

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

–

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ

ΟΔΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ

για το Xylellafastidiosa(Ξυλέλλα)

ΓΕΩΤ.Ε.Ε Π.Κρήτης

Δ.Α.Ο Περιφέρειας
Κρήτης

Δ.Α.Ο.Κ
Περιφερειακών
Ενοτήτων

Τ.Ε.Ι Κρήτης

ΕΛΓΟ Δήμητρα

Δ/ση
Αποκεντρωμένων
Υπηρεσιών Κρήτης

- ✓ Π.Κ.Π.Φ & Π.Ε
Ηρακλείου
- ✓ Τ.Α.Α

Μάιος 2015 - Αύγουστος 2016

Συνοπτική Έκθεση
Προτεινόμενος Οδικός Χάρτης Ενεργειών
Περιφέρειας Κρήτης
για το *Xylella fastidiosa* (Ξυλέλλα)

Η ΔΕ του ΓΕΩΤΕΕ παραρτήματος Κρήτης μετά από σχετική απόφαση στη συνεδρίαση της 14-5-2015 και κατόπιν του έγγραφου ορισμού των εκπροσώπων από τους φορείς στους οποίους απευθύνθηκε, συνέστησε **Συντονιστική Επιτροπή – Ομάδα Εργασίας** που αποτελείται από ειδικούς επιστήμονες - στελέχη μέλη του παραρτήματος που υπηρετούν σε νευραλγικές εμπλεκόμενες υπηρεσίες, προκειμένου να προσεγγίσει το θέμα ολοκληρωμένα αντικειμενικά, εξειδικευμένα και προπάντων υπεύθυνα.

Η εν λόγω **Επιτροπή – Ομάδα Εργασίας**:

1. αποτελείται από ειδικούς επιστήμονες - στελέχη των:
 - ΔΑΟ Περιφέρειας Κρήτης
 - ΤΕΙ Κρήτης
 - ΔΑΟΚ Περιφερειακών Ενοτήτων
 - Δ/νση Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Κρήτης ΥΠ.Α.Α.Τ
 - ✓ Τμήμα ΠΚΠΦ & ΠΕ
 - ✓ Τμήματα Αγροτικής Ανάπτυξης (Τ.Α.Α)
 - ΕΛΓΟ-Δήμητρα
2. Είχε και έχει ως σκοπό την αδιάλειπτη παρακολούθηση της Ενωσιακής και Εθνικής νομοθεσίας, της εξέλιξης του παθογόνου βακτηρίου *Xylella fastidiosa* στην Ευρώπη, του ακριβούς προσδιορισμού του ρόλου όλων των άμεσα ή έμμεσα εμπλεκόμενων φορέων τόσο για την αποφυγή της έλευσης όσο και της καταστολής σε περίπτωση εισόδου του μολύσματος, καθώς και την επιστημονικά τεκμηριωμένη - αντικειμενική και απρόσκοπτη ενημέρωση του κοινού.

Έτσι και σε πλήρη συμφωνία με το με αρ. πρωτ. 3650/42842/7-4-2016, έγγραφου του Τμ. Φυτουγειονομικού Ελέγχου, της Δ/νσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής, της Γεν. Δ/νσης Βιώσιμης Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ προς την Ένωση Περιφερειών Ελλάδας, συνέταξε «**Προτεινόμενο Οδικό Χάρτη Ενεργειών ανά εμπλεκόμενο Φορέα για την Περιφέρεια Κρήτης για το *Xylella fastidiosa* (Ξυλέλλα)**».

Το παρόν κείμενο είναι αποτέλεσμα 3 διευρυμένων συναντήσεων (3/11^{ου}/2015, 27/11^{ου}/2015, 19/4^{ου}/2016) και πολλών μεμονωμένων ενδιάμεσων συνεργασιών, προκειμένου το σύνολο των συναρμόδιων υπηρεσιών της περιφέρειας Κρήτης, να συνεργασθούν, να συντονισθούν και να συναποφασίσουν όχι μόνο για το περιεχόμενο του αλλά το κυριότερο για τον ρόλο του καθενός.

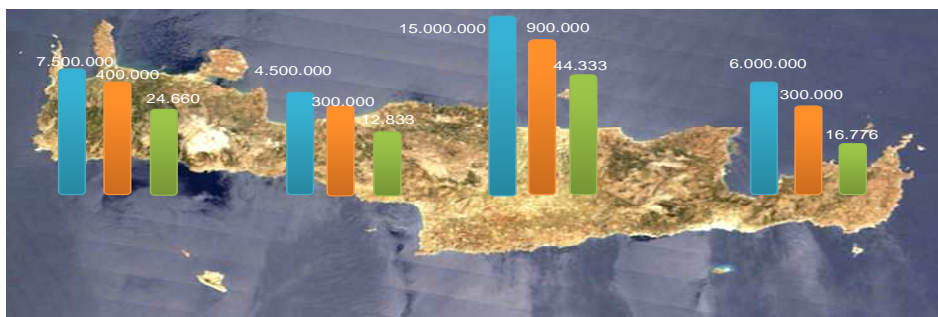
Εισαγωγή:

Η Ελαιοκαλλιέργεια στην Κρήτη αποτελεί έναν από τους κρισιμότερους τομείς του αγροτοδιατροφικού τομέα του νησιού που έχει σαφή επίδραση στον δευτερογενή, αφού παράγονται μεσοσταθμικά **περί τους 100.000 tn** ελαιολάδου με μέση αξία τα **221.500.000,00 €**, χωρίς τον συνυπολογισμό της προστιθέμενης αξίας από την τυποποίηση.

Επίσης οφείλουμε να υπερτονίσουμε την συμβολή της ελαιοκαλλιέργειας στον πολιτισμό και την κουλτούρα του νησιού μας που συνεισφέρει στην ταυτότητα του.

Η ελαιοκαλλιέργεια σήμερα στην Κρήτη

Συνολικός Αριθμός ελαιόδενδρων (33.000.000) ■
Συνολική έκταση ελαιοκαλλιέργειας (1.900.000 στρ.) (1/4 της έκτασης της νήσου) ■
Συνολική παραγωγή Ελαιολάδου (μ.ο. τριετίας 2011-14) (περ.100.000 τόνοι) ■
Καλλιεργούμενες ποικιλίες είναι Κορωνέικη ή ψιλολιά (90%), τσουνάτη και θρούμπολιά κ.α. (10%)



Πηγή: Δ/νσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής

Μέσο Παραγόμενο Ελαιολάδο και Οικονομικά Στοιχεία Ελαιοπαραγωγής ανά έτος και ανά ΠΕ:

Περιφερειακή Ενότητα	Μ.Ο Ελαιολάδο (tn)	Αξία (€)
Ηρακλείου	περίπου 45.000	>100.000.000
Λασιθίου	περίπου 17.000	>37.500.000
Ρεθύμνου	περίπου 13.000	>29.000.000
Χανίων	περίπου 25.000	>55.000.000
Σύνολο	Περίπου 100.000	>221.500.000

Δεν έχει συνυπολογιστεί η προστιθέμενη αξία στον τριτογενή τομέα μέσω της τυποποίησης και της εμπορίας του ελαιολάδου.

***Xylellafastidiosa* (Ξυλέλλα)**

Πρόκειται για ένα βακτήριο που αναπτύσσεται στα αγγεία του ξύλου, εμποδίζει την κυκλοφορία νερού και θρεπτικών στοιχείων προκαλώντας σοβαρές επιπλοκές στις λειτουργίες του φυτού. Το βακτήριο μεταδίδεται και εξαπλώνεται από έντομα και προσβάλλει πολλά είδη φυτών (ελιά, αμπέλι, εσπεριδοειδή, πυρηνόκαρπα, αβοκάντο, κ.α.).

Στην Ελλάδα μέχρι σήμερα δεν υπάρχει αναφορά του παθογόνου. Λόγω της σοβαρότητας του επιβλαβούς οργανισμού απαιτείται πολύ μεγάλη προσοχή και άμεση αναφορά ύποπτων φυτών στις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων.

Η επιτροπή κατά τις 3 συνεδριάσεις της, εντόπισε τα βασικά και κρίσιμα ζητήματα που αφορούν τόσο στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού όσο και σε άλλα που σχετίζονται με την εφαρμογή όσων προβλέπονται στην Εκτελεστική Απόφαση 789/2015.

Διαπιστώσεις:

Παρά το γεγονός

- της ύπαρξης του Καν. Πλαισίου 2016/764/ΕΕ για την πρόληψη της εισαγωγής και εξάπλωσης του συγκεκριμένου οργανισμού
- της διαδικασίας ελέγχων από τους Φυτοϋγειονομικούς Ελεγκτές (ΦΕ)
- της διαδικασίας ελέγχων από το ΠΚΠΦ&ΠΕ

υπάρχουν ενδιάμεσα στάδια που χρειάζονται αποσαφήνιση σε σχέση με τι μέτρα μπορούν να ληφθούν και από ποιόν?

Παράλληλα διατυπώθηκαν πρόσθετοι προβληματισμοί που αφορούν στα παρακάτω:

1. Ποια χαρακτηριστικά πρέπει να έχει μια ενημερωτική καμπάνια προκειμένου να διατηρεί τον κόσμο σε εγρήγορση, χωρίς να δημιουργεί πανικό και αυτό είναι κάτι που πρέπει να αναπτυχθεί άμεσα.
2. Ποιές είναι οι άμεσες και μακροπρόθεσμες ενέργειες (step by step) που έχουν κάνει τα άλλα κράτη μέλη που ήδη αντιμετωπίζουν το πρόβλημα.
3. Πως μπορεί να μελετηθεί το του συγκεκριμένο παθογόνο επι τόπου, αφού η Κρήτη είναι «**καθαρή περιοχή**» ?.

Όλα τα παραπάνω και ακόμα περισσότερα προσεγγίζονται στον «**Προτεινόμενο Οδικό Χάρτη Ενεργειών ανά εμπλεκόμενο Φορέα για την Περιφέρεια Κρήτης**», ο οποίος διαρθρώνεται στις εξής ενότητες:

A. Σύστημα Διακυβέρνησης

B. Κρίσιμα Ζητήματα

Γ. Εξειδικευμένες Ενέργειες

Δ. Ερευνητικά Projects

Ε. Συνολικός Προϋπολογισμός

ΣΤ. Συμπεράσματα

Ζ. Σύνθεση της Συντονιστικής Επιτροπής

A. Σύστημα Διακυβέρνησης

(Εμπλεκόμενοι – Ρόλοι)

A1. ΓΕΩΤΕΕ: Συμβουλευτικός

A2. ΔΑΟ Περιφέρειας: Συντονισμός

Για τον προσδιορισμό των:

- ✓ ενεργειών και πρωτοβουλιών για την ευκολότερη μετακίνηση των Φυτοϋγειονομικών Ελεγκτών (Φ.Ε)
- ✓ ενεργειών Ενημέρωσης Ευαισθητοποίησης ανά ομάδα στόχο
- ✓ του είδους του υλικού για την καμπάνια ενημέρωσης ευαισθητοποίησης
- ✓ εταιρικών σχημάτων για την δημιουργία Συμπράξεων Καινοτομίας για την υλοποίηση ερευνητικών project και πιθανόν επιχειρηματικές δραστηριότητες στο πλαίσιο της RIS3 Κρήτης
- ✓ διερεύνηση δυνατότητας χρηματοδότησης εκσυγχρονισμού του εξοπλισμού και «επάνδρωσης» με εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό του εργαστηρίου αναφοράς στην Κρήτη για να μπορεί να ανταπεξέλθει στο πιθανό πλήθος των απαιτούμενων ελέγχων
- ✓ αναζήτηση χρηματοδότησης για την υλοποίηση των προτεινόμενων δράσεων

A3. ΔΑΟΚ ΠΕ& Δ/ση Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Κρήτης ΥΠ.Α.Α.Τ – Τμήμα Π.Κ.Π.Φ & Π.Ε Ηρακλείου: Φυτοϋγειονομικοί Έλεγχοι

A.3.1 Ετήσιο Πρόγραμμα Φυτοϋγειονομικών Επισκοπήσεων σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας

Καθορίζεται από το ΥΠΑΑΤ σε συνεργασία με το **ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ** και το Εργαστήριο Βακτηριολογίας ΤΕΙ Κρήτης

Διενεργείται από τις τέσσερις **ΔΑΟΚ ΠΕ**. Σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 8717/87833/22-8-2012 ορισμού των Φυτοϋγειονομικών Ελεγκτών του ΠΚΠΦ&ΠΕ Ηρακλείου και καθορισμού των καθηκόντων τους οι Φυτοϋγειονομικοί Ελεγκτές, μπορούν να συνδράμουν τα Τμήματα Ποιοτικού και Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου των Διευθύνσεων Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Π.Ε. της δικαιοδοσίας τους, μετά από έγγραφο αίτημα, στη διενέργεια των προβλεπόμενων επίσημων ελέγχων, συμπεριλαμβανομένων των επίσημων Επισκοπήσεων (surveys). Κατόπιν αυτών ζητήθηκε και παρασχέθηκε συνδρομή στην ΔΑΟΚ της ΠΕ Ηρακλείου για τα έτη 2015 και 2016.

Πίνακας: Αριθμός ελάχιστων υποχρεωτικών δειγματοληψιών και μακροσκοπικών ελέγχων, ανά ΠΕ (εκτός *Xylella fastidiosa*) στα πλαίσια του Ετήσιου Προγράμματος Επισκοπήσεων.

Περιφερειακή Ενότητα	Αριθμός δειγμάτων και παγίδων* (εκτός <i>Xylella</i>)	Αριθμός ημερήσιων μετακινήσεων	Εκτίμηση Κόστους μετακινήσεων – (μέσο κόστος 20€/ημέρα)
Ηρακλείου	620 δείγματα και 14 παγίδες	80	1.600,00 €

Λασιθίου	400 δείγματα και 10 παγίδες	60	1.200,00 €
Ρεθύμνου	378 δείγματα και 12 παγίδες	60	1.200,00 €
Χανίων	4666 δείγματα και 21 παγίδες	110	2.200,00 €
Σύνολο	6064 δείγματα και 57 παγίδες		6.200,00 €

*Οι παγίδες ελέγχονται ανά 10ήμερο για τους μήνες από Μάιο έως και Οκτώβριο

Πίνακας: Αριθμός Ελάχιστων Υποχρεωτικών Δειγματοληψιών ανά ΠΕ, αποκλειστικά για το *Xylellafastidios* στα πλαίσια του Ετήσιου Προγράμματος Επισκοπήσεων

Περιφερειακή Ενότητα	Αριθμός δειγμάτων και παγίδων*	Αριθμός ημερήσιων μετακινήσεων	Εκτίμηση Κόστους μετακινήσεων – (μέσο κόστος 20€/ημέρα)
Ηρακλείου	30 δείγματα και 6 παγίδες	10	200 ,00 €
Λασιθίου	11 δείγματα και 4 παγίδες	6	120,00 €
Ρεθύμνου	11 δείγματα και 4 παγίδες	6	120,00 €
Χανίων	14 δείγματα και 4 παγίδες	10	200,00 €
Σύνολο	66 δείγματα και 18 παγίδες		640,00 €

*Οι παγίδες αναρτώνται και αποαναρτώνται μετά από 3 ημέρες.

A.3.2 Άλλοι Φυτοϋγειονομικοί Έλεγχοι

Δ/νση Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Κρήτης ΥΠ.Α.Α.Τ - Τμήμα Π.Κ.Π.Φ.& Π.Ε Ηρακλείου

Στο Σημεία Εισόδου - **Λιμάνι Ηρακλείου**, σύμφωνα με το Παράρτημα Χ του Π.Δ. 365/2002 (Α' 307) το Π.Κ.Π.Φ.& Π.Ε Ηρακλείου έχει οριστεί ως αρμόδια υπηρεσία, να διενεργεί τους προβλεπόμενους επίσημους ελέγχους στις αποστολές των φυτών, φυτικών προϊόντων και άλλων αντικειμένων προέλευσης **τρίτων χωρών** που:προορίζονται να εισαχθούν στη Χώρα ή μέσω της Χώρας να εισαχθούν ή να διακινηθούν στα άλλα Κράτη Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε).

Πίνακας: Αριθμός Φυτοϋγειονομικών ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν στο λιμάνι Ηρακλείου από το ΠΚΠΦ&ΠΕ Ηρακλείου (2013-2015)

ΕΤΟΣ	ΞΥΛΕΙΑ	ΞΥΛΙΝΑ ΜΕΣΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΚΟΚΟΦΟΙ-ΝΙΚΑΣ	ΡΥΖΙ-ΟΣΠΡΙΑ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΠΑΤΑΤΟΣΠΟΡΟΣ-ΠΟΛ/ΚΟ ΥΛΙΚΟ
2013	14	85	12	5	4	88
2014	26	135	7	5	11	113
2015	14	151	13	4	1	156

Περίπου **300** έλεγχοι ετησίως.

Πίνακας: Αριθμός άλλων Φυτοϋγειονομικών Ελέγχων ανά ΠΕ - ΔΑΟΚ

	Περιφερειακή Ενότητα	Αριθμός φυτωρίων	Εκτίμηση ημερήσιων μετακινήσεων	Εκτίμηση Κόστους μετακινήσεων
Πιστοποιητικά φυτοϋγείας	Ηρακλείου		100	2.000,00 €
	Λασιθίου		90	1.800,00 €
	Ρεθύμνου		20	400,00 €
	Χανίων		40	800,00€
Φυτοϋγειονομικά διαβατήρια (συμπεριλαμβανομένου του <i>Xylella</i>)	Ηρακλείου	40	40	800,00 €
	Λασιθίου	7	50	1.000,00 €
	Ρεθύμνου	6	30	600,00 €
	Χανίων	30	30	600,00 €
Φυτοϋγειονομικό Μητρώο	Ηρακλείου		60	1.200,00 €
	Λασιθίου		10	200,00 €
	Ρεθύμνου		10	200,00 €
	Χανίων		40	800,00 €
ΣΥΝΟΛΟ				10.400,00 €

Μέσο κόστος 20 €/ημέρα

Ετήσιος Προϋπολογισμός Μετακινήσεων : 17.240,00 € (Υπάρχουν σχετικές προβλέψεις στον προϋπολογισμό της Περιφέρειας)

A.4 Δ/ση Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Κρήτης -Τμήματα Αγροτικής Ανάπτυξης (Τ.Α.Α):Ελεγκτικός Μηχανισμός για την Ενδοκοινοτική Διακίνηση Φυτωριακού Υλικού

Στο πλαίσιο των ελέγχων που διενεργούνται από τους ελεγκτές των ΤΑΑ, έχουν οδηγήσει να συσυνεπικουρούν το έργο των Φυτουγειονομικών Ελεγκτών ως εξής:

Ηλεκτρονική ενημέρωση και συνεννόηση των ελεγκτών των Τ.Α.Α, με τους αρμόδιους Φυτουγειονομικούς Ελεγκτές των Π.Ε, για την ημερομηνία έλευσης παρτίδας πολλαπλασιαστικού υλικού-

A5.ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΑΚΤΗΡΙΟΛΟΓΙΑΣ:Εργαστήριο Αναφοράς στο πλαίσιο του Ετήσιου Προγράμματος Επισκοπήσεων

Παρακολούθηση της διεθνούς επιστημονικής βιβλιογραφίας και των εξελίξεων σε διεθνές επίπεδο, σε επίπεδο Ε.Ε και σε επίπεδο χώρας.

1. Συμμετοχή σε ερευνητικά projects σε συνεργασία με άλλους ελληνικούς και ευρωπαϊκούς φορείς.
2. Έλεγχος των **66 δειγμάτων** αποτέλεσμα της δραστηριότητας των Φυτουγειονομικών Ελεγκτών.
3. Υλοποίηση της Προγραμματικής Σύμβασης της Περιφέρειας Κρήτης «**Έρευνα για ανίχνευση του βακτηρίου Xylella fastidiosa στην Κρήτη**» που αφορά σε ανάλυση **300 πρόσθετων δειγμάτων**, πέρα από τα ελάχιστα προαναφερόμενα που απαιτούνται βάσει του Ετήσιου Προγράμματος Επισκοπήσεων.
4. Πρόταση για επανάληψη της παραπάνω δράσης έτσι ώστε η Κρήτη να θωρακιστεί και να είναι έτοιμη να αντεπεξέλθει στο πλήθος των ελέγχων που πιθανά θα απαιτηθούν. Κάτι αντίστοιχο διενεργεί η περιοχή της Ανδαλουσίας στην Ισπανία. (Βλέπε Ενότητα Δ)
5. Εκπαίδευση / Κατάρτιση γεωτεχνικών σε θέματα που αφορούν στο συγκεκριμένο παθογόνο
6. Ενημέρωση / Ευαισθητοποίηση παραγωγικού δυναμικού και του κοινού γενικότερα
7. Κοστολόγηση πρότασης εκσυγχρονισμού Εργαστηρίου Βακτηριολογίας του ΤΕΙ Κρήτης (Βλέπε Ενότητα Δ).

Κόστος Προγραμματικής Σύμβασης: 30.000,00 €

A6. ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ: Ερευνητικός

1. Παρακολούθηση της διεθνούς επιστημονικής βιβλιογραφίας και των εξελίξεων σε διεθνές επίπεδο, σε επίπεδο Ε.Ε, και σε επίπεδο χώρας.
2. Συμμετοχή σε ερευνητικά projects σε συνεργασία με άλλους ελληνικούς και ευρωπαϊκούς φορείς.
3. Προτάσεις για ανάπτυξη ερευνητικών projects σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο (Βλέπε Ενότητα Δ).

Εκτιμώμενος Προϋπολογισμός Α: 47.240,00 €

B. Κρίσιμα Ζητήματα – Προτάσεις – Αρμόδιος Φορέας

B1. Θεσμικά – ΥΠ.Α.Α.Τ

- **1° Πρόβλημα:** Η εκρίζωση ελαιοκαλλιεργειών σε περίπτωση προσβολής και ειδικά λόγω της έκτασης που προβλέπεται από την σχετική νομοθεσία(ακτίνα100μ) είναι μια διαδικασία υψηλού κόστους που θα προκαλέσει ισχυρές κοινωνικές αντιδράσεις.
- **Πρόταση:** Προσδιορισμός της διοικητικής διαδικασίας για την έκδοση απόφασης εκρίζωσης ελαιοκαλλιεργειώνή της καταστροφής μολυσμένης παρτίδας φυτωριακού υλικού. Διασφάλιση των πόρων για άμεση εκτέλεση των ανωτέρω ενεργειών. Διερεύνηση του τρόπου επιβολής των μέτρων εκρίζωσης στην πράξη.
- **2° Πρόβλημα:** Υφίσταται θέμα υποχρεωτικής καταστροφής των ελαιόδεντρων στις περιοχές που θα διαπιστωθούν οι πρώτες προσβολές. Το γεγονός αυτό θα έχει κοινωνικο - οικονομικές συνέπειες.
- **Πρόταση:** Διερεύνηση της δυνατότητας αποζημίωσης των παραγωγών σε περίπτωση αναγκαστικής εκρίζωσης των ελαιόδένδρων, κατ αντιστοιχία με την αποζημίωση τωνεσπεριδοειδοπαραγωγών με την tristetza.
- **3° Πρόβλημα:** Μικρός αριθμός πραγματικών Φυτουγειονομικών Ελεγκτών και μεγάλος όγκος φυτουγειονομικών αντικειμένων όπως αποτυπώθηκε στην ενότητα Α.3
- **Πρόταση: Νομοθετική ρύθμιση**ώστε:
 - είτε οι γεωπόνουπου υπηρετούν στα Τ.Α.Α να χαρακτηρισθούν ως Φ.Ε, προκειμένου να ενισχυθεί το σώμα των Φ.Ε που ασχολούνται πράγματι με το αντικείμενο (στην βάση των *σχετ. συνημμένων έγγραφων με αρ. πρωτ.Α.Π.129/16-02-2016, 237/27-03-2015, 415/05-06-2015, 745/09-10-2015, 251/01-04-2015της Δ.Α.Υ.Κρήτης*)
 - είτε κατά το στάδιο ελέγχου των ενδοκοινοτικών διακινήσεων φυτωριακού υλικού,οι αρμόδιοι ελεγκτές των Τ.Α.Α, να διαπιστώνουν αν η εν λόγω παρτίδα φέρει πιστοποιητικό φυτοϋγείας ή φυτοϋγειονομικό διαβατήριο και να ενημερώνουν ανάλογα τον αρμόδιο Φ. Ε.

B2. Διοικητικά - Περιφέρεια Κρήτης

Πρόβλημα:

Στην προηγούμενη ενότητα Α.3 αποτυπώθηκαν με αριθμούς,το πλήθος των μετακινήσεων ανά ΠΕ, προκειμένου να υλοποιηθεί τοΕτήσιο (υποχρεωτικό εκ του νόμου αλλά και εκ αναγκαιότητας της προστασίας της πρωτογενούς παραγωγής), **Πρόγραμμα των Φυτουγειονομικών Επισκοπήσεων** και των λοιπών φυτοϋγειονομικών ελέγχων για όλα τα παθογόνα συμπεριλαμβανομένου του *Xylellafastidiosa*.

Εκτός από την αριθμητική ανεπάρκεια των υπεύθυνων Φ.Ε που αναφέρεται στην προηγούμενη παράγραφο Β.1 και απαιτεί ειδική νομοθετική ρύθμιση εκ μέρους του ΥΠΑΑΤ, απαιτείται τουλάχιστον σε περιφερειακό επίπεδο αφενός η απεμπλοκή των Φυτοϋγειονομικών Ελεγκτών από τα υπόλοιπα καθήκοντα τους και αφετέρου η αντιμετώπιση του πρακτικού ζητήματοςπου αφορά στην μετακίνησή τους. Με αυτό τον τρόπο θα καταστεί εφικτό να αντιμετωπισθούν όσο γίνεται επαρκέστερα οι συγκεκριμένες ανάγκες.

Πρόταση: Διαθεσιμότητα υπηρεσιακών αυτοκινήτων (με ή χωρίς οδηγό) με μικτή ασφάλιση.

Ειδικότερα για:

- ✓ τη **ΔΑΟΚ Ηρακλείου** και προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι αναγκαίες μετακινήσεις (περίπου 300) για την συλλογή των εκατοντάδων δειγμάτων, απαιτούνται τουλάχιστον 2 μετακινήσεις ανά εβδομάδα. **Προτείνεται για δυο συγκεκριμένες ημέρες σε εβδομαδιαία βάση, να υπάρχει διαθέσιμο υπηρεσιακό αυτοκίνητο ώστε να προγραμματίζονται απρόσκοπτα και οι λοιπές ανελαστικές αρμοδιότητες.**
- ✓ Το ίδιο απαιτείται και για τη **ΔΑΟΚ Ρεθύμνου**. (Σημειωτέον ότι για την ΔΑΟΚ Ρεθύμνου έχει χορηγηθεί η κατ' εξαίρεση άδεια οδήγησης σε έναν Φυτοϋγειονομικό Ελεγκτή ύστερα από αίτημά της αλλά το υπηρεσιακό αυτοκίνητο δεν είναι σε σταθερή βάση διαθέσιμο).

Γ. Εξειδικευμένες Ενέργειες

Η Συντονιστική Επιτροπή – Ομάδα Εργασίας πρόσθετα προτείνει τις παρακάτω εξειδικευμένες Ενέργειες για το *Xylella fastidiosa*

- Γ.1 Ενέργειες Ενημέρωσης Ευαισθητοποίησης των εμπλεκομένων
- Γ.2 Έκδοση Πληροφοριακού Υλικού
- Γ.3. Συντεταγμένη Ενημερωτική Καμπάνια

Προκειμένου να τεκμηριωθούν οι προτάσεις που ακολουθούν, έγινε συλλογή αναλυτικών στοιχείων από τα αρμόδια Εμποροβιοτεχνικά Επιμελητήρια σε επίπεδο ΠΕ, σχετικά με:

- ✓ τα Φυτώρια πολλαπλασιαστικού υλικού,
- ✓ τις Επιχειρήσεις Χονδρικού Εμπορίου που εμπλέκονται με την διακίνηση πολλαπλασιαστικού υλικού
- ✓ τα Ανθοπωλεία
- ✓ τα Καταστήματα Γεωργικών Εφοδίων και
- ✓ τις Οργανώσεις Παραγωγών ανά ΠΕ.

Ειδικότερα:

Γ.1 Ενέργειες Ενημέρωσης Ευαισθητοποίησης

Γ.1.1 Εκπαιδεύσεις- Ημερίδες

Πίνακας : Ομάδα Στόχου ανά ΠΕ

Ομάδα Στόχου	ΠΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΠΕ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΠΕ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΠΕ ΧΑΝΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ
Γεωπόνοι ΠΕ-ΤΕ Δημοσίου (ΔΑΟΚ, Δήμοι, κ.λ.π)	60	22	25	33	

Γεωπόνοι Καταστημάτων Γεωργικών Εφοδίων	148	62	26	44	
Σύμβουλοι – Υπεύθυνοι Οργανώσεων παραγωγών – Μελετητές	50	25	15	15	
Φυτωριούχοι	275 (συμπεριλαμβ άνονται και κάποια καταστήματα γεωργικών εφοδίων)	15	10	30	
Ανθοπώλες		24	27	126	
ΣΥΝΟΛΟ	533	148	103	248	1032

Πίνακας :ΕλάχιστοςΑριθμός Εκπαιδεύσεων - Ημερίδωνανά Ομάδα Στόχου

Ομάδα Στόχος	ΠΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΠΕ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΠΕ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΠΕ ΧΑΝΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ
Γεωπόνοι Δημοσίου (ΔΑΟΚ, Δήμοι, κ.λ.π)	1	1	1	1	4
Γεωπόνοι Καταστημάτων Γεωργικών Εφοδίων	3	2	1	1	7
Σύμβουλοι – Υπεύθυνοι Οργανώσεων παραγωγών					
Φυτωριούχοι					
Ανθοπώλες	1	1	1	1	4
ΣΥΝΟΛΟ	5	4	3	3	15

Γ.2.ΠληροφοριακόΥλικό

Το Πληροφοριακό Υλικό που προτείνεται να δημιουργηθεί αφορά σε: συνοπτικό δίγλωσσο και αναλυτικό Ενημερωτικό Φυλλάδιο, Αφίσες, Banner και πινακίδες, τηλεοπτικά σποτ (βίντεο) και ενημερωτική ιστοσελίδα.

Πίνακας: Πληροφοριακό Υλικό και Σημεία Διανομής-Τοποθέτησης

Είδος και ποσότητες	ΠΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΠΕ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΠΕ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΠΕ ΧΑΝΙΩΝ
Συνοπτικό Ενημερωτικό Φυλλάδιο, Δίγλωσσο (1 σελίδα Α5 τετραχρωμία) 10.000 τεμάχια.	Υπηρεσίες, Δήμοι, Λιμάνια, Αεροδρόμια, Καταστήματα Γεωργικών Εφοδίων, Ανθοπωλεία, Γραφεία Ενοικίασεως Αυτοκινήτων, Ταξιδιωτικά Γραφεία, Ελαιουργεία, Δίκτυο Οινοποιών, Ελαιουργικοί Φορείς, Επιμελητήρια, ΚΤΕΛ, Εκθέσεις (Εσωτερικού – Εξωτερικού)			
Ενημερωτικό Φυλλάδιο τρίπτυχο, τετραχρωμία, 63*14,5 cm ανοικτό 2 όψεων, 5.000 τεμάχια	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΙ			
Αφίσες Α3 έγχρωμη, χαρτί velvet, 1.000 τεμ.	Υπηρεσίες, Δήμοι, Λιμάνια, Αεροδρόμια, Καταστήματα Γεωργικών Εφοδίων, Ανθοπωλεία, Γραφεία Ενοικίασεως Αυτοκινήτων, Ταξιδιωτικά Γραφεία, Ελαιουργεία, Δίκτυο Οινοποιών, Ελαιουργικοί Φορείς, Επιμελητήρια, ΚΤΕΛ			
Έντυπο οδηγιών για την διαδικασία καταστροφής του μολυσμένου φυτικού υλικού (Α4, 1.000 τεμ.)	Υπηρεσίες, Δήμοι,			
Φωτογραφικό άλμπουμ με τα φυτά ξενιστές (1.000 τεμ.)				
Banner και Πινακίδες : από 20 τεμάχια έκαστο	1 Λιμάνι, 1 Αεροδρόμιο, 2 ΒΟΑΚ, 1 Καλοί Λιμένες	3 : Λιμάνι Αγ. Νικολάου, Σητείας, Ιεράπετρας 1 Αεροδρόμιο Σητείας 2 ΒΟΑΚ	1 Λιμάνι 2 ΒΟΑΚ	2: Λιμάνι Σούδας και Καστελίου 1 Αεροδρόμιο Χανίων 2 ΒΟΑΚ
Video (TV / ytube)	ΕΝΙΑΙΟ			
Web page / πληροφορίες	ΕΝΙΑΙΟ			

Πίνακας: Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης & Προϋπολογισμός για όλες τις προτεινόμενες Εξειδικευμένες Ενέργειες

Αντικείμενο	Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης	Προϋπολογισμός
Εκπαιδεύσεις - Ενημερώσεις	4 ^ο τρίμηνο 2016 και 2 ^ο τρίμηνο 2017	7.500,00 € (15 εκπαιδεύσεις X 500 € έκαστη)
Γεωπόνοι Δημοσίου (ΔΑΟΚ, Δήμοι, κ.λ.π)		
Γεωπόνοι Καταστημάτων Γεωργικών Εφοδίων		
Σύμβουλοι - Υπεύθυνοι Οργανώσεων παραγωγών		
Φυτωριούχοι		
Ανθοπώλες		
Δημιουργία Ενημερωτικού Υλικού		
Συνοπτικό Ενημερωτικό Φυλλάδιο, Δίγλωσσο (1 σελίδα Α5 τετραχρωμία), συν δημιουργία μακέτας 10.000 τεμάχια.	έως 4 ^ο τρίμηνο 2016	800,00 €
Ενημερωτικό Φυλλάδιο τρίπτυχο, τετραχρωμία, 63*14,5cm ανοικτό 2 όψεων συν δημιουργία μακέτας 5.000 τεμάχια	έως 4 ^ο τρίμηνο 2016	1.500,00 €
Αφίσες Α3 έγχρωμη, χαρτί velvet 1000 τεμ.	έως 4 ^ο τρίμηνο 2016	1.000 τεμ. * 0.50 €/τεμ = 500,00 €
20 Banner 70 cm *120cm έγχρωμη εκτύπωση μουσαμάς με πήχη στήριξης	έως 1 ^ο τρίμηνο 2017	3.000,00 €

Μηχανισμός roll-up 2*0,80cm	έως 1 ^ο τρίμηνο 2017	20* 125.00 € /τεμ. = 2.500,00 €
20 έγχρωμες, μεταλλικές πινακίδες + ιστός στήριξης 50cm *50 cm	έως 1 ^ο τρίμηνο 2017	7.000,00 €
Video 10 - λεπτο (TV / youtube) kaispots	έως 4 ^ο τρίμηνο 2016	50.000,00 €
Web page	έως 4 ^ο τρίμηνο 2016	1.500,00 €
Συνολικός προϋπολογισμός Ενημερωτικού Υλικού		74.300,00 €
Συντεταγμένη Ενημερωτική Καμπάνια	έναρξη από 1 ^ο τρίμηνο 2017	
MME (άρθρα, συνεντεύξεις, εκπομπές κ.λ.π)		
Συμμετοχή σε εκθέσεις εσωτερικού και εξωτερικού		
Καταχώρηση προειδοποιήσεων σε έντυπα εσωτερικού - εξωτερικού		

Εκτιμώμενος Προϋπολογισμός Ενότητας Γ : 74.300,00 €

Υπεύθυνος Φορέας Υλοποίησης ανά αντικείμενο για τις Εξειδικευμένες Ενέργειες

❖ **Εκπαιδεύσεις – Ενημερώσεις**

- ✓ **ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ Εργ. Βακτηριολογίας:** Επιστημονικός Υπεύθυνος
- ✓ **Περιφέρεια Κρήτης ΔΑΟ:** Συντονισμός
- ✓ **ΤΕΙ Κρήτης, ΕΛΓΟ Δήμητρα :** Εκπαιδευτές και Υποδομές Φιλοξενίας Εκδηλώσεων
- ✓ **Περιφέρεια Κρήτης:** Χρηματοδότηση

❖ **Δημιουργία Ενημερωτικού Υλικού**

- ✓ **Περιφέρεια Κρήτης ΔΑΟ:** Συντονισμός
- ✓ **ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ Εργ. Βακτηριολογίας, ΕΛΓΟ Δήμητρα:** Επιστημονική Επιμέλεια
- ✓ **Περιφέρεια Κρήτης:** Χρηματοδότηση

- ❖ **Συντεταγμένη Ενημερωτική Καμπάνια** μέσω
 - ✓ **ΜΜΕ** Επιστημονική Ευθύνη, ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ Εργ. Βακτηριολογίας, ΔΑΟ, ΔΑΟΚ Περιφέρειας Κρήτης, ΓΕΩΤΕΕ
 - ✓ **Συμμετοχής σε εκθέσεις εσωτερικού και εξωτερικού:** Περιφέρεια Κρήτης
 - ✓ **Καταχώρηση προειδοποιητικών συνθημάτων σε έντυπα εσωτερικού, εξωτερικού:** Περιφέρεια Κρήτης

Δ. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ PROJECTS

Σε συνεργασία με τα Ερευνητικά Ιδρύματα της Κρήτης προτείνονται 6 άξονες διερεύνησης με σκοπό της προετοιμασία της Περιφέρειας Κρήτης και την αποτελεσματική εκρίζωση του παθογόνου σε περίπτωση προσβολής.

Δ.1 Φορέας πρότασης: ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ

Όπου ΠΕ: Πακέτο Έργου

ΠΕ1: «Έρευνα για ανίχνευση του βακτηρίου *Xylella fastidiosa* στην Κρήτη».

Εργαστήριο Βακτηριολογίας: Δημήτριος Γκούμας, Καθηγητής Φυτοπαθολογίας

Συνέχιση για το έτος 2017 της προγραμματικής Σύμβασης ΤΕΙ – Περιφέρειας Κρήτης και των δράσεων που αποσκοπούν στην ανάλυση σημαντικού αριθμού δειγμάτων από ελιές και άλλους δυνητικούς ξενιστές (> 300), αλλά αποτελούν και τη βάση για την εκπαίδευση τεχνικού προσωπικού, στη βελτιστοποίηση και στη προσαρμογή της μεθοδολογίας ανίχνευσης ή/και απομόνωσης του παθογόνου. **Κόστος: 30.000,00 €**

ΠΕ.2: «Οργάνωση και εκσυγχρονισμός εργαστηριακού εξοπλισμού του εργαστηρίου αναφοράς (Εργαστήριο Βακτηριολογίας, ΤΕΙ Κρήτης) και η επάνδρωσή του με (μόνιμο) τεχνικό εργαστηριακό προσωπικό, με σκοπό να μπορεί να ανταπεξέλθει στο πιθανό πλήθος των απαιτούμενων ελέγχων»

Εργαστήριο Βακτηριολογίας: Δημήτριος Γκούμας, Καθηγητής Φυτοπαθολογίας

Εκτιμώμενο κόστος: 150.000,00 €

Δ.2 Φορέας πρότασης: ΕΛΓΟ-Δήμητρα

ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΛΙΑΣ, ΥΠΟΤΡΟΠΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ & ΑΜΠΕΛΟΥ (ΙΕΛΥΑ)

Δρ. Ν. Καβρουλάκης, Δρ. Α. Καλαϊτζάκη, Δρ Ε. Ροδιτάκης, Δρ. Κουμπούρης, Δρ Κική Βαρίκου και Δρ Α. Τσαγκαράκου

Τίτλος: «Ερευνητικές δράσεις για ενίσχυση της ετοιμότητας της Περιφέρειας Κρήτης όσον αφορά στην εκρίζωση του παθογόνου *Xylella fastidiosa* στην περίπτωση εντοπισμού του στο νησί και διαχείρισης του προβλήματος σε περίπτωση εγκατάστασης του παθογόνου».

Η πρόταση του ΕΛΓΟ-Δήμητρα, στα πλαίσια προετοιμασίας της Περιφέρειας Κρήτης σχετικά με το παθογόνο *X. fastidiosa*, έχει στόχο την απόκτηση ειδικών τεχνικών γνώσεων και ανάπτυξη διαγνωστικών εφαρμογών ώστε να διασφαλιστεί η ελαιοκομία στην περιφέρεια ακόμα και στην περίπτωση εντοπισμού ή / και εγκατάστασής του *X. fastidiosa*. Η πρόταση απαρτίζεται από ένα πακέτο εργασιών (ΠΕ) που αφορά δράσεις προετοιμασίας για ταχεία επέμβαση σε περίπτωση που εμφανισθεί κρούσμα. Επιπλέον στα πλαίσια του ΠΕ2 παρατίθενται ενδεικτικές δράσεις που στοχεύουν στη διαχείριση της κατάστασης σε περίπτωση εγκατάστασης του παθογόνου στην περιφέρεια.

ΠΕ 1:Ερευνητικές δράσεις για ενίσχυση της ετοιμότητας της Περιφέρειας Κρήτης όσον αφορά στην εκρίζωση του παθογόνου *Xylella fastidiosa* στην περίπτωση εντοπισμού του στο νησί.

Αφορούν συνοπτικά στην καταγραφή των ειδών εντόμων Auchenorrhyncha δυνητικών φορέων του *X. fastidiosa* σε ελιές και άλλα είδη φυτών ξενιστών στην Κρήτη, μελέτη βιοοικολογίας των κυριότερων από αυτά και επιλογή καταλληλότερου ανά περίπτωση φυτοπροστατευτικού προϊόντος για την καταπολέμησή τους

Το *X. fastidiosa* μεταδίδεται με μυζητικά έντομα που τρέφονται με τον χυμό των αγγείων του ξύλου. Αυτά ανήκουν στα Hemiptera, κυρίως, στις οικογένειες Cicadellidae, Aphrophoridae και Cercopidae (Hemiptera: Auchenorrhyncha), που αποκαλούνται κοινώς «τζιτζικάκια». Τουλάχιστο 38 είδη της οικογένειας των Cicadellidae (υποοικογένεια Cicadellinae) και έξι είδη των οικογενειών Aphrophoridae και Cercopidae έχουν ταυτοποιηθεί ως φορείς του βακτηρίου σε περιοχές της Αμερικής όπου το παθογόνο ενδημεί.

Στη γειτονική μας Ιταλία, τα είδη *Philaenus spumarius* L. (Aphrophoridae), *Neophilaenus campestris* Fallén (Aphrophoridae) και *Euscelis lineolatus* Brullé (Cicadellidae) έχουν ταυτοποιηθεί ως κυριότεροι φορείς του παθογόνου. Ωστόσο μέχρι σήμερα στη χώρα μας δεν υπάρχει πλήρης καταγραφή των ειδών των δυνητικών φορέων του βακτηρίου, ούτε μελέτη της βιολογίας τους γεγονός που καθιστά προβληματική την εκτίμηση του κινδύνου εξάπλωσης και την αποτελεσματική καταπολέμησή τους σε περίπτωση εμφάνισης κρουσμάτων στην Κρήτη.

Σε περίπτωση εντοπισμού του *X. fastidiosa* στην Ελληνική επικράτεια θα απαιτηθούν να γίνουν ενέργειες εκρίζωσης του παθογόνου όπως αυτές περιγράφονται από την Εκτελεστική Απόφαση 2016/764. Το Άρθρο 6, σημείο 4, αναφέρεται σε «κατάλληλες φυτοϋγειονομικές αγωγές πριν από την αφαίρεση των φυτών, που αναφέρονται στην παράγραφο 2, κατά των φορέων του συγκεκριμένου οργανισμού και των φυτών που μπορεί να είναι ξενιστές των εν λόγω φορέων».

Η ανωτέρω ενέργεια είναι καθοριστικής σημασίας για την επιτυχή εκρίζωση του παθογόνου. Σε περίπτωση μερικού ελέγχου των «διαβιβαστών» ή ορθότερα των φορέων του παθογόνου, η «αφαίρεση των φυτών», που είναι υποχρεωτική με βάση την 2015/789, μπορεί να προξενήσει ταχύτερη εξάπλωση του μολύσματος λόγω της διατάραξης του ενδιαιτήματος και της ταχύτερης μετακίνησης των εντόμων φορέων σε άλλα υγιή φυτά με αποτέλεσμα την δημιουργία πολλαπλών νέων εστιών του παθογόνου. Σήμερα, οι κατάλληλες φυτοϋγειονομικές αγωγές δεν έχουν προσδιοριστεί επακριβώς. Κατά κανόνα αφορούν επεμβάσεις με εντομοκτόνα όπως και καλλιεργητικές τεχνικές (π.χ. καταστροφή ζιζανίων).

Είναι ευνόητο πως ενέργειες αξιολόγησης και επιλογής καταλλήλων εντομοκτόνων δεν μπορούν να γίνουν αφού εντοπιστεί το παθογόνο μιας και θα χαθεί πολύτιμος χρόνος. Θα πρέπει να έχουν σαφώς προηγηθεί, καθώς η αποτυχία καταπολέμησης σε πειραματικά τεμάχια (πριν τον εντοπισμό του παθογόνου στην Επικράτεια) δεν θα έχει καμία επίπτωση, ενώ αντίθετα αποτυχία καταπολέμησης σε περίπτωση εντοπισμού του παθογόνου θα είναι μια ενέργεια υψηλού κινδύνου για το μέλλον της καλλιέργειας της ελιάς.

Στα πλαίσια του ΠΕ1 θα πραγματοποιηθούν οι παρακάτω δράσεις/ ενέργειες:

1. Καταγραφή των δυνητικών ειδών εντόμων-φορέων του βακτηρίου και της χωροχρονικής διακύμανσης των πληθυσμών τους σε ελαιώνες και άλλα φυτικά είδη, δυνητικούς ξενιστές, που υπάρχουν στην Κρήτη. Η μελέτη της βιοοικολογίας των κυριότερων ειδών θα βοηθήσει στην σε βάθος γνώση στοιχείων της βιολογίας και της συμπεριφοράς τους για την ανάπτυξη και τη βελτιστοποίηση των μεθόδων αντιμετώπισης τους στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης διαχείρισης.

Με κατάλληλες δειγματοληψίες και διαγνωστικές μοριακές δοκιμές θα προσδιορισθεί, επίσης, αν υπάρχουν μολυσμένοι φορείς στην περιφέρεια χωρίς αυτό να έχει γίνει ακόμα αντιληπτό.

2. Αξιολόγηση φυτοπροστατευτικών προϊόντων (ΦΠ). Θα πραγματοποιηθούν βιοδοκιμές στο εργαστήριο και στην συνέχεια μικρής κλίμακας πειράματα αγρού με επιλεγμένα ΦΠ για την εύρεση των αποτελεσματικότερων ανά είδος εντόμου δυνητικού φορέα. Τα ΦΠ που θα δοκιμαστούν αρχικά θα επιλεγούν σε συνεργασία με το ΥΠΑΑΤ και θα είναι αυτά που έχουν προταθεί από την αρμόδια Δ/νση του ΥΠΑΑΤ για να πάρουν την αντίστοιχη έγκριση. Η αξιολόγηση θα πραγματοποιηθεί σε πολλούς πληθυσμούς ανά είδος εντόμου ούτως ώστε να διερευνηθεί η πιθανότητα μη αποτελεσματικότητας σε κάποιες περιοχές/ πληθυσμούς λόγω πιθανής ανάπτυξης ανθεκτικότητας λόγω της προηγούμενης έκθεσης των συγκεκριμένων πληθυσμών εντόμων σε άλλα ΦΠ της ίδιας ομάδας.

Ταυτόχρονα θα διερευνηθεί ο επικουρικός ρόλος ηπιότερων σκευασμάτων (π.χ καολίνης) ως μέτρα περιορισμού των φορέων σε περιοχές πολύ μεγάλης έκτασης γύρω από την μολυσμένη ζώνη (π.χ. ζώνη ασφαλείας ακτίνας 10 km)

ΠΕ 2: Ερευνητικές δράσεις που αποσκοπούν στην προετοιμασία για βέλτιστη διαχείριση του προβλήματος που θα προκαλέσει η παρουσία του *X. fastidiosa* σε περίπτωση που η άμεση εκρίζωσή του δεν καταστεί εφικτή

Τα αποτελέσματα των δράσεων που περιγράφονται παρακάτω στο παρόν πακέτο εργασίας θα συνδράμουν στην αποτελεσματική διαχείριση του προβλήματος που θα προκαλέσει η πιθανή εγκατάσταση του *X. fastidiosa*. Όπως και οι δράσεις του ΠΕ1, οι δράσεις του ΠΕ2 θα πραγματοποιηθούν προ της εμφάνισης πιθανού κρούσματος εκτός από τον μοριακό χαρακτηρισμό του παθογόνου ο οποίος θα πραγματοποιηθεί μόλις (και εάν) εντοπιστεί θετικό δείγμα στην Κρήτη.

Στο παρόν πακέτο εργασίας προτείνονται τα παρακάτω:

1) Μελέτη της αντίδρασης γηγενών (ελληνικών) ποικιλιών ελιάς στη μόλυνση από το βακτήριο *X. fastidiosa* και αξιολόγηση της ανεκτικότητας τους σε αυτό. Η ανεκτικότητα των τοπικών ποικιλιών ελιάς είναι άγνωστη και είναι μια κρίσιμης σημασίας παράμετρος για την εκτίμηση του κινδύνου από το *X. fastidiosa* στην περιοχή μας αλλά και τη διαχείριση του σε περίπτωση εισαγωγής του. Μέχρι σήμερα (Νοέμβριος 2016) πολύ λίγο έχει εξεταστεί η ύπαρξη διαφοροποιήσεων μεταξύ των γνωστών ποικιλιών ελιάς όσον αφορά στη συμπεριφορά τους μετά από προσβολή από το βακτήριο *X. fastidiosa*. Τα πρώτα γνωστά σχετικά πειραματικά αποτελέσματα αφορούν κυρίως Ιταλικές και Ισπανικές ποικιλίες (π.χ. Arbequina, Frantoio, CellinadiNardo κ.α). Από τις ελληνικές ποικιλίες μονάχα για την ποικιλία Κορωνέικη υπάρχουν κάποια πειραματικά δεδομένα κυρίως μετά από πειράματα χρησιμοποιώντας μολυσμένα έντομα φορείς.

Η αξιολόγηση της πιθανής ανεκτικότητας που παρουσιάζουν οι ελληνικές ποικιλίες στο φυτοπαθγόνο *X. fastidiosa* θα μελετηθεί σε ένα εύρος ποικιλιών που διαθέτει στη συλλογή του το ΙΕΛΥΑ. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι μελέτη και αξιολόγηση των ελληνικών ποικιλιών θα γίνει σε συνεργασία με Ιταλικό ερευνητικό ίδρυμα και σε Ιταλικό έδαφος όπου υπάρχει ήδη το παθόγονο. **Δεν θα γίνει εισαγωγή του παθογόνου στην Ελλάδα.** Τα αποτελέσματα θα είναι ιδιαίτερα σημαντικά και την χάραξη πολιτικής σε σχέση με την

ελαιοκαλλιέργεια (ηχ επιλογή ποικιλιών στις νέες φυτεύσεις) σε περίπτωση εισαγωγής του *X. fastidiosa* στη χώρα.

2. Ανάπτυξη μοριακών διαγνωστικών για την ταυτόχρονη γρήγορη ανίχνευση παθογόνων που εμπλέκονται σε ξηράνσεις ελαιοδέντρων και προκαλούν συμπτώματα παρόμοια με εκείνα που μπορεί να προκαλέσει παρουσία του *X. fastidiosa*.

Από ασθενή φυτικά δείγματα ελαιοδέντρων με τυπικά συμπτώματα του «συνδρόμου της ταχείας παρακμής των ελαιοδέντρων» θα απομονωθούν οι εμπλεκόμενοι μύκητες (που μπορεί να δρουν ανεξάρτητα, συνεργιστικά ή και αθροιστικά με το βακτήριο *X. fastidiosa*) και θα πραγματοποιηθεί μορφολογικός και μοριακός χαρακτηρισμός τους. Επιπλέον ο ρόλος των μυκήτων αυτών στην εκδήλωση της ασθένειας, θα διερευνηθεί μέσω δοκιμών παθογένειας. Με βάση τα αποτελέσματα των μοριακών ταυτοποιήσεων θα αναπτυχθεί μεθοδολογία ταχείας ανίχνευσης των παθογόνων (multiplexPCR) χρησιμοποιώντας εξειδικευμένους για κάθε παθογόνο εκκινητές. Η μεθοδολογία αυτή θα αποτελέσει ένα αποτελεσματικό εργαλείο για την ταχεία και αξιόπιστη διάγνωση των αιτιών ξήρανσης των ελαιοδέντρων ανεξάρτητα της παρουσίας ή όχι του *X. fastidiosa* στο νησί και στην επιλογή της κατάλληλης κάθε φορά επέμβασης

3) Αξιολόγηση αποτελεσματικότητας εντομοκτόνων με φιλοπεριβαλλοντικό προφίλ και εκλεκτικότητα δράσης. Σε περίπτωση μη άμεσης εκκρίζωσης του παθογόνου και ανάγκης διαχείρισης του προβλήματος, η ένταση και η έκταση των ψεκασμών έναντι των εντόμων φορέων πιθανολογείται ότι μπορεί να είναι πολύ μεγάλη. Θα πρέπει να επιλεγθούν εντομοκτόνα με τις μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και με την μέγιστη δυνατή εκλεκτικότητα και αποτελεσματικότητα. Οι παραπάνω ενέργειες απαιτούν εκτενείς πειραματικές εργασίες σε συνεργασία με εργαστήρια εξειδικευμένα σε θέματα οικολογίας. Παράλληλα, σε συνδυασμό με τις κατάλληλες καλλιεργητικές τεχνικές, η ένταση των επεμβάσεων θα μπορούσε να περιοριστεί.

4) Μοριακή ταυτοποίηση του *X. fastidiosa* σε περίπτωση που αυτό εντοπιστεί στην περιφέρεια Κρήτης. Θα πραγματοποιηθεί πλήρης αλληλούχιση του γονιδιώματος από διάφορες απομονώσεις στην Κρήτη (κάνοντας χρήση τεχνολογιών αλληλούχισης επόμενης γενεάς) και με τις κατάλληλες βιοπληροφορικές και στατιστικές αναλύσεις, συγκρίνοντας τα αποτελέσματα αυτά με τις αλληλουχίες άλλων γεωγραφικών απομονώσεων του *X. fastidiosa* να εντοπίσουμε την πιθανότερη/ες οδό/ούς εισόδου στην περιφέρεια ούτως ώστε τα μέτρα θωράκισης να εντατικοποιηθούν στοχευμένα.

Διάρκεια υλοποίησης του έργου: 36 μήνες

Προϋπολογισμός για τα ΠΕ 1: 70.000,00 €

Προϋπολογισμός για το ΠΕ 2: 150.000,00 €

Εκτιμώμενος Προϋπολογισμός Ενότητας Δ: 400.000,00 €

Δ1. ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ (ΠΕ1, ΠΕ2): 180.000,00 €

Δ2. ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ (ΠΕ1, ΠΕ2): 220.000,00 €

Ε. Συνολικός Προϋπολογισμός

ΕΝΟΤΗΤΑ Α	47.240,00 €
ΕΝΟΤΗΤΑ Β	0,00 €
ΕΝΟΤΗΤΑ Γ	74.300,00 €
ΕΝΟΤΗΤΑ Δ	4000.000,00€
ΣΥΝΟΛΟ	521.540,00 €

Επισήμανση: στον Συνολικό Προϋπολογισμό περιλαμβάνεται το κόστος της Προγραμματικής Σύμβασης της Περιφέρειας με το ΤΕΙ τόσο για το έτος 2016 (ενότητα Α)(σε εξέλιξη)όσο και η προτεινόμενη που αφορά στο έτος 2017 (ενότητα Δ).

Χρηματοδοτικά Έργα

Ως μέσα χρηματοδότησης προτείνονται:

Το ΠΑΑ 2014-2020, το ΠΕΠ 2014-2020 για δράσεις που σχετίζονται με την RIS, το HORIZON 2020, Εθνικοί πόροι, ίδιοι πόροι της Περιφέρειας και ιδιωτικοί πόροι (Δίκτυο Ελαιουργών, Δίκτυο Προώθησης Ελαιολάδου κ.λ.π)

Κρίσιμα Σημεία στην διαδικασία του ελέγχου της εξάπλωσης του παθογόνου

1. Ακριβής και γρήγορος εντοπισμός του παθογόνου στα σημεία εισόδου
2. Ακριβής και γρήγορος εντοπισμός του παθογόνου στο πεδίο
3. Άμεση καταστολή των πληθυσμών των εντόμων – φορέων του παθογόνου
4. Άμεση εκρίζωση - καταστροφή των πρώτων μολυσμένων φυτών

ΣΤ. Συμπεράσματα

Η Ομάδα Εργασίας θεωρεί ότι είναι **ΚΡΙΣΙΜΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ**, η **ΑΜΕΣΗ και ΑΠΡΟΣΚΟΠΤΗ** έναρξη όλων των ενεργειών τόσο σε θεσμικό όσο και σε διοικητικό επίπεδο. Παράλληλα θα πρέπει να ληφθούν όλες εκείνες οι πολιτικές και διοικητικές αποφάσεις, προκειμένου να τεθούν σε τροχιά υλοποίησης οι Εξειδικευμένες Ενέργειες, όπως αποτυπώνονται παραπάνω, προκειμένου τάχιστα να ετοιμαστεί η συντεταγμένη καμπάνια ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης όλων των εμπλεκόμενων για τους κινδύνους που υπάρχουν από την έλευση του συγκεκριμένου παθογόνου στην Οικονομία του Νησιού μας και κλείνοντας να υποστηριχθούν για να υλοποιηθούν όλα τα προτεινόμενα ερευνητικά project

Z. Σύνοψη της Συντονιστικής Επιτροπής – Ομάδας Εργασίας

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ – ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ,ΓΕΩΤΕΕ π. Κρήτης

ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ: ΕΥΓΕΝΙΑ ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ , Αντιπρόεδρος Δ.Ε

ΦΟΡΕΑΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	ΤΗΛ. ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΙΝΗΤΟ	EMAIL	ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ	EMAIL
ΔΑΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ	ΕΥΓΕΝΙΑ ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ, MSc	2810309235	6974973000	dooprog@crete.gov.gr , eugstyl@gmail.com		-
ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	Δρ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΚΟΥΜΑΣ	2810379459, 464	6944906855	dgoumas@staff.teicrete.gr		-
ΔΑΟΚ ΠΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Δρ. ΕΜΜ. ΦΙΛΙΠΠΟΥ	28103093372810309338	6972233609	u15140@minagric.gr	ΘΗΡΕΣΙΑ ΚΕΦΑΛΟΓΙΑΝΝΗ	u15127@minagric.gr
ΔΑΟΚ ΠΕ ΧΑΝΙΩΝ	Δρ. ΕΛΕΝΗ ΜΑΛΑΝΔΡΑΚΗ	2821346543	6973049308	malandraki@crete.gov.gr	ΔΙΚΑΡΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ	dikarou@crete.gov.gr
ΔΑΟΚ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΕΙΡΗΝΗ ΒΥΤΙΝΙΩΤΟΥ ΚΑΛΟΓΕΡΑΚΗ	283143820-822	6973990157	evitiniotou@gmail.com	ΦΙΛΙΟΥ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ	filiou@crete.gov.gr
ΔΑΟΚ ΠΕ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΕΛΕΝΗ ΛΙΟΛΙΟΥ	28410340521	6944998523	e.lioliou@crete.gov.gr		
Δ/ΝΣΗ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΡΗΤΗΣ ΥΠΑΑΤ	ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΡΟΥΛΑΚΗΣ	2810224948	6973331970	daykriti@otenet.gr	ΣΥΜΙΝΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	pegealkritis@gmail.com
					

Δ/ΝΣΗ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΡΗΤΗΣ ΥΠΑΑΤ / ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΧΑΝΙΩΝ ΚΟΥΝΔΟΥΡΑΚΗ ΕΥΡΙΔΙΚΗ	2821020683		Keppyel94@otenet.gr		Keppyel94@otenet.gr
Δ/ΝΣΗ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΡΗΤΗΣ ΥΠΑΑΤ / ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΚΑΛΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ	2831035370		Kallvag7@otenet.gr		
Δ/ΝΣΗ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΡΗΤΗΣ ΥΠΑΑΤ / ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΗΡΑΚΛ ΕΙΟΥ	ΦΙΛΙΠΠΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	2810390031		Keppyel.her@gmail.com	ΤΖΙΡΟΥ ΕΥΘΑΛΙΑ	Keppyel.her@gmail.com
Δ/ΝΣΗ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΡΗΤΗΣ ΥΠΑΑΤ / ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΑΣΙΘΙ ΟΥ	ΣΤΑΜΑΤΑΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ	2841061064		keplas@minagric.gr	ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	keplas@minagric.gr
Δ/ΝΣΗ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΡΗΤΗΣ ΥΠΑΑΤ /	ΜΑΡΙΝΟΣ ΒΛΑΧΑΚΗΣ	2810224948	6947049031	vlachakismar@gmail.com	ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΟΥ	efikliro@gmail.com

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΚΑΙ					
ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ	Δρ. ΜΑΝΟΛΗΣ ΡΟΔΙΤΑΚΗΣ		6944305998	eroditakis@gmail.com	Δρ ΚΑΒΡΟΥΛΑΚΗΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ	nkavroulakis@nagref-cha.gr
	Δρ. ΑΡΓΥΡΩ ΚΑΛΑΙΤΖΑΚΗ			akalaitzaki@nagref-cha.gr	Δρ. ΚΥΡΙΑΚΗ ΒΑΡΙΚΟΥ	kvarikou@nagref-cha.gr