτερο βάρος στην άρτια εκτέλεση του προγράμματος δακοκτονίας. Ωστόσο, τα πρόσφατα δεδομένα καθιστούν

επιτακτική την ανάγκη ανάπτυξης νέων στρατηγικών φυτοπροστασίας για το δάκο και για τις μυκητολογικές ασθένειες.

Στο παραπάνω πλαίσιο καταρτίζεται η παρούσα Προγραμματική Σύμβαση, που αναφέρεται στο ερευνητικό έργο με τίτλο «Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και καινοτόμες δράσεις για τη φυτοπροστασία της ελιάς στην Περιφέρεια Κρήτης 2022–2023» το οποίο θα λέγεται στο εξής χάριν συντομίας «το Έργο», κατόπιν και της υπ' αριθμ, 4515/21.10.2022 Απόφασης του Περιφερειάρχη Κρήτης για την έγκριση διάθεσης πίστωσης του έργου, συνολικού προϋπολογισμού 143.250,00€ καταναμημένος σε τέσσερα υποέργα ως εξής :

α) Υποέργο 1 με τίτλο «Δράσεις για τη διερεύνηση και την αντιμετώπιση των φυτοπαθογόνων» προϋπολογισμού 48.000,00€.

β) Υποέργο 2 με τίτλο «Δράσεις για την αξιολόγηση και βελτιστοποίηση της χημικής αντιμετώπισης του δάκου της ελιάς» προϋπολογισμού 60.250,00€.

γ) Υποέργο 3 με τίτλο «Βιολογική αντιμετώπιση του δάκου με παρασιτοειδή: Πιλοτική μαζική εκτροφή και ελεγχόμενη εξαπόλυση μικρής κλίμακας στις συνθήκες της Κρήτης» προϋπολογισμού 35.000,00€.

δ) Υποέργο 4 με τίτλο «Επιστημονική υποστήριξη και ενημέρωση των φορέων φυτοπροστασίας και της τοπικής κοινωνίας, για την αποτελεσματική και βιώσιμη φυτοπροστασία της ελαιοκαλλιέργειας στην Κρήτη» προϋπολογισμού 0,00€ (Αδαπάνως).

Φορείς υλοποίησης θα είναι: το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο (ΕΛΜΕΠΑ), το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) – ΙΜΒΒ και ο Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ – Ινστιτούτο Ελιάς Υποτροπικών Φυτών & Αμπέλου (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΕΛΥΑ). Οι παραπάνω ερευνητικοί φορείς διαθέτουν την απαιτούμενη τεχνογνωσία - εμπειρία για να εκπονήσουν την ανωτέρω έρευνα, με πολυετείς συνεργασίες σε ερευνητικά προγράμματα όπως και με το ΥΠΑΑΤ στα πλαίσια ερευνητικών μελετών της δακοκτονίας.

ΑΡΘΡΟ 3

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

3.1. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Το έργο θα περιλαμβάνει (α) παροχή επιστημονικής υποστήριξης για τη Φυτοπροστασία της Ελαιοκαλλιέργειας στην Κρήτη και (β) την ανάπτυξη καινοτόμων μεθόδων δακοκτονίας και φυτοπροστασίας. Θα εκτελεσθεί από το ΕΛΜΕΠΑ, το ΙΤΕ – ΙΜΒΒ και τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΕΛΥΑ σε συνεργασία με την Περιφέρεια Κρήτης. Στόχος είναι η μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας και η εξασφάλιση της βιωσιμότητας των προγραμμάτων φυτοπροστασίας στην Κρήτη. Οι επιμέρους δράσεις που θα πραγματοποιηθούν με τα πλέον σύγχρονα εργαλεία της τεχνολογίας θα περιλαμβάνουν δράσεις για:

1) τη **διερεύνηση και την αντιμετώπιση των φυτοπαθογόνων** (εκτίμηση της ευπάθειας ελληνικών ποικιλιών ελιάς σε μύκητες, επισκοπήσεις για παρακολούθηση και προσδιορισμό φυτοπαθογόνων μικροοργανισμών που επιδρούν στον ελαιόκαρπο, διερεύνηση της ανάπτυξης ανθεκτικότητας του βακτηρίου *Pseudomonas savastanoi* subsp. *savastanoi* στο χαλκό),

2) την **αξιολόγηση και βελτιστοποίηση της αντιμετώπισης του δάκου** της ελιάς (αξιολόγηση και βελτιστοποίηση αποτελεσματικότητας νέων σκευασμάτων, διερεύνηση του ρόλου σύγχρονων σκευασμάτων - νανοσωματιδίων χαλκού, μέσω επίδρασης στα συμβιωτικά του βακτήρια),

3) τη **βιολογική αντιμετώπιση του δάκου** με βελτιωμένα παρασιτοειδή,

4) την **επιστημονική υποστήριξη και ενημέρωση των φορέων φυτοπροστασίας και της τοπικής κοινωνίας** σχετικά με την αποτελεσματική και βιώσιμη φυτοπροστασία της ελαιοκαλλιέργειας στην Κρήτη.

3.2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Υποέργο 1. Δράσεις για την διερεύνηση και την αντιμετώπιση των φυτοπαθογόνων**Διάρκεια: 2022 – Δεκέμβριος 2023****Εμπλεκόμενοι Φορείς :****ΕΛΜΕΠΑ**, Καθ. Δημήτρης Γκούμας, Εργαστήριο Βιολογικών και Βιοτεχνολογικών Εφαρμογών, Τμήμα Γεωπονίας, dgoumas@hmu.gr**ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΕΛΥΑ**, Εντεταλμένος Ερευνητής Δρ. Μαρκάκης Εμμανουήλ, Εργαστήριο Μυκητολογίας, Τμήμα Αμπέλου, Ανθοκομίας, Λαχανοκομίας και Φυτοπροστασίας, markakis@elgo.gr**Πακέτα εργασιών Υποέργου 1**Π.Ε.1.1. Αξιολόγηση ποικιλιών ελιάς ως προς την ανθεκτικότητά τους σε μύκητες που προκαλούν σήψη στον ελαιόκαρπο

Επιλεγμένες απομονώσεις των μυκήτων *Alternaria* sp., *Botryosphaeria dothidea*, *Colletotrichum boninense* και *Fusarium solani* θα χρησιμοποιηθούν προκειμένου να μολυνθούν τεχνητά καρποί ελιάς των ευρέως χρησιμοποιούμενων ποικιλιών που καλλιεργούνται στην Ελλάδα (Αμφίσσης, Καλαμών, Κορωνέικη, Μαστοειδής κ.α.). Ανά τακτά χρονικά διαστήματα θα λαμβάνονται μετρήσεις για την καταγραφή της έντασης των συμπτωμάτων που θα εκδηλώνονται στους καρπούς. Τέλος, θα πραγματοποιηθεί στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων προκειμένου να αξιολογηθεί το επίπεδο ανθεκτικότητας των διαφόρων ποικιλιών ελιάς στα επιμέρους παθογόνα και να εκτιμηθεί ο κίνδυνος από τις επιμέρους ασθένειες στην εκάστοτε ποικιλία.

Π.Ε.1.2. Επισκοπήσεις ελαιώνων κατά την ελαιοκομική περίοδο 2022 και 2023 για προσδιορισμό ασθενειών/φυτοπαθογόνων μικροοργανισμών που επιδρούν στον ελαιόκαρπο

Θα πραγματοποιηθούν επισκοπήσεις κατά την περίοδο της άνοιξης και του φθινοπώρου σε επιλεγμένους ελαιώνες (συμβατικούς και βιολογικής διαχείρισης) προκειμένου να παρατηρηθεί η φυτοϋγεία των ελαιοδένδρων αναφορικά με τα παθογόνα/μικροοργανισμούς που επιδρούν στον ελαιόκαρπο. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος θα πραγματοποιηθούν νέες δειγματοληψίες και αναλύσεις για την ταυτοποίηση και το χαρακτηρισμό των στελεχών των μυκήτων που θα προκύψουν.

Π.Ε.1.3. Διερεύνηση της ανάπτυξης ανθεκτικότητας στο χαλκό του βακτηρίου *Pseudomonas savastanoi* subsp. *savastanoi* (Pssav) που προκαλεί τη φυματίωση της ελιάς στον κρητικό ελαιώνα

Θα πραγματοποιηθούν απομονώσεις από επιλεγμένα ελαιοδένδρα και θα δημιουργηθεί συλλογή στελεχών του βακτηρίου. Επιλεγμένα στελέχη της συλλογής θα χαρακτηριστούν σε επίπεδο είδους/υποείδους με κλασικές και μοριακές μεθοδολογίες. Σε επιλεγμένα στελέχη θα προσδιοριστεί η MIC και η MBC έναντι του χαλκού και θα αξιολογηθεί *in vitro* η αποτελεσματικότητα των εγκεκριμένων χαλκούχων σκευασμάτων για χρήση στην ελαιοκαλλιέργεια.

Π.Ε.1.4. Απομόνωση και ταυτοποίηση βακτηρίων από την περιοχή νύγματος του δάκου που πιθανόν να συνδέονται με αλλοιώσεις στον ελαιόκαρπο

Η απομόνωση θα πραγματοποιηθεί με κλασικές βακτηριολογικές αναλύσεις στα δείγματα που θα συλλεχθούν στο πλαίσιο του Π.Ε.1.3. Θα γίνει ταυτοποίηση επιλεγμένων και αντιπροσωπευτικών απομονώσεων βακτηρίων. Ο χαρακτηρισμός θα πραγματοποιηθεί με εξέταση των βιοχημικών και φυσιολογικών η/και παθολογικών χαρακτήρων τους και με μοριακές αναλύσεις (εξαγωγή DNA, ενίσχυση ειδικών γονιδιακών περιοχών με PCR, αλληλούχηση και ανάλυση BLAST).

Υποέργο 2. Δράσεις για την αξιολόγηση και βελτιστοποίηση της χημικής αντιμετώπισης του δάκου της ελιάς**Εμπλεκόμενοι Φορείς :**

ΕΛΜΕΠΑ, Καθ. Εμμανουήλ Ροδιτάκης, Εργαστήριο Βιολογικών και Βιοτεχνολογικών Εφαρμογών, eroditakis@hmu.gr

ΙΤΕ, Καθ. Γιάννης Βόντας, Εργαστήριο Μοριακής Εντομολογίας, IMBB, vontas@imbb.forth.gr

Πακέτα εργασιών Υποέργου 2

Π.Ε.2.1. Αξιολόγηση αποτελεσματικότητας ψεκασμών κάλυψης – προνυμφοκτονίας

Οι θεραπευτικές επεμβάσεις που διενεργούνται από τους παραγωγούς έχουν σημαντική συμπληρωματική δράση στο πρόγραμμα δακοκτονίας της ΠΕ Κρήτης. Οι βέλτιστες λύσεις πρέπει να προσδιοριστούν. Σε αυτό το πλαίσιο θα πραγματοποιηθεί αξιολόγηση εντομοκτόνων σε θεραπευτικές επεμβάσεις (προνυμφοκτόνος δράση), με νέα εντομοκτόνα, τα οποία έχουν εγκριθεί ή είναι σε διαδικασία έγκρισης [όπως spiromesifen, cyantraniliprole, και το Azadirachtin (neem)] ως εξής:

- Συλλογή προσβεβλημένου ελαιόκαρπου από περιοχές της ΠΕ Κρήτης
- Εφαρμογή εντομοκτόνων στο στάδιο της προνύμφης, επιλεγμένων σκευασμάτων με έγκριση για ψεκασμούς κάλυψης φυλλώματος για το δάκο της ελιάς
- Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των υπό μελέτη σκευασμάτων στο εργαστήριο.

Π.Ε.2.2 Βελτίωση αποτελεσματικότητας πυρεθροειδών εντομοκτόνων

Με βάση το μηχανισμό ανθεκτικότητας (οξειδάσες P450s – κόστος αρμοστικότητας), η χρήση συνεργιστών όπως το Piperonyl Butoxide ή/και άλλα «ανάλογα» διαθέσιμα από το Horizon2020 SuperPests, σε μίγμα (in tank mix) μαζί με τα πυρεθροειδή, είναι πιθανό να αναστέλλουν την ανθεκτικότητα. Θα πραγματοποιηθεί διερεύνηση της επίδρασης των συνεργιστών, στο κατάλληλο σκεύασμα, στην αποτελεσματικότητα πυρεθροειδών εντομοκτόνων σε ψεκασμούς κάλυψης (σε εργαστηριακά κλουβιά και σε πειράματα αγρού).

Π.Ε.2.3. Διερεύνηση του ρόλου του χαλκού στην αντιμετώπιση του δάκου, μέσω επίδρασης στα συμβιωτικά του βακτήρια, σε δολωματικούς ψεκασμούς

Η χρήση χαλκού (Bigiotti et al., 2019), αλλά και η ανάπτυξη στοχευμένων αντι-μικροβιακών σκευασμάτων χρήζει ιδιαίτερης μνείας και πειραματισμού, αφού θα μπορούσε να συμβάλει στη μείωση των πληθυσμών του δάκου, μέσω της εξάλειψης των συμβιωτικών του βακτηρίου *Erwinia*, που είναι εντελώς απαραίτητα για την ανάπτυξη της προνύμφης του στον πράσινο καρπό. Σε αυτό το πλαίσιο θα πραγματοποιηθεί διερεύνηση και βελτιστοποίηση της αποτελεσματικότητας εγκεκριμένων χαλκούχων σκευασμάτων στην αντιμετώπιση του δάκου, σε δολωματικούς ψεκασμούς, μέσω της ενσωμάτωσης ουσιών που να διευκολύνουν την έκθεση των βακτηρίων στο σκεύασμα (εργαστηριακά κλουβιά και πειράματα αγρού).

Υπόεργο 3. Βιολογική αντιμετώπιση του δάκου με παρασιτοειδή: Πιλοτική μαζική εκτροφή και ελεγχόμενη εξαπόλυση μικρής κλίμακας στις συνθήκες της Κρήτης

Εμπλεκόμενοι Φορείς :

ΙΤΕ, Καθ. Γιάννης Βόντας, Εργαστήριο Μοριακής Εντομολογίας, IMBB, vontas@imbb.forth.gr

ΕΛΜΕΠΑ, Καθ. Εμμανουήλ Ροδιτάκης, Εργαστήριο Βιολογικών και Βιοτεχνολογικών Εφαρμογών, eroditakis@hmu.gr

ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΕΛΥΑ, Δρ. Καλαϊτζάκη Αργυρό, Εργαστήριο Εντομολογίας, akalaitzaki@nagref-cha.gr

Πακέτα εργασιών Υποέργου 3

Η βιολογική αντιμετώπιση του δάκου με φυσικούς εχθρούς όπως παρασιτοειδή του γένους *Psytalia* παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον έλεγχο των πληθυσμών

του εντόμου. Η εφαρμογή έχει εξελιχθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια (αποτελεσματική ανάπτυξη φυσικών εχθρών σε μύγα μεσογείου με παράλληλες βελτιώσεις μικροχλωρίδας, για μαζικές εξαπολύσεις) και χρησιμοποιείται από το USDA στην Καλιφόρνια για την αντιμετώπιση του δάκου (Chardonnay et al., 2018). Θα πραγματοποιηθούν:

- Εισαγωγή και ανάπτυξη βελτιωμένων (microbiota) *Psytalia ponerophjaga* που έδειξαν τον καλύτερο παρασιτισμό σε προηγούμενα πειράματα και ανάπτυξη εκτροφής σε «βιομηχανική κλίμακα εφαρμογής» στη μύγα της μεσογείου, με βάση τα πρωτόκολλα του USDA.

- Πειραματικές απελευθερώσεις *Psytalia ponerophjaga* στα πειράματα αγρού μικρής κλίμακας (μεγάλα κλουβιά), σε διάφορα στάδια ελεγχόμενης/τεχνητής προσβολής και εποχές.

Υπόεργο 4. Επιστημονική υποστήριξη και ενημέρωση των φορέων φυτοπροστασίας και της τοπικής κοινωνίας, για την αποτελεσματική και βιώσιμη φυτοπροστασία της ελαιοκαλλιέργειας στην Κρήτη
Εμπλεκόμενοι Φορείς : ΕΛΜΕΠΑ, ΙΤΕ – ΙΜΒΒ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΕΛΥΑ, Περιφέρεια Κρήτης

Η σύνθεση και κριτική ανάλυση των δεδομένων, σε συνάρτηση και με τα διαθέσιμα μέσα που χρησιμοποιούνται για την καταπολέμηση, τις διεθνείς πρακτικές αλλά και τυχόν εναλλακτικές λύσεις, θα συμβάλουν στη διατύπωση προτάσεων για τη βάση επιστημονικών δεδομένων βέλτιστης διαχείρισης της φυτοπροστασίας. **Οι δράσεις επικοινωνίας και η ενημέρωση είναι επίσης απαραίτητες προϋποθέσεις για την επιτυχία των προγραμμάτων πρόληψης και καταπολέμησης. Οι φορείς του έργου σε συνεργασία με την Περιφέρεια Κρήτης θα συμμετέχουν** σε δράσεις επιστημονικής υποστήριξης των εμπλεκόμενων φορέων στη φυτοπροστασία, καθώς και δράσεις ενημέρωσης των παραγωγών, που αποσκοπούν στην αναγνώριση και την κατανόηση των προβλημάτων φυτοπροστασίας και τις βέλτιστες μεθόδους εφαρμογής και ασφαλούς χρήσης ενδεδειγμένων κατά περίπτωση πρακτικών. Ενημέρωση για τη δραστηριότητα και το έργο θα γίνεται επίσης και σε συνέδρια ή δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά, σε συνεννόηση και σε συνεργασία με την Περιφέρεια Κρήτης.

3.3 ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Πίνακας 1. Παραδοτέα Έργου

Υποέργο	Πακετο εργασιών	Παραδοτέα	Κόστος
Υποέργο 1	Π.1.1	Π.1.1 Α) Αποτελέσματα αξιολόγησης ποικιλιών ελιάς ως προς την ανθεκτικότητά τους στους μύκητες <i>Fusarium solani</i> και <i>Colletotrichum boninense</i> (ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ)	8000
		Π.1.1 Β) Αποτελέσματα αξιολόγησης ποικιλιών ελιάς ως προς την ανθεκτικότητά τους στους μύκητες <i>Botryosphaeria dothidea</i> και <i>Alternaria</i> sp. (ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ)	5000
	Π.1.2	Π.1.2 Α) Συλλογή δειγμάτων και αποτελέσματα καταγραφής φυτοπαθογόνων μυκήτων που επιδρούν στον ελαιόκαρπο κατά την ελαιοκομική περίοδο 2022 - 2023(αρχές) (ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ)	7000
		Π.1.2 Β) Συλλογή δειγμάτων και αποτελέσματα καταγραφής φυτοπαθογόνων μυκήτων που επιδρούν στον ελαιόκαρπο κατά την ελαιοκομική περίοδο 2023 (τέλος) (ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ)	7000
	Π.1.3	Π.1.3 Α) Πίνακας χαρακτηρισμένων απομονώσεων του <i>Pseudomonas savastanoi</i> subsp. <i>savastanoi</i> (Pssav) από τις 4 Π.Ε. Κρήτης (ΕΛΜΕΠΑ)	4000
		Π.1.3 Β) Πίνακας επιλεγμένων στελεχών Pssav στα οποία έχει προσδιοριστεί η MIC και η MBC έναντι του χαλκού (ΕΛΜΕΠΑ)	4000
		Π.1.3 Γ) Πίνακας αξιολόγησης αποτελεσματικότητας <i>in vitro</i> επιλεγμένων στελεχών Pssav σε εγκεκριμένα για χρήση στην ελαιοκαλλιέργεια χαλκούχα σκευασμάτα (ΕΛΜΕΠΑ)	4000
	Π.1.4	Π.1.4 Α) Πίνακας χαρακτηρισμένων βακτηριακών απομονώσεων από την περιοχή νύγματος του δάκου που πιθανόν να συνδέονται με αλλοιώσεις στον ελαιόκαρπο (ΕΛΜΕΠΑ)	5000
Π.1.4 Β) Αποτελέσματα επιλεγμένων βακτηριακών απομονώσεων από την περιοχή νύγματος του δάκου που συνδέονται με αλλοιώσεις στον ελαιόκαρπο (ΕΛΜΕΠΑ)		4000	
Σύνολο Υποέργου 1			48000
Υποέργο 2	Π.2.1	Πίνακες Αξιολόγησης αποτελεσματικότητας νέων εντομοκτόνων όπως spiromesifen, cyantraniliprole και Azadirachtin στο εργαστήριο (ΕΛΜΕΠΑ)	18250
	Π.2.2	Π.2.2 Α) Πίνακες επίδρασης νέων μυγμάτων με συνεργιστές σε ψεκασμούς κάλυψης με εργαστηριακές βιοδοκιμές (ΕΛΜΕΠΑ)	17000
		Π.2.2 Β) Πίνακες επίδρασης των συνεργιστών σε εργαστηριακά κλουβιά & πειράματα αγρού (ΕΛΜΕΠΑ)	10000
	Π.2.3	Π.2.3 Α) Πίνακες αποτελεσματικότητας εναλλακτικών χαλκούχων σκευασμάτων με επαγωγείς για την έκθεση των βακτηρίων στην καταπολέμηση του δάκου, σε εργαστηριακά πειράματα (ΙΤΕ)	5000
		Π.2.3 Β) Πίνακες αποτελεσματικότητας εναλλακτικών χαλκούχων σκευασμάτων με επαγωγείς για την έκθεση των βακτηρίων στην καταπολέμηση του δάκου σε πειράματα αγρού (ΙΤΕ)	10000
Σύνολο Υποέργου 2			60250
Υποέργο 3	Π.3.1	Π.3.1 Α) Εισαγωγή και εκτροφή πληθυσμών παρασιτοειδών <i>Psytalia ronerophjaga</i> (ΙΤΕ)	7000
		Π.3.1 Β) Εκτροφή πληθυσμών παρασιτοειδών <i>Psytalia ronerophjaga</i> σε βιομηχανική κλίματα - οικονομοτεχνικά στοιχεία (ΙΤΕ)	10000
		Π.3.1 Γ) Πίνακες με αποτελεσματικότητα απελευθερώσεων <i>Psytalia ronerophjaga</i> στα πειράματα αγρού (κλουβιά) (ΙΤΕ)	18000
	Σύνολο Υποέργου 3		
Υποέργο 4	Π.4.1.	Π.4.1 Α) Εκθέσεις αξιολόγησης αποτελεσμάτων και συστάσεις για τα προγράμματα φυτοπροστασίας της ελιάς	Αδαπάνως
		Π.4.1 Β) Συμμετοχή σε δράσεις διάχυσης και ενημέρωσης	Αδαπάνως
Σύνολο Υποέργου 4			0
Γενικό Σύνολο			143250

Επιβλέπουσα υπηρεσία ορίζεται η Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης της Περιφέρειας Κρήτης. Όλα τα παραδοτέα του ερευνητικού προγράμματος θα παραδοθούν στην ΔΑΑ Π.Κ. σε τρία (3) αντίγραφα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή στην Ελληνική γλώσσα, ώστε να δοθεί η δυνατότητα για μεταγενέστερη ενημέρωση, ανάπτυξη, συμπλήρωση και συνεχή αξιοποίησή της.

Το αντικείμενο της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της Προγραμματικής Σύμβασης και των διατάξεων της κείμενης Κοινοτικής και Εθνικής Νομοθεσίας.

3.4. ΠΡΟΟΔΟΣ ΠΟΥ ΘΑ ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΙ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΕΡΓΟ

Αναμενόμενα οφέλη

Το έργο θα συμβάλει καθοριστικά να αποκτηθεί η απαιτούμενη γνώση ώστε :

Α) να παραχθούν **απτές και αποτελεσματικές λύσεις φυτοπροστασίας για τον Κρητικό ελαιοπαραγωγό** και Β) να **τεθούν οι σωστές βάσεις για την μελλοντική φυτοπροστασία στην ελιά.**

Θα απαντηθούν σημαντικά ερωτήματα σχετικά με τη **φυτοπροστασία στην ελιά** και συγκεκριμένα:

- Πώς και πότε πρέπει να αντιμετωπίζονται τα στελέχη σημαντικών φυτοπαθογόνων (μύκητες βακτήρια).
- Πότε και ποιες επεμβάσεις καλύψεως πρέπει να διενεργούνται από τους παραγωγούς συμπληρωματικά για τη βελτιστοποίηση της δακοκτονίας.
- Ποια νέα εντομοκτόνα αξιολογούνται θετικά στην αντιμετώπιση του δάκου ελιάς και έχουν θέση στα μελλοντικά προγράμματα φυτοπροστασία.
- Ποιες καινοτόμες προσεγγίσεις μπορεί να βρουν εφαρμογή στη γεωργική πράξη στο επόμενο διάστημα βελτιωνόταν τους όρους στην αντιμετώπιση του δάκου της ελιάς.
- Ποιες οι δυνατότητες ανάπτυξης και επέκτασης της βιολογικής φυτοπροστασίας στην ελιά με την χρήση παρασιτοειδών.

Το έργο **θα αναδείξει τις αποτελεσματικότερες καλλιεργητικές τεχνικές** για την επιτυχή φυτοπροστασία στην ελιά και θα συντελέσει στην πρόβλεψη και αποτροπή εξάρσεων εχθρών και φυτοπαθογόνων στο μέλλον. Η παροχή επιστημονικών συμβουλών στους ελαιοκαλλιεργητές, αναφορικά με τη χρονική περίοδο και τις καλλιεργητικές πρακτικές που πρέπει να εφαρμόσουν, θα συντελέσει στη βελτίωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του ελαιολάδου περιορίζοντας σημαντικά τους παράγοντες που το υποβαθμίζουν (αύξηση οξύτητας, μείωση φαινολικών ενώσεων, υποβάθμιση οργανοληπτικών χαρακτηριστικών, ανάπτυξη τοξικών ενώσεων-μυκοτοξινών στο ελαιόλαδο κ.α.) και επιβαρύνουν την υγεία του καταναλωτή. Όλες οι παραπάνω προσεγγίσεις, θα πρέπει με την υποστήριξη της Περιφέρειας Κρήτης να ενσωματωθούν στην γεωργική πραγματικότητα, καθώς αυτό αποτελεί μονόδρομο για το μέλλον της ελαιοκαλλιέργειας.

ΑΡΘΡΟ 4

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σκοπός του έργου είναι (α) η παροχή επιστημονικής υποστήριξης για τη Φυτοπροστασία της Ελαιοκαλλιέργειας στην Κρήτη και (β) η ανάπτυξη καινοτόμων μεθόδων δακοκτονίας και φυτοπροστασίας. Στόχος είναι η μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας και η εξασφάλιση της βιωσιμότητας των προγραμμάτων φυτοπροστασίας στην Κρήτη. Οι επιμέρους δράσεις που θα πραγματοποιηθούν με τα πλέον σύγχρονα εργαλεία της τεχνολογίας θα περιλαμβάνουν: (1) Δράσεις για την **διερεύνηση και την αντιμετώπιση των φυτοπαθογόνων** (επισκοπήσεις και ταυτοποιήσεις μυκήτων, διερεύνηση της παθογόνου ικανότητας, εκτίμηση του κινδύνου από ασθένειες του ελαιοκάρπου σε επιμέρους ποικιλίες), (2) Δράσεις για την **αξιολόγηση και βελτιστοποίηση της χημικής αντιμετώπισης του δάκου** της ελιάς (αξιολόγηση αποτελεσματικότητας ψεκασμών και νέων εντομοκτόνων, βελτιστοποίηση ψεκασμών με χρήση συνεργιστών, διερεύνηση του ρόλου του χαλκού και άλλων δραστικών στη συνδυαστική αντιμετώπιση φυτοπαθογόνων μυκήτων και δάκου, μέσω επίδρασης στα συμβιωτικά του βακτήρια), (3) **δράσεις για τη βιολογική αντιμετώπιση του δάκου** με βελτιωμένα παρασιτοειδή και (4) **δράσεις επιστημονικής υποστήριξης και ενημέρωσης** των φορέων

φυτοπροστασίας και της τοπικής κοινωνίας, για την αποτελεσματική και βιώσιμη φυτοπροστασία της ελαιοκαλλιέργειας στην Κρήτη.

Σημειώνεται, ότι έχουν ληφθεί υπόψη οι διατάξεις του άρθρου 12 παρ. 4 και 5 του Ν. 4412/2016 λαμβανομένου υπ' όψιν ότι η παρούσα εγκαθιδρύει συνεργασία μεταξύ των συμβαλλομένων φορέων, η οποία αποσκοπεί να διασφαλίσει ότι οι δημόσιες υπηρεσίες, που οφείλουν να εκτελούν οι εν λόγω αρχές, παρέχονται για την επίτευξη των κοινών τους στόχων. Η υλοποίηση της συνεργασίας αυτής εξυπηρετεί αποκλειστικά σκοπούς δημοσίου συμφέροντος και όπως συνεπάγεται από τις ως άνω προσκομιζόμενες Βεβαιώσεις όλων των συμβαλλομένων, οι εδώ συμβαλλόμενοι φορείς εκτελούν στην ελεύθερη αγορά λιγότερο από το 20% των δραστηριοτήτων, που αφορά η συγκεκριμένη συνεργασία. Για το λόγο αυτό η σύναψη της παρούσης εξαιρείται των διατάξεων του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 5

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ

Οι συμβαλλόμενοι φορείς αναλαμβάνουν τις παρακάτω υποχρεώσεις και δικαιώματα:

5.1. Ο Κύριος του Έργου (Περιφέρεια Κρήτης) αναλαμβάνει:

- Να χρηματοδοτήσει το έργο από τις πιστώσεις του προϋπολογισμού της με το ποσόν των εκατό σαράντα τριών χιλιάδων διακοσίων πενήντα ευρώ (143.250,00 €), σύμφωνα με το άρθρο 6 της παρούσας σύμβασης.
- Να διευκολύνει με κάθε τρόπο το επιστημονικό προσωπικό που θα απασχοληθεί για την υλοποίηση του αντικειμένου της παρούσας σύμβασης στη συγκέντρωση των απαραίτητων στοιχείων και πληροφοριών.
- Να ορίσει τους εκπρόσωπους του στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης της Προγραμματικής Σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 8 της παρούσας.
- Να παρέχει έγκαιρα στους Φορείς Υλοποίησης την αναγκαία πληροφόρηση για θέματα που τυχόν επηρεάζουν την υλοποίηση του Έργου.
- Να συνεργάζεται με τους Φορείς Υλοποίησης για την ενημέρωση του κοινού και την προβολή του Έργου.
- Να χρηματοδοτήσει την υλοποίηση του Έργου, σύμφωνα με το άρθρο 6 της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης.
- Να προβαίνει στις απαιτούμενες ενέργειες για τη διασφάλιση της ομαλής χρηματοδότησης του Έργου, κατά τα οριζόμενα και στο άρθρο 6 της παρούσας σύμβασης.
- Να συνεργάζεται με τους αντισυμβαλλόμενους για την ενημέρωση του κοινού και την προβολή του Έργου, με σαφή αναφορά στη χρηματοδότησή του από την Περιφέρεια Κρήτης.
- Να συμβάλει στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης, σε ότι αφορά σε θέματα αρμοδιότητάς της.

5.2. Ο Φορείς Υλοποίησης (ΕΛΜΕΠΑ, ΙΤΕ και ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ) αναλαμβάνουν:

- Να απασχολούν και να διαθέτουν επιστημονικό προσωπικό με τα απαραίτητα και ανάλογα προσόντα, προκειμένου να διασφαλισθεί η αρτιότητα υλοποίησης του Έργου.
- Την κάλυψη όλων των δαπανών που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση του ερευνητικού προγράμματος, όπως ενδεικτικά τη δαπάνη του προσωπικού που θα απασχοληθεί (έξοδα μετακίνησης και αποζημίωσής του κ.λ.π.), τις δαπάνες διακίνησης, ασφάλισης και φύλαξης των οργάνων μέτρησης / αποτύπωσης και εν γένει τις δαπάνες των εργασιών πεδίου, τις δαπάνες επεξεργασίας μετρήσεων και εν γένει των εργασιών γραφείου και των λοιπών στοιχείων που θα απαιτηθούν.

- Να κοινοποιούν στον Κύριο του Έργου τις αναφορές προόδου για την εξέλιξη του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου του Έργου.
- Να μεριμνούν για την ενημέρωση του κοινού και την προβολή του Έργου, σε συνεργασία με τον Κύριο του Έργου, με σαφή αναφορά στη χρηματοδότησή του από την Περιφέρεια Κρήτης.
- Να ορίσουν τους εκπρόσωπους τους στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης της Προγραμματικής Σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 8 της παρούσας.
- Να συμβάλουν στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης, σε ότι αφορά σε θέματα αρμοδιότητάς του.

ΑΡΘΡΟ 6

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΠΟΣΑ ΚΑΙ ΠΟΡΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Ο συνολικός προϋπολογισμός για την εκτέλεση του Έργου της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των εκατό σαράντα τριών χιλιάδων διακοσίων πενήντα ευρώ (143.250,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

Η χρηματοδότηση του ΕΛΜΕΠΑ ανέρχεται στο ποσό των **66.250,00 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Η χρηματοδότηση του ΙΤΕ ανέρχεται στο ποσό των **50.000,00 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Η χρηματοδότηση του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ ανέρχεται στο ποσό των **27.000,00 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Πίνακας 2 - Προϋπολογισμός Έργου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Συνολικός (σε ευρώ)	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΛΜΕΠΑ (σε ευρώ)	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΙΤΕ (σε ευρώ)	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΛΓΟ (σε ευρώ)
(α) Αμοιβές Ερευνητών και προσωπικού	0.00	0.00	0.00	0.00
(β) Αμοιβές Τρίτων	86000.00	40000.00	30000.00	16000.00
(δ) Εξοπλισμός (όργανα-υλικά)	0.00	0.00	0.00	0.00
(ε) Αναλώσιμα / Λοιπά έξοδα	15530.00	7600.00	5530.00	2400.00
(στ) Μετακινήσεις εσωτερικού/εξωτερικού	2631.35	970.38	1126.89	534.08
(ζ) Γενικά έξοδα				
(ζ1) Παρακράτηση Φορέα (ΕΛΚΕ / Ινστιτούτο)	11362.84	4857.04	3665.69	2840.11
ΣΥΝΟΛΟ (α+β+γ+δ+ε+στ+ζ) (€)	115524.19	53427.42	40322.58	21774.19
ΦΠΑ (24%)	27725.81	12822.58	9677.42	5225.81
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΜΕ ΦΠΑ)	143250.00	66250.00	50000.00	27000.00

Η χρηματοδότηση προς τα ιδρύματα θα πραγματοποιηθεί με εξοφλημένες δαπάνες. Η διαχείριση των πιστώσεων θα γίνεται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Για τη διενέργεια των πληρωμών, θα προσκομίζονται τα νόμιμα παραστατικά στοιχεία, ενώ για κάθε πληρωμή θα απαιτείται η έκδοση πρακτικού παραλαβής της επιτροπής του άρθρου 8 της παρούσας, ότι η εκτέλεση της σύμβασης και τα παραδοτέα ανταποκρίνονται πλήρως στις τεθείσες προδιαγραφές, απαιτήσεις και το χρονοδιάγραμμα του άρθρου 7 της παρούσας προγραμματικής σύμβασης.

Η διαχείριση της χρηματοδότησης του Ερευνητικού Προγράμματος θα γίνει με ευθύνη των **Φορέων υλοποίησης**.

Την οικονομική διαχείριση του έργου προς όφελος του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου (ΕΛΜΕΠΑ) θα αναλάβει ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του ΕΛΜΕΠΑ**, σύμφωνα με το άρθρο 229 του Ν.4957/2022, Διεύθυνση: Εσταυρωμένος Ηρακλείου, ΤΚ 71410 Α.Φ.Μ. 996844271 Δ.Ο.Υ. Ηρακλείου (κατωτέρω αναφερόμενος ως ΕΛΚΕ ΕΛΜΕΠΑ), ο οποίος θα αναλάβει, αφενός την είσπραξη της χρηματοδότησης μέσω του τραπεζικού λογαριασμού του που τηρεί στην Εθνική Τράπεζα (IBAN GR85 0110 2050 0000 2055 4052 975, και SWIFT BIC: ETHNGRAA) και αφετέρου, τη διαχείριση του κονδυλίου της αμοιβής του ΕΛΚΕ ΕΛΜΕΠΑ. Για τον λόγο αυτό, ο ΕΛΚΕ ΕΛΜΕΠΑ θα εκδώσει το σχετικό τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών για την είσπραξη του συνολικού ποσού του συμβατικού αντικειμένου της αμοιβής του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου και θα παρακρατήσει το 12% της συμφωνηθείσας αμοιβής ως αμοιβή διαχείρισης, σύμφωνα με τα άρθρα 230 παρ. 1 περ. δα και 237 παρ. 4 του Ν. 4957/2022 και τον ισχύοντα Οδηγό Χρηματοδότησης και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ ΕΛΜΕΠΑ.

Για την είσπραξη της αμοιβής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας θα εκδοθούν τα σχετικά Τιμολόγια Παροχής Υπηρεσιών και θα γίνει μέσω του τραπεζικού λογαριασμού του υπ' αρ. GR12 0172 7550 0057 5500 1450 564 που τηρεί στην Τράπεζα Πειραιώς.

Για την είσπραξη της αμοιβής του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού-ΔΗΜΗΤΡΑ – Ινστιτούτο Ελιάς Υποτροπικών Φυτών & Αμπέλου θα εκδοθούν τα σχετικά Τιμολόγια Παροχής Υπηρεσιών και θα γίνει μέσω του τραπεζικού λογαριασμού που θα υποδειχθεί.

Πλήρες αρχείο των πρωτότυπων εγγράφων της εργασίας (σύμβαση, ένταλμα πληρωμής, τιμολόγιο κ.λ.π.) θα υπάρχουν στο σχετικό φάκελο που θα βρίσκεται στην Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης της Περιφέρειας Κρήτης. Το αρχείο θα φυλάσσεται και θα επιδεικνύεται σε ενδεχόμενους ελέγχους έως και τρία χρόνια μετά την τελευταία πληρωμή του έργου.

Οι Φορείς υλοποίησης δεν μπορεί να αναλάβουν συμβατικές δεσμεύσεις έναντι τρίτων, που υπερβαίνουν το παραπάνω ποσό, χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση από τον Κύριο του Έργου, ο οποίος δεν έχει ουδεμία οικονομική υποχρέωση πέραν του ανωτέρω εγκεκριμένου ποσού.

ΑΡΘΡΟ 7

ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ –

Η χρονική διάρκεια υλοποίησης του Αντικειμένου, με αρχή μέτρησης την υπογραφή της Σύμβασης ορίζεται **σε δεκατέσσερις (14) μήνες περιλαμβανομένου και του χρόνου αποπληρωμής**. Ο καθαρός χρόνος υλοποίησης των εργασιών του ερευνητικού προγράμματος είναι δώδεκα (12) μήνες.

Τον 6^ο μηνά από την έναρξη του έργου θα συναχθεί ενδιάμεση έκθεση προόδου για την ενημέρωση του χρηματοδοτικού φορέα σχετικά με την πρόοδο των εργασιών. Η τελική έκθεση αναφοράς θα συνταχθεί με την λήξη του έργου. Με την παραλαβή όλου του Αντικειμένου θα συνταχθεί πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής και από την υπογραφή αυτού η παρούσα σύμβαση λύεται.

Οποιοσδήποτε τροποποιήσεις του χρόνου υλοποίησης της προγραμματικής σύμβασης, γίνονται μετά από σύμφωνη γνώμη της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης και έγκριση των αρμοδίων οργάνων των συμβαλλομένων μερών.

ΑΡΘΡΟ 8 **ΚΟΙΝΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ**

Για την παρακολούθηση εκτέλεσης της παρούσας σύμβασης συστήνεται όργανο με την επωνυμία «Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης».

Η Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης αποτελείται από:

- Τέσσερεις (4) εκπροσώπους του Κυρίου του Έργου, ένας εκ των οποίων ορίζεται Πρόεδρος της Επιτροπής, με τον αναπληρωτή του,
- έναν (1) εκπρόσωπο του ΕΛΜΕΠΑ, με τον αναπληρωτή του,
- έναν (1) εκπρόσωπο του ΙΤΕ, με τον αναπληρωτή του,
- έναν (1) εκπρόσωπο του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, με τον αναπληρωτή του.

Ο Επιστημονικά Υπεύθυνος του Έργου από την πλευρά του ΕΛΜΕΠΑ είναι ο Αναπληρωτής Καθηγητής Δρ Εμμανουήλ Ροδιτάκης ο οποίος φέρει την ευθύνη για την ποιοτική και ποσοτική εκτέλεση του Ερευνητικού Προγράμματος που ανέλαβε το ΕΛΜΕΠΑ με την παρούσα προγραμματική σύμβαση.

Ο Επιστημονικά Υπεύθυνος του Έργου από την πλευρά του ΙΤΕ είναι ο Δ/της Ερευνών Καθηγητής Βόντας Ιωάννης ο οποίος φέρει την ευθύνη για την ποιοτική και ποσοτική εκτέλεση του Ερευνητικού Προγράμματος που ανέλαβε το ΙΤΕ με την παρούσα προγραμματική σύμβαση.

Ο Επιστημονικά Υπεύθυνος του Έργου από την πλευρά του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ είναι ο Εντεταλμένος Ερευνητής Δρ Εμμανουήλ Μαρκάκης ο οποίος φέρει την ευθύνη για την ποιοτική και ποσοτική εκτέλεση του Ερευνητικού Προγράμματος που ανέλαβε ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ με την παρούσα προγραμματική σύμβαση.

Οι συμβαλλόμενοι φορείς, με απόφαση του νόμιμου εκπροσώπου τους, ορίζουν τα μέλη της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης, το αργότερο εντός 30 ημερών από την υπογραφή της παρούσας.

Αντικείμενο της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης είναι ο συντονισμός και η παρακολούθηση όλων των ενεργειών που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης και ειδικότερα η τήρηση των όρων της, η διαπίστωση της ολοκλήρωσης των εκατέρωθεν υποχρεώσεων, η εισήγηση προς τα αρμόδια όργανα των συμβαλλομένων μερών κάθε αναγκαίου μέτρου και ενέργειας για την υλοποίηση της παρούσας, η αιτιολογημένη εισήγηση τροποποίησης της παρούσας σύμβασης, η εισήγηση για παράταση του χρονοδιαγράμματος και η επίλυση κάθε διαφοράς μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, που προκύπτει σχετικά με την ερμηνεία των όρων της παρούσας σύμβασης και τον τρόπο εφαρμογής της.

Η Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης συγκαλείται από τον Πρόεδρό της. Στην πρόσκληση αναγράφονται τα θέματα της ημερήσιας διάταξης, ενώ ειδοποιούνται τα μέλη της εγκαίρως εγγράφως. 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 μέλος της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης που θα εκλεγεί στην πρώτη της συνεδρίαση. Η Επιτροπή συνεδριάζει όπου οριστεί από τον Πρόεδρο.

Η Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης είναι δυνατό να πλαισιώνεται και από ειδικό προσωπικό που έχει γνώση του αντικείμενου της σύμβασης, όταν και εφόσον ζητηθεί από κάποιο από τα μέλη της. Το ειδικό αυτό προσωπικό δύναται να αποτελεί την «Τεχνική Επιτροπή», η οποία, μετά από αίτημα της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης, γνωμοδοτεί και εκφέρει άποψη επί των ειδικών

επιστημονικών θεμάτων που σχετίζονται με την υλοποίηση του Έργου, αλλά δεν έχει δικαίωμα ψήφου. Οι σχετικές γνωμοδοτήσεις, εισηγήσεις ή απόψεις της Τεχνικής Επιτροπής δεν είναι δεσμευτικές για την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης.

Η Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης συνέρχεται και έκτακτα όταν το ζητήσει εγγράφως ένα από τα μέλη της. Κάθε μέλος της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης μπορεί, κατά την κρίση του, να καλεί στις συνεδριάσεις υπηρεσιακά στελέχη του φορέα από τον οποίο έχει ορισθεί και τα οποία είναι εμπλεκόμενα στην υλοποίηση του αντικειμένου της σύμβασης. Τα πρακτικά της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης κοινοποιούνται σε όλα τα μέλη, αφού υπογραφούν.

Οι αποφάσεις της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης πρέπει να είναι αιτιολογημένες, λαμβάνονται δε κατά πλειοψηφία των παρόντων μελών και δεσμεύουν όλους τους συμβαλλόμενους φορείς.

Για την ολοκλήρωση όλου του συμβατικού αντικειμένου της παρούσας σύμβασης θα συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο.

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

ΑΡΘΡΟ 9 ΡΗΤΡΕΣ

Οι συμβαλλόμενοι θα προσπαθήσουν να ρυθμίζουν συναινετικά κάθε διαφορά που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά τη διάρκεια της ισχύος της σύμβασης που θα υπογραφεί.

Η παράβαση οποιουδήποτε από τους όρους της παρούσας σύμβασης, οι οποίοι θεωρούνται όλοι ουσιώδεις ή η παράβαση των διατάξεων του νόμου και της καλής πίστης από οποιοδήποτε από τα συμβαλλόμενα μέρη παρέχει στο άλλο μέρος το δικαίωμα να καταγγείλει τη σύμβαση και να αξιώσει κάθε θετική ζημία του.

Σε περίπτωση μη πιστής εφαρμογής της παρούσας σύμβασης με υπαιτιότητα των Φορέων Υλοποίησης η Περιφέρεια Κρήτης αποκτά μονομερώς το δικαίωμα της διακοπής χρηματοδότησης του έργου (άρθρα 3 και 6) και της επιστροφής ποσού που αντιστοιχεί σε μη υλοποιηθέν έργο.

Σε περίπτωση μη πιστής εφαρμογής της παρούσας σύμβασης με υπαιτιότητα της Περιφέρειας Κρήτης, οι Φορείς Υλοποίησης δύναται μονομερώς να διακόψουν τις εργασίες του αντικειμένου (άρθρο 3), δικαιούνται δε το μέρος της χρηματοδότησης (άρθρο 6) που θα ανταποκρίνεται στις μέχρι τότε παρασχεθείσες υπηρεσίες κατ' αναλογία του υλοποιηθέντος έργου.

Σε περίπτωση ακύρωσης της Προγραμματικής Σύμβασης, η Περιφέρεια Κρήτης οφείλει να αποζημιώσει πλήρως τους Φορείς υλοποίησης για όσα παραδοτέα έχουν παραληφθεί ήδη.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 8 της Π.Σ, η Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης δικαιούται να επιλαμβάνεται των διαφορών που θα ανακύπτουν μεταξύ των συμβαλλομένων πλευρών και να προσπαθεί να βρίσκει τις πλέον ενδεδειγμένες λύσεις. Σε περίπτωση που δεν καταστεί δυνατή η εξομάλυνση της διαφοράς τότε θα λύνεται από τα αρμόδια ελληνικά δικαστήρια, εφαρμοστέο δε, δίκαιο είναι το Ελληνικό και Κοινοτικό.

Δεν αποκλείεται, ωστόσο, για ορισμένες περιπτώσεις εφόσον συμφωνούν όλα τα μέλη, να προσφύγουν σε διαιτησία σύμφωνα πάντα με την ελληνική νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα δικαστήρια κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο.

ΑΡΘΡΟ 10

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

10.1 Υποκατάσταση. Απαγορεύεται ρητώς στο Φορέα Υλοποίησης η υποκατάστασή του από τρίτο για την υλοποίηση του Έργου. Αν χωρήσει υποκατάσταση, τότε ο Φορέας Υλοποίησης ευθύνεται για κάθε ππαίσμα του τρίτου έναντι του Κυρίου του Έργου, ενώ συγχρόνως λύεται η παρούσα από υπαιτιότητα του Φορέα Υλοποίησης.

10.2 Πνευματικά δικαιώματα. Όλα τα παραδοτέα έγγραφα (σχέδια, μελέτες, στοιχεία κ.ο.κ.) που συντάσσονται από το Φορέα Υλοποίησης (και τους προστεθέντες και αντισυμβαλλομένους του) στο πλαίσιο εκτέλεσης της παρούσας Σύμβασης και των συμβάσεων που θα υπογράψει ο Φορέας Υλοποίησης στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου θα ανήκουν στην ιδιοκτησία του Κυρίου του Έργου, ο οποίος έχει το δικαίωμα να τα επαναχρησιμοποιήσει ελεύθερα, θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων του κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και θα παραδοθούν στον Κύριο του Έργου κατά το χρόνο παράδοσης του Έργου ή αλλιώς κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης. Τα σχετικά πνευματικά και συγγενικά δικαιώματα ρητώς εκχωρούνται στον Κύριο του Έργου χωρίς την καταβολή πρόσθετης αμοιβής.

Με το πέρας του έργου, η Περιφέρεια Κρήτης παρέχει το δικαίωμα στους Φορείς Υλοποίησης να προχωρήσουν στην αξιοποίησή των αποτελεσμάτων και των δεδομένων του έργου αυτού περαιτέρω, για τις ερευνητικές, εκπαιδευτικές και αναπτυξιακές τους ανάγκες, με τον όρο ότι θα αναφέρεται πάντα πως το έργο χρηματοδοτήθηκε από την Περιφέρεια Κρήτης.

10.3 Εμπιστευτικότητα. Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, οι Φορείς Υλοποίησης (και οι προστεθέντες τους) αναλαμβάνουν την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσουν σε τρίτους, συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του Κυρίου του Έργου, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση τους κατά την υλοποίηση του Έργου και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους, με εξαίρεση των εγγράφων που αναρτώνται στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ.

Τα μέρη δεσμεύονται ότι τόσο κατά την εκτέλεση του έργου, όσο και στις σχετικές δημοσιεύσεις των αποτελεσμάτων αυτού, θα λαμβάνουν κατάλληλα μέτρα για την συμμόρφωσή τους με την ισχύουσα ενωσιακή και εθνική νομοθεσία σχετικά με την προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

ΑΡΘΡΟ 11 ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Οποιαδήποτε τροποποίηση ή παράταση της παρούσας προγραμματικής σύμβασης και των παραρτημάτων αυτής γίνεται μόνον εγγράφως με κοινή συμφωνία των συμβαλλομένων μερών, μετά από σχετική έγκριση των αρμοδίων οργάνων.

Η μη άσκηση δικαιωμάτων ή η παράλειψη υποχρεώσεων από οποιοδήποτε συμβαλλόμενο μέρος ή η ανοχή καταστάσεων αντίθετων προς την προγραμματική σύμβαση, καθώς και η καθυστέρηση στη λήψη μέτρων που προβλέπει η σύμβαση αυτή από οποιοδήποτε συμβαλλόμενο μέρος, δεν μπορεί να θεωρηθεί ως παραίτηση των συμβαλλομένων μερών από δικαίωμα ή απαλλαγή από υποχρεώσεις τους ή αναγνώριση δικαιωμάτων στα συμβαλλόμενα μέρη, που δεν αναγνωρίζονται από αυτή την προγραμματική σύμβαση.

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλομένων μερών που αφορά στην εκτέλεση και ερμηνεία των όρων της παρούσας σύμβασης και που δεν θα επιλύεται από την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης της παρούσας σύμβασης, δύναται να επιλύεται από τα αρμόδια Δικαστήρια Κρήτης»

Β) Εξουσιοδοτεί τον **Περιφερειάρχη Κρήτης** ως νόμιμο εκπρόσωπο για την υπογραφή της,

Γ) Ο ορισμός εκπροσώπων της Περιφέρειας Κρήτης με τους αναπληρωτές τους στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης θα οριστεί με απόφαση Περιφερειάρχη, σύμφωνα με το άρθρο 8 του σχεδίου της Προγραμματικής Σύμβασης, σύμφωνα και με όσα αναφέρονται και στο σκεπτικό της παρούσας απόφασης.

Αφού συντάχθηκε το παρόν υπογράφεται ως παρακάτω:

Ηράκλειο, **14-11-2022**

**Η Προεδρεύουσα Αντιπρόεδρος
της Οικονομικής Επιτροπής**

Τα μέλη

**Λιονή Μαρία
Αντιπεριφερειάρχης
Π.Ε. Ρεθύμνου**