



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΟΪΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

**ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ
ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΠΙΒΛΑΒΗ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
ΚΑΡΑΝΤΙΝΑΣ
*Phyllosticta citricarpa.***

Αθήνα, 2024



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΟΪΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
Ταχ. Διεύθυνση: Λ. Συγγρού 150
Ταχ. Κωδ.: 176 71, Αθήνα
Τηλέφωνο: 210 928 7235
Email: Planthealth@minagric.gr

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	3
1. Εισαγωγή-Σκοπός.....	5
3. Διεθνή Πρότυπα Φυτοϋγειονομικών Μέτρων – ISPMS της Διεθνούς Σύμβασης για την προστασία των φυτών (IPPC/FAO) και πρότυπα του Ευρωπαϊκού και Μεσογειακού Οργανισμού Προστασίας Φυτών (EPPO).	7
4. Βιολογικός Κύκλος- Οικονομική σημασία	7
4.1 Ταξινόμηση.....	7
4.2 Ξενιστές.....	8
4.3 Βιολογία	8
4.4 Φυτοϋγειονομικό καθεστώς	9
4.5 Συμπτώματα	10
4.6 Μετάδοση	14
4.7 Αντιμετώπιση	14
4.8 Οικονομική σημασία.....	15
4.9 Γεωγραφική Εξάπλωση.....	16
5. Διαδικασίες ελέγχου - Επισκοπήσεις.....	17
5.1 Έλεγχοι εισαγόμενων καρπών φυτών-ξενιστών	17
5.2 Επισκοπήσεις.....	17
6. Πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση εισαγωγέων, παραγωγών και του ευρύτερου κοινού	17
7. Αρμόδιες Αρχές.....	18
8. Επίσημο Εργαστήριο για την ανάλυση δειγμάτων	23
9. Κανόνες κοινοποίησης ενεργειών μεταξύ εμπλεκόμενων φορέων, αρμόδιας αρχής, επαγγελματιών και του ευρύτερου κοινού	23
10. Κατάρτιση Προσωπικού.....	24
11. Λήψη επίσημων μέτρων	25
11.1 Επιβεβαίωση κρούσματος του μύκητα <i>Phyllosticta citricarpa</i>	25
11.2 Εντοπισμός του μύκητα <i>Phyllosticta citricarpa</i> σε εισαγόμενο φορτίο καρπών εσπεριδοειδών.	25
11.3 Εντοπισμός του μύκητα <i>Phyllosticta citricarpa</i> σε καλλιέργεια ή σε σημεία πώλησης φυτών.	25
11.4 Έλεγχος ύποπτων καλλιεργειών.....	26



11.5 Μέτρα κατά καλλιεργειών στις οποίες διαπιστώθηκε ο επιβλαβής οργανισμός <i>Phyllosticta citricarpa</i>	26
11.6 Ενημέρωση κοινού και επαγγελματιών.....	30
12. Κυρώσεις σε περίπτωση μη τήρησης της φυτοϋγειονομικής νομοθεσίας.	31
13. Δράσεις κατάρτισης.....	31
14. Αναγκαίοι οικονομικοί πόροι	31
15. Αναθεώρηση σχεδίου και εμπλεκόμενοι φορείς	31
16. Βιβλιογραφία.....	32
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I	34
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II.....	64

1. Εισαγωγή-Σκοπός

Ο επιβλαβής οργανισμός (μύκητας) *P. citricarpa* προκαλεί την ασθένεια της **μαύρης κηλίδωσης των εσπεριδοειδών (Citrus Black Spot)**.

Ο μύκητας προκαλεί κηλιδώσεις στο περικάρπιο (φλούδα) των καρπών, οι οποίες μειώνουν την εμπορική τους αξία. Η παρουσία του οδηγεί σε αύξηση του κόστους παραγωγής (λόγω επαναλαμβανόμενων επεμβάσεων με φυτοπροστατευτικά προϊόντα), περιορισμό των εξαγωγών καρπών εσπεριδοειδών σε τρίτες χώρες, ενώ η ανάπτυξη του μύκητα επί των καρπών μπορεί να προκαλέσει ακόμη και πρόωρη πτώση τους σε έντονες προσβολές.

Ο μύκητας προσβάλλει όλα τα εσπεριδοειδή εκτός από το *Citrus aurantium* (νεραντζιά) και το *Citrus latifolia* (Κιτρέα ή πλατύφυλλος, κοινώς το Περσικό μοσχολέμονο ή Περσικό λάιμ, ή λεμόνι του Σιράζ ή λάιμ Ταϊτής).

Η μαύρη κηλίδωση των εσπεριδοειδών καταγράφηκε για πρώτη φορά στην Αυστραλία το 1895 στην πορτοκαλιά (*Citrus sinensis*). Η ασθένεια είναι παρούσα εδώ και δεκαετίες σε πολλές υποτροπικές περιοχές παραγωγής εσπεριδοειδών στην Αφρική, την Αυστραλία, τη Νοτιοανατολική Ασία και τη Νότια Αμερική. Το 2019, επιβεβαιώθηκε επίσημα η παρουσία του *P. citricarpa* στη λεκάνη της Μεσογείου, στην Τυνησία όπου εφαρμόζονται επίσημα φυτοϋγειονομικά μέτρα για τον έλεγχο της νόσου.

Ο μύκητας δεν έχει εμφανιστεί μέχρι στιγμής στην επικράτεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ωστόσο οι περιοχές στον Ενωσιακό χώρο, όπου καλλιεργούνται εσπεριδοειδή έχουν τις κατάλληλες κλιματικές συνθήκες για να εγκατασταθεί ο συγκεκριμένος επιβλαβής οργανισμός.

Ο επιβλαβής οργανισμός *P. citricarpa* περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II, Μέρος Α του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/2072, στο οποίο αναγράφονται οι επιβλαβείς οργανισμοί οι οποίοι δεν έχουν εντοπιστεί στο έδαφος της Ένωσης. Επίσης, περιλαμβάνεται στη λίστα με τους επιβλαβείς οργανισμούς προτεραιότητας (Priority Pest) σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/1702. Για την εισαγωγή καρπών εσπεριδοειδών από Τρίτες χώρες, στις οποίες υπάρχει ο μύκητας, ισχύουν ειδικές προϋποθέσεις [παράρτημα VII του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/2072 και εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2022/632].

Σύμφωνα με το άρθρο 25 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031, κάθε κράτος μέλος καταρτίζει σχέδιο έκτακτης ανάγκης με τις ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιήσει στην επικράτειά του, σε περίπτωση επιβεβαίωσης της παρουσίας ή υπόνοιας παρουσίας του συγκεκριμένου οργανισμού.

Το παρόν κείμενο αποτελεί το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης (Contingency Plan), που ετοιμάστηκε από την Αρμόδια Αρχή για την Φυτοϋγεία της Χώρας μας (Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Δ/νσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ) και αποσκοπεί στο να αποτρέψει την είσοδο του επιβλαβούς οργανισμού *Phyllosticta citricarpa* στον Ελλαδικό Χώρο.

Αν η παρουσία του επιβλαβούς οργανισμού *Phyllosticta citricarpa* επιβεβαιωθεί επισήμως στην ελληνική επικράτεια σύμφωνα με το άρθρο 10 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031, το ΥΠΑΑΤ (Δ/νση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής) εγκρίνει αμέσως «**σχέδιο δράσης**» που καθορίζει τα μέτρα για την εξάλειψη του εν λόγω επιβλαβούς οργανισμού, όπως

προβλέπεται στα άρθρα 17, 18 και 19, ή τον περιορισμό του, όπως προβλέπεται στο άρθρο 28 παράγραφος 2 του ίδιου κανονισμού.

2. Νομικό Πλαίσιο

1. **Κανονισμός (ΕΕ) 2016/2031** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2016, σχετικά με προστατευτικά μέτρα κατά των επιβλαβών για τα φυτά οργανισμών, την τροποποίηση των κανονισμών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 228/2013, (ΕΕ) αριθ. 652/2014 και (ΕΕ) αριθ. 1143/2014, και την κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 69/464/ΕΟΚ, 74/647/ΕΟΚ, 93/85/ΕΟΚ, 98/57/ΕΚ, 2000/29/ΕΚ, 2006/91/ΕΚ και 2007/33/ΕΚ

2. **Κανονισμός (ΕΕ) 2017/625** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Μαρτίου 2017, για τους επίσημους ελέγχους και τις άλλες επίσημες δραστηριότητες που διενεργούνται με σκοπό την εξασφάλιση της εφαρμογής της νομοθεσίας για τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές και των κανόνων για την υγεία και την καλή μεταχείριση των ζώων, την υγεία των φυτών και τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα, για την τροποποίηση των κανονισμών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΚ) αριθ. 999/2001, (ΕΚ) αριθ. 396/2005, (ΕΚ) αριθ. 1069/2009, (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, (ΕΕ) αριθ. 1151/2012, (ΕΕ) αριθ. 652/2014, (ΕΕ) 2016/429 και (ΕΕ) 2016/2031, των κανονισμών του Συμβουλίου (ΕΚ) αριθ. 1/2005 και (ΕΚ) αριθ. 1099/2009 και των οδηγιών του Συμβουλίου 98/58/ΕΚ, 1999/74/ΕΚ, 2007/43/ΕΚ, 2008/119/ΕΚ και 2008/120/ΕΚ και για την κατάργηση των κανονισμών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΚ) αριθ. 854/2004 και (ΕΚ) αριθ. 882/2004, των οδηγιών του Συμβουλίου 89/608/ΕΟΚ, 89/662/ΕΟΚ, 90/425/ΕΟΚ, 91/496/ΕΟΚ, 96/23/ΕΚ, 96/93/ΕΚ και 97/78/ΕΚ και της απόφασης 92/438/ΕΟΚ του Συμβουλίου (κανονισμός για τους επίσημους ελέγχους)

3. **Εκτελεστικός Κανονισμός (ΕΕ) 2019/2072** της Επιτροπής, της 28ης Νοεμβρίου 2019, για τη θέσπιση ενιαίων όρων για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όσον αφορά τα προστατευτικά μέτρα κατά των επιβλαβών για τα φυτά οργανισμών, και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 690/2008 της Επιτροπής και την τροποποίηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2019 της Επιτροπής

4. **Κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμός (ΕΕ) 2019/1702** της Επιτροπής της 1ης Αυγούστου 2019 για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου μέσω της κατάρτισης του καταλόγου των επιβλαβών οργανισμών προτεραιότητας.

5. **N. 2147/1952** (Α. 155). Περί προλήψεως και καταστολής των ασθενειών και εχθρών των φυτών και περί οργανώσεως τη φυτοπαθολογικής Υπηρεσίας.

6. Το άρθρο 23 του **ν. 4691/2020** «Ρυθμίσεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων για την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό του αγροτικού τομέα και άλλες διατάξεις» (Α' 108).

7. **ΠΔ 37 (Α' 94)**. Συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής των κανονισμών (ΕΕ) 2017/625 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 095, 7.4.2017, σ. 1 και διορθωτικό ΕΕ L 137, 24.5.2017, σ. 40), για τους επίσημους ελέγχους και τις άλλες επίσημες δραστηριότητες που διενεργούνται με σκοπό την εξασφάλιση εφαρμογής των κανόνων για την υγεία των φυτών και (ΕΕ) 2016/2031 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 317, 23.11.2016, σ. 4 και διορθωτικό ΕΕ L317, 1.10.2020, σ. 39), σχετικά με προστατευτικά μέτρα κατά των επιβλαβών για τα φυτά οργανισμών.

8. Εκτελεστικοί και Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμοί (ΕΕ) των Κανονισμών (ΕΕ) 2016/2031 και (ΕΕ) 2017/625.

9. **Εκτελεστικός Κανονισμός (ΕΕ) 2022/632** για τον καθορισμό προσωρινών μέτρων σχετικά με συγκεκριμένους καρπούς καταγωγής Αργεντινής, Βραζιλίας, Νότιας Αφρικής, Ουρουγουάης και Ζιμπάμπουε με σκοπό την αποτροπή της εισαγωγής και της εξάπλωσης του επιβλαβούς οργανισμού *Phyllosticta citricarpa* (Mc Alpine) Van der Aa στο έδαφος της Ένωσης.

10. **ΚΥΑ 12681/352865/16-12-2021 (Β' 5931)**. Εξειδίκευση καταμερισμού αρμοδιοτήτων των αρμόδιων αρχών φυτοϋγειονομικού ελέγχου, ορισμός επίσημων υπαλλήλων φυτοϋγειονομικών υπηρεσιών και καθορισμός διαδικασιών για τη διενέργεια των επίσημων φυτοϋγειονομικών ελέγχων και άλλων επίσημων δραστηριοτήτων του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/625 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 (L 095 και διορθωτικό L 137), που διεξάγονται για την εξακρίβωση της συμμόρφωσης με τη νομοθεσία για τη φυτοϋγεία.

3. Διεθνή Πρότυπα Φυτοϋγειονομικών Μέτρων – ISPMS της Διεθνούς Σύμβασης για την προστασία των φυτών (IPPC/FAO) και πρότυπα του Ευρωπαϊκού και Μεσογειακού Οργανισμού Προστασίας Φυτών (EPPO).

Κατά τον καθορισμό των ενεργειών με σκοπό τον περιορισμό της εξάπλωσης του επιβλαβούς οργανισμού *Phyllosticta citricarpa*, λαμβάνονται υπόψη τα Διεθνή Πρότυπα Φυτοϋγειονομικών Μέτρων – ISPMS της Διεθνούς Σύμβασης για την Προστασία των Φυτών (IPPC/FAO) καθώς και τα σχετικά πρότυπα του Ευρωπαϊκού και Μεσογειακού Οργανισμού Προστασίας Φυτών (EPPO).

Τα Διεθνή Πρότυπα Φυτοϋγειονομικών Μέτρων της IPPC/FAO βρίσκονται διαθέσιμα στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispms/>.

Τα σχετικά πρότυπα του EPPO βρίσκονται διαθέσιμα στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://gd.eppo.int/taxon/GUIGCI/documents>.

4. Βιολογικός Κύκλος- Οικονομική σημασία

4.1 Ταξινόμηση

Επιστημονική ονομασία: *Phyllosticta citricarpa* (McAlpine Aa, 1973)

Βασίλειο: Fungi,

Φύλο: Ascomycota,

Υποφύλο: Pezizomycotina,

Κλάση: Dothideomycetes,

Τάξη: Botryosphaeriales,

Οικογένεια: Phyllostictaceae,

Γένος: *Phyllosticta*,

Είδος: *Phyllosticta citricarpa*

Συνώνυμα: *Guignardia citricarpa*, *Phoma citricarpa* και *Phyllostictina citricarpa*

Κωδικός EPPO: GUIGCI

Κοινό όνομα: CBS

4.2 Ξενιστές

Το *P. citricarpa* είναι ένας μύκητας που προσβάλλει τα είδη των γενών *Citrus*, *Poncirus* και *Fortunella* και τα υβρίδια τους. Εκτός από το *Citrus aurantium* (νεραντζιά), καθώς και το *C. latifolia*, όλα τα εμπορικά καλλιεργούμενα είδη *Citrus* είναι ευαίσθητα στο *P. citricarpa*. Το είδος *C. limon* (λεμόνι) είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο και επομένως είναι συνήθως το πρώτο είδος εσπεριδοειδών που εμφανίζει συμπτώματα ασθένειας μόλις το παθογόνο εισαχθεί σε μια νέα περιοχή.

4.3 Βιολογία

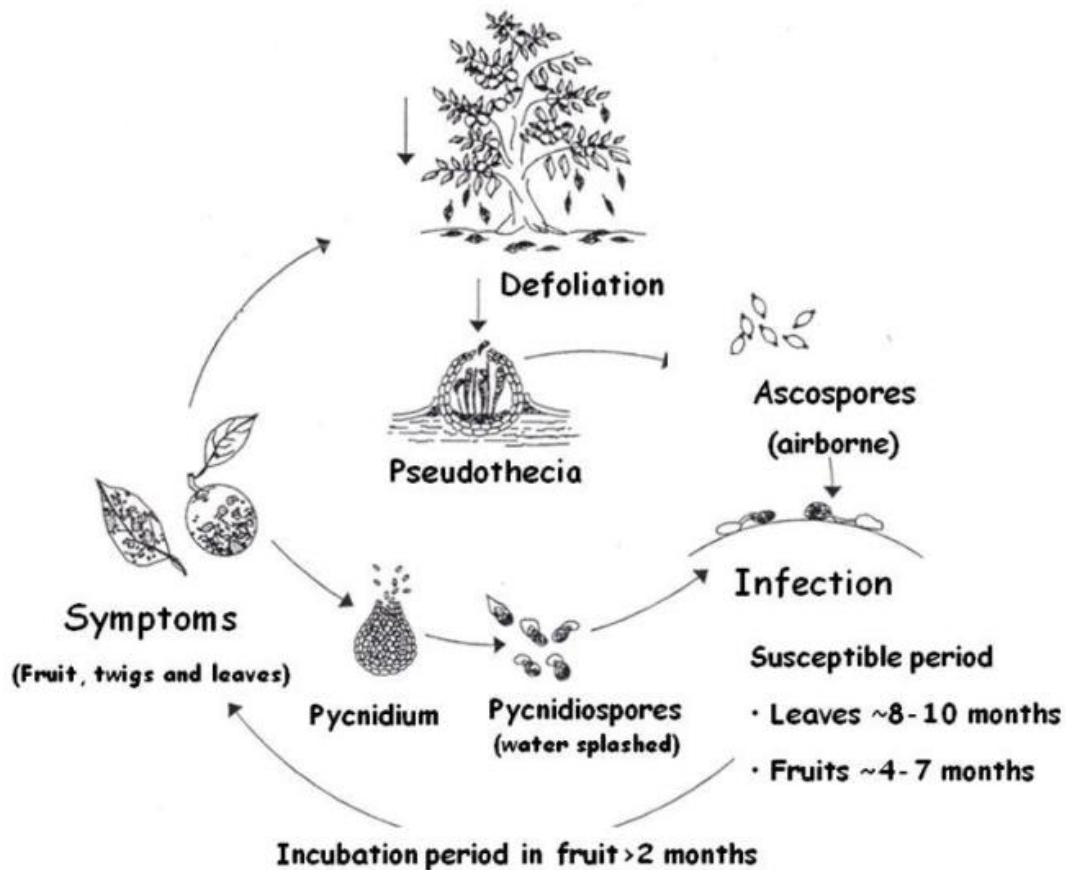
Η επιδημιολογία της ασθένειας που προκαλεί ο μύκητας *P. citricarpa* στα εσπεριδοειδή επηρεάζεται από τη διαθεσιμότητα του μολύσματος, την παρουσία ευνοϊκών περιβαλλοντικών συνθηκών (π.χ. ζεστός και υγρός καιρός), τη φυσιολογία του ξενιστή και την ηλικία των καρπών και φύλλων σε σχέση με την ευπάθειά τους στις μολύνσεις του παθογόνου.

Σε περιοχές όπου η βροχερή περίοδος περιορίζεται σε μια μόνο εποχή του έτους, η κύρια πηγή μολυσμάτων είναι τα πεσμένα φύλλα πάνω στα οποία ο μύκητας σχηματίζει ψευδοθήκια με ασκοσπόρια, 40-180 ημέρες μετά την πτώση των φύλλων, ανάλογα με τη συχνότητα διαβροχής και στεγνώματος των φύλλων και τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.

Τα φύλλα των εσπεριδοειδών πέφτουν καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, ενώ σε ορισμένες περιοχές η πτώση των φύλλων εμφανίζει εποχικότητα, γεγονός το οποίο επηρεάζει τη διαθεσιμότητα του μολύσματος για τις αρχικές μολύνσεις των δένδρων. Η άριστη θερμοκρασία για το σχηματισμό ψευδοθηκίων είναι 21-28°C, ενώ θερμοκρασίες μικρότερες από 7°C ή μεγαλύτερες από 35°C παρεμποδίζουν το σχηματισμό τους. Η ελευθέρωση των ασκοσπορίων λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια της βροχής ή της άρδευσης και η διασπορά τους γίνεται με τη βοήθεια του ανέμου σε σχετικά μεγάλες αποστάσεις.

Σε περιοχές όμως, όπου η βροχερή περίοδος δεν περιορίζεται σε μια μόνο εποχή του έτους, ο μύκητας σχηματίζει πάνω στα πεσμένα φύλλα, εκτός από ψευδοθήκια, και πυκνίδια με πυκνιδιοσπόρια. Τα πυκνιδιοσπόρια εξέρχονται από τα πυκνίδια με τη μορφή ζελατινώδους μάζας και με τη βοήθεια των σταγόνων της βροχής ή της άρδευσης μολύνουν τους καρπούς, τα φύλλα και τους βλαστούς που βρίσκονται σε μικρή απόσταση από το έδαφος. Πυκνίδια σχηματίζονται επίσης πάνω στο δένδρο, κυρίως στους καρπούς και σε μικρότερο βαθμό στα φύλλα και τους βλαστούς, 30 ημέρες μετά τη μόλυνσή τους από το μύκητα. Κάτω από συνθήκες υψηλής υγρασίας, τα πυκνιδιοσπόρια που σχηματίζονται πάνω σε ευπαθή όργανα της κόμης των δένδρων διασπείρονται σε σχετικά μικρές αποστάσεις (εντός του ίδιου δένδρου ή από δένδρο σε δένδρο εντός του οπωρώνα ή μεταξύ γειτονικών οπωρώνων) με τη βοήθεια των σταγόνων της βροχής ή της άρδευσης, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που η άρδευση γίνεται με τεχνητή βροχή.

Η κρίσιμη περίοδος για τη μόλυνση των καρπών αρχίζει αμέσως μετά το “δέσιμο” και διαρκεί 4-6 μήνες, ενώ τα πρώτα συμπτώματα της ασθένειας στους καρπούς εμφανίζονται συνήθως 6 μήνες μετά το “δέσιμο”. Μετά την περίοδο των 6 μηνών οι καρποί εμφανίζουν ανθεκτικότητα στις μολύνσεις του παθογόνου. Τα φύλλα είναι ευπαθή στις μολύνσεις του μύκητα καθ’ όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Στα φύλλα των εσπεριδοειδών οι μολύνσεις είναι λανθάνουσες (ασυμπτωματικές) με μόνη εξαίρεση τα φύλλα λεμονιάς (*C. limon*). Ο μύκητας επιβιώνει πάνω στα μολυσμένα φυτικά όργανα του δένδρου (καρπούς, φύλλα, ποδίσκους, βλαστούς) καθώς και στα πεσμένα φύλλα (Εικόνα 1).



Εικόνα 1: Ο βιολογικός κύκλος του μύκητα *Phylllosticta citricarpa* (Πηγή: EFSA)

4.4 Φυτοϋγειονομικό καθεστώς

Ο μύκητας *Phyllosticta citricarpa* θεωρείται επιβλαβής οργανισμός σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/2031 που διέπει την Φυτοϋγεία και τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/2072 που εναρμονίζει τον 2016/2031 και στον οποίο καταγράφονται τα 14 Παραρτήματα. Συγκεκριμένα, κατατάσσεται στο πιο κάτω Παράρτημα του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/2072 ως εξής:

Παράρτημα II, Μέρος Α: Επιβλαβείς οργανισμοί που η παρουσία τους στο έδαφος της Ένωσης ΔΕΝ είναι γνωστή.

Επίσης, ο μύκητας περιλαμβάνεται στη λίστα με τους επιβλαβείς οργανισμούς προτεραιότητας του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1702.

4.5 Συμπτώματα

Ο φυτοπαθογόνος μύκητας καραντίνας *P. citricarpa* προκαλεί κηλιδώσεις κυρίως στους καρπούς των εσπεριδοειδών και σε μικρότερο βαθμό στα φύλλα και στους βλαστούς.

Συμπτώματα σε καρπούς. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η εμφάνιση των συμπτωμάτων της ασθένειας στους καρπούς συμπίπτει με το στάδιο της έναρξης της ωρίμανσης (αλλαγή χρώματος). Τα συμπτώματα όμως γίνονται πιο ευδιάκριτα στους ώριμους καρπούς λίγο πριν τη συγκομιδή. Σπανίως, συμπτώματα μπορεί να εμφανιστούν και σε πράσινους καρπούς, ιδιαίτερα σε καρπούς λεμονιάς. Οι κηλιδώσεις των καρπών, ως αποτέλεσμα της προσβολής τους από το μύκητα *P. citricarpa*, περιορίζονται συνήθως στα πρώτα χιλιοστά του εξωτερικού στρώματος του εξωκαρπίου (flavedo) με μόνη εξαίρεση τα συμπτώματα τύπου “Virulent spot” που εκτείνονται και στο μεσοκάρπιο (albedo) (βλέπε παρακάτω). Η ασθένεια σπάνια προκαλεί μετασυλλεκτικές σήψεις των καρπών ακόμη και σε περιπτώσεις έντονα προσβεβλημένων καρπών. Σε έντονες προσβολές, παρατηρείται πρόωρη καρπόπτωση. Τα συμπτώματα της ασθένειας στους καρπούς ποικίλουν, ανάλογα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες (κυρίως τη θερμοκρασία), την ηλικία και τη φυσιολογική κατάσταση του δένδρου. Δένδρα ηλικίας μεγαλύτερα των 10 ετών και δένδρα που παρουσιάζουν καταπόνηση λόγω δυσμενούς επίδρασης βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων (π.χ. έλλειψη στοιχείων, ξηρασία, προσβολή από άλλες παρασιτικές ασθένειες κ.λπ.) εμφανίζουν μεγαλύτερη ευπάθεια στις μολύνσεις του μύκητα *P. citricarpa*. Μέχρι σήμερα, στις χώρες που ενδημεί η ασθένεια έχουν καταγραφεί οι παρακάτω έξι (6) διαφορετικοί τύποι συμπτωμάτων σε καρπούς:

α. Hard spot. Είναι το πλέον χαρακτηριστικό σύμπτωμα της ασθένειας. Αποτελείται από επιφανειακές κυκλικές κηλίδες, διαμέτρου 3-10 mm, με γκρίζο ή ανοικτό καστανό κέντρο και σκούρο καστανό έως μελανό περιθώριο (Εικόνα 2). Με την πάροδο του χρόνου, οι κηλίδες δεν αυξάνουν σε μέγεθος αλλά συνενώνονται σχηματίζοντας μεγαλύτερες κηλίδες. Το κέντρο των κηλίδων γίνεται ανοικτό γκρίζο και βυθίζεται δίνοντας στις κηλίδες τη μορφή “κρατήρα”. Περιφερειακά των κηλίδων εμφανίζεται μια κίτρινη άλω, όταν οι καρποί έχουν χρώμα πράσινο ή μια πράσινη άλω όταν οι καρποί έχουν χρώμα κίτρινο ή πορτοκαλί. Συχνά, στο κέντρο των κηλίδων εμφανίζονται τα πυκνίδια του μύκητα, τα οποία μπορεί εύκολα να διαπιστωθούν με ένα μεγεθυντικό φακό ή στο στερεοσκόπιο. Ο συγκεκριμένος τύπος συμπτωμάτων συνήθως εμφανίζεται την περίοδο της έναρξης της ωρίμανσης των καρπών (στάδιο αλλαγής χρώματος).

β. False melanose ή speckled blotch. Ο τύπος αυτός των συμπτωμάτων παρατηρείται συχνότερα σε περιοχές στις οποίες η ασθένεια υπάρχει για πολλά χρόνια. Τα συγκεκριμένα συμπτώματα εμφανίζονται συνήθως σε πράσινους καρπούς με τη μορφή ελαφρά υπερυψωμένων ή βυθισμένων κηλίδων, διαμέτρου 1-2 mm, που συχνά περιβάλλονται από μελανά στίγματα (Εικόνα 3). Το χρώμα των κηλίδων είναι αρχικά ερυθροκαστανό αλλά μετά από περίοδο δύο εβδομάδων μετατρέπεται σε σκούρο καστανό. Ο μύκητας δε σχηματίζει πυκνίδια στις συγκεκριμένες κηλίδες. Με την πάροδο του χρόνου, ο συγκεκριμένος τύπος συμπτωμάτων μπορεί να μετατραπεί στον τύπο “Hard spot”.

γ. Freckle spot. Κηλίδες γκρίζου ή ανοικτού καστανού ή ερυθρού χρώματος, διαμέτρου 1-3 mm, χωρίς άλω, και με ελαφρά βυθισμένο κέντρο (Εικόνα 4). Στις κηλίδες αυτές, ο μύκητας

δε σχηματίζει πυκνίδια. Οι κηλίδες αυτού του τύπου αυξάνουν με γρήγορους ρυθμούς έως η διάμετρός τους φτάσει τα 2-3 mm. Στη συνέχεια οι κηλίδες αποκτούν χρώμα καστανό και σταματούν να αυξάνουν σε μέγεθος. Σε μερικές περιπτώσεις, ιδιαίτερα μετασυλλεκτικά, οι κηλίδες τύπου “Freckle spot” συνενώνονται σχηματίζοντας μεγαλύτερες κηλίδες που έχουν τη μορφολογία των κηλίδων τύπου “Virulent spot” (βλέπε παρακάτω).

δ. Virulent spot ή spreading spot ή galloping spot. Ελαφρά βυθισμένες, ακανόνιστου σχήματος, άχρωμες ή ερυθρού έως καστανού χρώματος κηλίδες, που εμφανίζονται συνήθως λίγο πριν τη συγκομιδή. Οι κηλίδες αυτού του τύπου αυξάνουν με ταχείς ρυθμούς και μπορούν να καλύψουν εντός 4-5 ημερών τα 2/3 της επιφάνειας του καρπού (Εικόνα 2 και 3). Κάτω από συνθήκες υψηλής υγρασίας, ο μύκητας σχηματίζει άφθονα πυκνίδια πάνω στις κηλίδες. Ο συγκεκριμένος τύπος συμπτωμάτων προκαλεί σοβαρές ζημιές στους καρπούς καθόσον, σε αντίθεση με τους άλλους τύπους συμπτωμάτων, οι κηλίδες προχωρούν σε μεγάλο βάθος εντός του μεσοκαρπίου (albedo), προκαλώντας πρόωρη καρπόπτωση και μεγάλες απώλειες μετασυλλεκτικά.

ε. Lacy spot. Επιφανειακές κηλίδες κιτρίνου χρώματος με σκούρο κίτρινο έως καστανό κέντρο, λεία υφή και χωρίς σαφή περιθώρια. Ο συγκεκριμένος τύπος συμπτωμάτων εμφανίζεται συνήθως σε πράσινους καρπούς και μπορεί να καλύψει ένα μεγάλο μέρος της επιφάνειας του καρπού (Εικόνα 3). Σε μερικές περιπτώσεις οι κηλίδες εμφανίζονται με τη μορφή καστανού δικτυώματος σε κίτρινο φόντο. Ο μύκητας δε σχηματίζει πυκνίδια στις κηλίδες αυτού του τύπου. Το σύμπτωμα αυτό έχει καταγραφεί μόνο στη Νότια Αμερική.

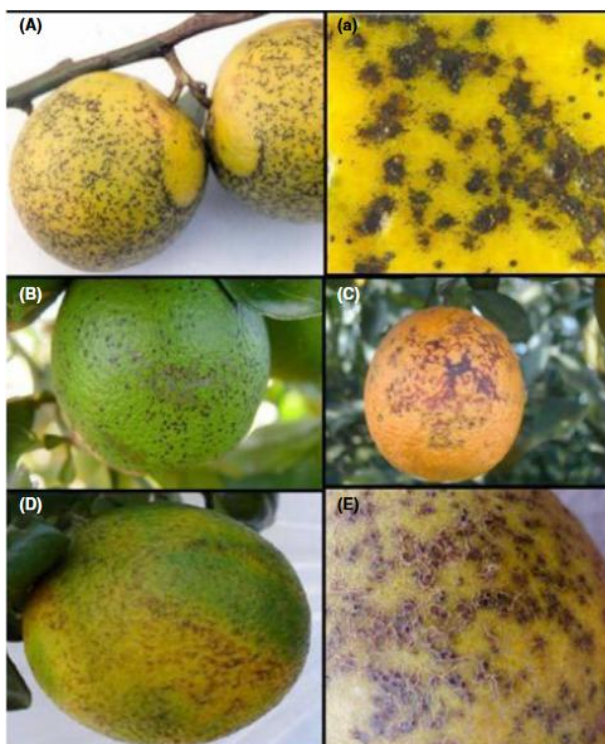
στ. Cracked spot. Επιφανειακές κηλίδες, σκούρου καστανού έως μελανού χρώματος, ακανόνιστου μεγέθους και σχήματος και επιφάνεια που εμφανίζει σχισίματα (Εικόνα 3). Ο τύπος αυτός των συμπτωμάτων εμφανίζεται συνήθως σε καρπούς ηλικίας μεγαλύτερης των 6 μηνών και έχει καταγραφεί μόνο στη Βραζιλία και τις ΗΠΑ (Florida). Στις περιοχές που ενδημεί η ασθένεια, ο τύπος αυτός των συμπτωμάτων έχει συσχετιστεί με την παρουσία του ακάρεος *Phyllocoptruta oleivora* (Citrus rust mite).

Αξίζει να σημειωθεί ότι:

- (α) γενικά, τα συμπτώματα της ασθένειας στους καρπούς είναι πιο έντονα σε καρπούς που εκτίθενται στην ηλιακή ακτινοβολία, και
- (β) στον ίδιο καρπό μπορεί να εμφανιστούν περισσότερα τους ενός από τα παραπάνω συμπτώματα ή ενδιάμεσα στάδια μεταξύ διαφορετικών τύπων συμπτωμάτων. Επιπλέον, τα συμπτώματα της ασθένειας στους καρπούς συχνά ομοιάζουν με συμπτώματα που προκαλούνται από άλλους φυτοπαθογόνους μύκητες των εσπεριδοειδών (π.χ. *Phyllosticta citriasiana*, *P. citrichinaensis*, *Diaporthe citri*, *Mycosphaerella citri*, *Alternaria alternata* pv. *citri*, *Septoria* spp., *Colletotrichum* spp.), προσβολές εντόμων, μηχανικές ζημιές ή επιδράσεις δυσμενών περιβαλλοντικών παραγόντων.



Εικόνα 2: Α) Τυπικές *hard spot* κηλίδες σε καρπό πορτοκαλιού, Β) Καρπός πορτοκαλιού με συμπτώματα μαύρης κηλίδωσης και σήψη, Γ) *Virulent* και *hard spot* κηλίδες σε καρπό πορτοκαλιού, Δ) αποικισμός προσβεβλημένων καρπών από έντομα της οικογένειας *Terphritidae* (Πηγή: Brentu et al., 2012).



Εικόνα 3: Α) και Β) Τυπικές *false melanose* κηλίδες σε καρπό πορτοκαλιού, Γ) *Virulent spot* κηλίδες σε καρπό πορτοκαλιού, Δ) *lacy spot* κηλίδες σε καρπό πορτοκαλιού, Ε) *cracked spot* κηλίδες σε καρπό πορτοκαλιού (Πηγή: ΕΡΡΟ).



Εικόνα 4: Freckle spot (βέλη) και virulent spot (κύκλος) (Πηγή: Miles et al., 2019)

Συμπτώματα σε φύλλα. Η μόλυνση των φύλλων των περισσότερων ειδών ή ποικιλιών εσπεριδοειδών από το μύκητα *P. citricarpa* είναι συνήθως λανθάνουσα, χωρίς την εμφάνιση συμπτωμάτων. Συμπτώματα της ασθένειας εμφανίζονται συνήθως μόνο στα φύλλα λεμονιάς με τη μορφή μικροσκοπικών, ελαφρά βυθισμένων κηλίδων, που είναι ορατές και στις δύο επιφάνειες των φύλλων. Οι κηλίδες, που μπορεί να φτάσουν σε διάμετρο τα 3 mm, είναι κυκλικές με γκρίζο ή ανοικτό καστανό κέντρο, μελανό έως ερυθρό περιθώριο και περιβάλλονται από κίτρινη άλω. Σε μερικές περιπτώσεις, ο μύκητας σχηματίζει στις κηλίδες πυκνίδια, που είναι ορατά στην πάνω επιφάνεια των φύλλων (Εικόνα 5).



Εικόνα 5: Συμπτώματα σε φύλλα λεμονιάς (Πηγή: EPPO).

Συμπτώματα σε βλαστούς. Συμπτώματα της ασθένειας σε βλαστούς έχουν καταγραφεί στη Νότια Αφρική, ιδιαίτερα στις λεμονιές, με τη μορφή μικρών (0,5-2 mm), ελαφρά βυθισμένων κηλίδων, με γκρίζο έως ανοικτό καστανό κέντρο και καστανό έως μελανό περιθώριο (Εικόνα 6). Σε μερικές περιπτώσεις, στο κέντρο των κηλίδων παρατηρείται πολυστιγμία λόγω της παρουσίας πυκνιδίων του μύκητα.



Εικόνα 6: Συμπτώματα σε κλαδίσκους (Πηγή: M. Truter, Plant Protection Research Institute, Agricultural Research Council, Pretoria, South Africa).

4.6 Μετάδοση

Η ασθένεια μεταδίδεται με: (α) μολυσμένο πολλαπλασιαστικό υλικό (δενδρύλλια, εμβόλια κ.λπ.), στο οποίο σημειωτέον ο μύκητας παραμένει σε λανθάνουσα μορφή, δίχως να προκαλεί συμπτώματα, και (β) μολυσμένους καρπούς (με ή χωρίς φύλλα και ποδίσκους).

4.7 Αντιμετώπιση

Κύριος στόχος πρέπει να είναι η αποτροπή εισόδου του μύκητα σε νέες περιοχές. Δεδομένου ότι η εκρίζωση και ο περιορισμός είναι δύσκολες, τα φυτοϋγειονομικά μέτρα θα πρέπει να επικεντρωθούν στην πρόληψη της εισαγωγής της νόσου σε νέες περιοχές. Δέντρα από πιστοποιημένα φυτώρια θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία νέων οπωρώνων. Είναι επίσης σημαντικό να αποτραπεί η μετακίνηση των πεσμένων φύλλων από μολυσμένους οπωρώνες μέσω της κίνησης των οχημάτων/μηχανών.

Σε περιοχές όπου υπάρχει ο μύκητας *P. citricarpa*, οι πρακτικές υγιεινής στον οπωρώνα είναι οι πιο σημαντικές πρακτικές καλλιεργητικής διαχείρισης για τη μείωση του μολύσματος του μύκητα *P. citricarpa*. Αυτά περιλαμβάνουν την αφαίρεση και την καταστροφή των πεσμένων φύλλων από το έδαφος του οπωρώνα καθώς τα πεσμένα φύλλα μπορεί να φιλοξενούν σπόρια. Η διατήρηση της ευρωστίας του δέντρου (με την κατάλληλη λίπανση, άρδευση και κλάδεμα) μπορεί να μειώσει τη συχνότητα εμφάνισης του *P. Citricarpa*. Δέντρα μεγάλης ηλικίας που βρίσκονται σε παρακμή είναι πιο ευαίσθητα.

Ο αποτελεσματικός χημικός έλεγχος βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε έγκαιρες εφαρμογές προστατευτικών και διασυστηματικών μυκητοκτόνων.

Μετά τη συγκομιδή, οι επεξεργασίες με ζεστό νερό ή η εφαρμογή γαλακτωμάτων νερού-κεριού έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν την ανάπτυξη μαύρης κηλίδας εσπεριδοειδών κατά την αποθήκευση. Η αποθήκευση στο σκοτάδι και σε χαμηλές θερμοκρασίες τείνει να μειώνει την ανάπτυξη συμπτωμάτων της νόσου. Από την άλλη πλευρά, εάν είναι επιθυμητό

τα συμπτώματα της μαύρης κηλίδας να εκφράζονται το συντομότερο δυνατό για την ανίχνευση της νόσου, τότε ο καρπός πρέπει να διατηρείται στους 27°C υπό συνεχές φως. Στη Βραζιλία, την Ουρουγουάη και τη Νότια Αφρική, το etherphon έχει χρησιμοποιηθεί για την πρόκληση έκφρασης συμπτωμάτων σε εσπεριδοειδή που προορίζονται για εξαγωγή

Στις χώρες παραγωγής εσπεριδοειδών της περιοχής του ΕΡΡΟ, συνήθως απαγορεύεται η εισαγωγή φυτών εσπεριδοειδών για φύτευση εκτός της περιοχής. Το μέτρο αυτό καλύπτει αποτελεσματικά τον κίνδυνο εισαγωγής του *P. citricarpa* (και άλλων επιβλαβών οργανισμών των εσπεριδοειδών) μέσω εισαγωγών πολλαπλασιαστικού υλικού. Σε ορισμένες περιπτώσεις (π.χ. πολύτιμο υλικό αναπαραγωγής), μπορούν να προβλεφθούν συστήματα πιστοποίησης και καραντίνας πριν και μετά την είσοδο. Το *P. citricarpa* μπορεί εύκολα να μεταφερθεί σε εισαγόμενους καρπούς εσπεριδοειδών, αλλά ο κίνδυνος εξάπλωσης από αυτά θεωρείται σχετικά χαμηλός. Ωστόσο, οι καρποί από τις χώρες που υπάρχει ο μύκητας, πρέπει να προέρχονται από οπωρώνες που βρίσκονται απαλλαγμένοι ή να λαμβάνονται συστηματικά μέτρα κατά του παθογόνου. Οι καρποί στους συνοριακούς σταθμούς ελέγχου υφίστανται ενδελεχή έλεγχο για την απουσία του μύκητα.

Η εφαρμογή αυστηρών μέτρων επεξεργασίας αποβλήτων θα ήταν πιθανώς αποτελεσματική για τη μείωση της μεταφοράς του *P. citricarpa* από τα μολυσμένα εσπεριδοειδή σε οπωρώνες εσπεριδοειδών, αλλά αυτό πιθανότατα θα ήταν δύσκολο να εφαρμοστεί στην πράξη. Μετά την εγκατάσταση, το *P. citricarpa* δεν έχει εκριζωθεί πουθενά και αναφέρεται ότι είναι πολύ δύσκολο να περιοριστεί. Ως εκ τούτου, οι αυστηροί έλεγχοι στους συνοριακούς σταθμούς ελέγχου κατά την είσοδο στην Ένωση αποτελούν τον πιο αποτελεσματικό τρόπο για την πρόληψη εισόδου του παθογόνου.

4.8 Οικονομική σημασία

Ο μύκητας *P. citricarpa* προκαλεί σοβαρές απώλειες ποιότητας και απόδοσης στην παραγωγή εσπεριδοειδών. Τα συμπτώματα στην φλούδα (εξωκάρπιο) του προσβεβλημένου φρούτου μειώνουν την εμπορική του αξία. Η πρόωρη πτώση των καρπών λόγω του *P. citricarpa* προκαλεί σημαντική απώλεια στις αποδόσεις.

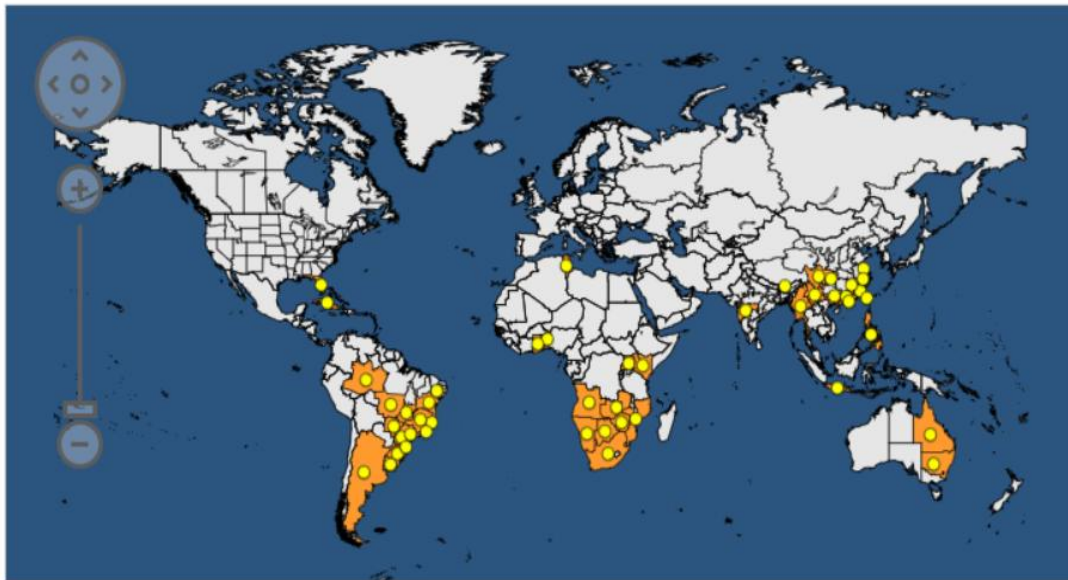
Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, η πιθανή είσοδος της μαύρης κηλίδωσης των εσπεριδοειδών αναμένεται να επηρεάσει κυρίως τα λεμόνια και τις όψιμες ποικιλίες πορτοκαλιού και μανταρινιού, με αρνητικές συνέπειες για την παραγωγή τους.

Οι αρνητικές συνέπειες θα μπορούσαν να περιοριστούν με την χρήση μυκητοκτόνων, αλλά αυτό θα προκαλούσε περιβαλλοντικές επιπτώσεις επειδή στις περισσότερες ευρωπαϊκές και μεσογειακές χώρες τα μυκητοκτόνα δεν εφαρμόζονται ευρέως και τα πιο αποτελεσματικά μυκητοκτόνα προϊόντα δεν είναι επί του παρόντος εγκεκριμένα για χρήση στα εσπεριδοειδή. Επιπλέον, για την εξαγωγή εσπεριδοειδών σε περιοχές τρίτων χωρών όπου δεν υπάρχει ο μύκητας, ενδέχεται να χρειαστούν πρόσθετες επεμβάσεις με μυκητοκτόνα στους οπωρώνες, επίσημες επιθεωρήσεις, φυτοϋγειονομικοί έλεγχοι σε συσκευαστήρια ή/και δημιουργία περιοχών απαλλαγμένων από τον μύκητα για την κάλυψη των φυτοϋγειονομικών απαιτήσεων αυτών των χωρών.

Οι συνέπειες θα ήταν ελάχιστες για τα εσπεριδοειδή που προορίζονται για επεξεργασία, καθώς οι εξωτερικές βλάβες ή οι κηλίδες στα εσπεριδοειδή δεν αποτελούν ποιοτικό ζήτημα για τα εσπεριδοειδή προς επεξεργασία (π.χ χρήση για την παραγωγή χυμού).

4.9 Γεωγραφική Εξάπλωση

Οι χώρες, οι πολιτείες και οι επαρχίες που αναφέρονται παρακάτω είναι τοποθεσίες όπου είναι γνωστό ότι υπάρχει ο μύκητας *P. citricarpa* (Εικόνα 7).



Εικόνα 7: Γεωγραφική εξάπλωση του μύκητα *Phyllosticta citricarpa* (Πηγή: EPPO).

Περιφέρεια EPPO: Τυνησία

Αφρική: Αγκόλα, Μπενίν, Μποτσουάνα, Γκάνα, Κένυα, Μοζαμβίκη, Ναμίμπια, Νότια Αφρική, Τυνησία, Ουγκάντα, Ζάμπια, Ζιμπάμπουε

Ασία: Μπουτάν, Κίνα (Chongqing, Fujian, Guangdong, Guangxi, Jiangsu, Jiangxi, Sichuan, Xianggang (Χονγκ Κονγκ), Yunnan, Zhejiang), Ινδία (Μαχαράστρα), Ινδονησία (Ιάβα), Μιανμάρ, Φιλιππίνες, Ταϊβάν

Βόρεια Αμερική: Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (Φλόριντα)

Κεντρική Αμερική και Καραϊβική: Κούβα

Νότια Αμερική: Αργεντινή, Βραζιλία (Amazonas, Bahia, Espirito Santo, Goias, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Parana, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sao Paulo), Ουρουγουάη

Ωκεανία: Αυστραλία (Νέα Νότια Ουαλία, Κουίνσλαντ)

5. Διαδικασίες ελέγχου - Επισκοπήσεις

5.1 Έλεγχοι εισαγόμενων καρπών φυτών-ξενιστών

Σε περίπτωση εισαγωγής καρπών φυτών-ξενιστών, ο εισαγωγέας γνωστοποιεί έγκαιρα στην Αρμόδια Αρχή την άφιξη του, βάσει του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/625, του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 και του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/1013.

Οι εισαγωγές καρπών των φυτών-ξενιστών καταγωγής Τρίτης Χώρας επιτρέπονται μόνο αν συνοδεύονται από Πιστοποιητικό Φυτοϋγείας, είναι απαλλαγμένα από φύλλα και μίσχους και πληρούν τις απαιτήσεις του παραρτήματος VII του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/2072 και του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2022/632.

Τα φορτία καρπών των φυτών – ξενιστών υφίστανται έλεγχο εγγράφων, ταυτότητας και φυσικό (μακροσκοπικό και εργαστηριακό) έλεγχο στους Συνοριακούς Σταθμούς Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Χώρας.

5.2 Επισκοπήσεις

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/2031 (άρθρο 24), τα κράτη μέλη διενεργούν ετήσιες «επισκοπήσεις» στα φυτά ξενιστές του επιβλαβούς οργανισμού *Phyllosticta citricarpa* για την έγκαιρη ανίχνευση του συγκεκριμένου οργανισμού στο έδαφός τους.

Το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Δ/σης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ σε συνεργασία με το αρμόδιο επίσημα εργαστήριο φυτοϋγειονομικού ελέγχου του Μπενακείου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου (ΜΦΙ) (Εργαστήριο Μυκητολογίας) έχουν καταρτίσει σχετική ειδική μεθοδολογία επισκοπήσεων για τον συγκεκριμένο επιβλαβή οργανισμό καραντίνας [Παράρτημα Ι του παρόντος σχεδίου έκτακτης ανάγκης].

Η μεθοδολογία της επισκόπησης περιλαμβάνει οδηγίες και πληροφορίες απαραίτητες για τους Επισήμους Υπαλλήλους Φυτοϋγειονομικών Υπηρεσιών της Χώρας μας (ΕΥΦΥ) που θα διενεργήσουν το σχετικό μακροσκοπικό έλεγχο και τις δειγματοληψίες φυτικού υλικού. Η μεθοδολογία επισκοπήσεων ενσωματώνει τα διαγνωστικά πρωτόκολλα του ΕΡΡΟ και της IPPC/FAO, καθώς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA Survey Card on *Phyllosticta citricarpa*).

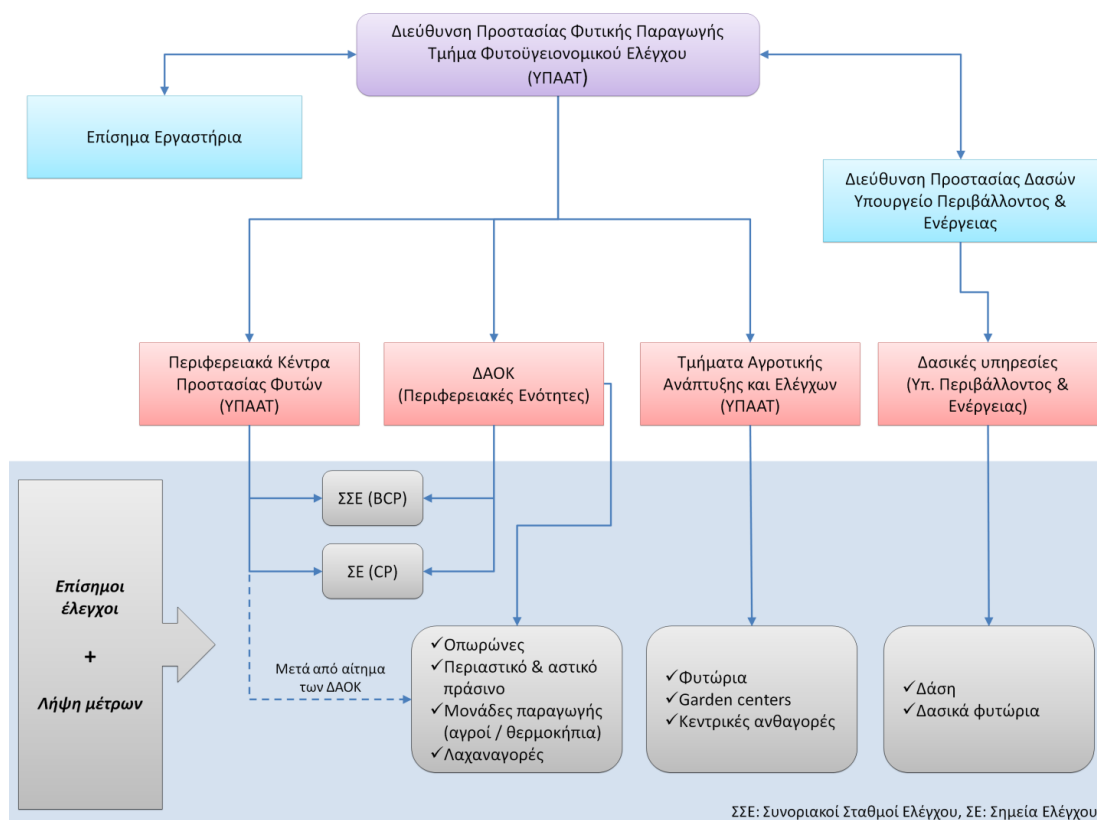
6. Πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση εισαγωγέων, παραγωγών και του ευρύτερου κοινού

Η πληροφόρηση των παραγωγών, φυτωριούχων, διακινητών και του ευρύτερου κοινού για τη σημασία να παραμείνει απαλλαγμένη η Χώρα μας από τον μύκητα *Phyllosticta citricarpa*, αποτελεί επίσης ένα εργαλείο που αξιοποιεί το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Δ/σης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ.

Ως εκ τούτου, το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Δ/σης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ καθώς και οι οικείες υπηρεσίες φυτοϋγειονομικού ελέγχου της Χώρας, μετά από συνεργασία και με τα επίσημα εργαστήρια φυτοϋγειονομικού ελέγχου του ΜΦΙ, προβαίνουν σε συγκεκριμένες δραστηριότητες ευαισθητοποίησης των εμπλεκόμενων όπως:

- α) Αρθρογραφία σε εκλαϊκευμένα περιοδικά καθώς και στον ημερήσιο τύπο
- β) Αποστολή φυτοπροστατευτικών ανακοινώσεων σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς
- γ) Παρουσίαση σχετικών κειμένων στα τοπικά μέσα μαζικής ενημέρωσης (ΜΜΕ).
- δ) Δημιουργία εικονογραφημένων αφισών και ανάρτηση τους σε περίοπτα σημεία (αεροδρόμια, λιμάνια).
- ε) Ενημέρωση μεταφορικών εταιρειών (ναυτιλιακών και οδικών μεταφορών).
- στ) Ενημερωτικά Φυλλάδια, οδηγίες προς ενδιαφερόμενους,
- ζ) Ενημερωτικές Ημερίδες,
- η) Συνεντεύξεις σε ΜΜΕ,
- θ) Ειδικές ημερίδες για τους επαγγελματίες.

7. Αρμόδιες Αρχές



Διάγραμμα 1. Οργανωτική δομή και αρμοδιότητες.

- 1) **Η κεντρική αρμόδια αρχή** (Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ, Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου):
 - i. Καταρτίζει τα σχέδια έκτακτης ανάγκης και τα σχέδια δράσης των άρθρων 25 και 27 αντίστοιχα του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031, για τους επιβλαβείς οργανισμούς προτεραιότητας στην επικράτεια, τα οποία εγκρίνονται από τον Υπουργό Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.
 - ii. Συντονίζει την εφαρμογή τους σε συνεργασία με τις υπόλοιπες αρμόδιες αρχές ή εφόσον απαιτείται σε συνεργασία με άλλα Κράτη μέλη και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

- iii. Ενημερώνει την Επιτροπή, τα Κράτη μέλη και τις τρίτες χώρες για την παρουσία επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας.
- iv. Συντονίζει τις δράσεις επικοινωνίας (π.χ. τηλεόραση, ραδιόφωνο, εφημερίδες, διαδίκτυο, κτλ) σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.

2) Περιφερειακά Κέντρα Προστασίας Φυτών, Ποιοτικού και Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου (Διεύθυνση Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων του ΥΠΑΑΤ):

- i. Διενεργούν τους επίσημους ελέγχους, σύμφωνα με τα άρθρα 44 έως 64 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/625 στους Συνοριακούς Σταθμούς Ελέγχου (ΣΣΕ) και στα Σημεία Εισόδου (ΣΕ).
 - ✓ Χρησιμοποιούν και ανταλλάσσουν πληροφορίες, στοιχεία και έγγραφα που απαιτούνται για την διενέργεια των επισήμων ελέγχων, μέσω του IMSOC.
 - ✓ Λαμβάνουν τα μέτρα που προβλέπονται στα άρθρα 55, 65 έως 72, 137 και 138 του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/625 και στο παράρτημα II του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031, όταν υπάρχει υπόνοια μη συμμόρφωσης ή όταν διαπιστώνεται μη συμμόρφωση με τη νομοθεσία για τη φυτοϋγεία
 - ο Ειδικότερα, σε περίπτωση υποψίας ή επιβεβαιωμένης παρουσίας επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για τον περιορισμό της πιθανότητας διαφυγής του οργανισμού και επιπλέον ενημερώνουν άμεσα την κεντρική αρμόδια αρχή (Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ, Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου).
- ii. Εφόσον ζητηθεί, μετά από έγγραφο αίτημα των ΔΑΟΚ των οικείων ΠΕ και τη σύμφωνη γνώμη της κεντρικής αρμόδιας αρχής, οι ΕΥΦΥ (Επίσημοι Υπάλληλοι Φυτοϋγειονομικών Υπηρεσιών) που υπηρετούν στα ΠΚΠΦ,Π&ΦΕ μπορούν να ασκούν τα καθήκοντα των ΕΥΦΥ που υπηρετούν στα Τμήματα Ποιοτικού και Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου των ΔΑΟΚ των ΠΕ.

3) Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής (Περιφερειακές ενότητες):

- i. Διενεργούν τους επίσημους ελέγχους, σύμφωνα με τα άρθρα 44 έως 64 του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/625 στους Συνοριακούς Σταθμούς Ελέγχου (ΣΣΕ) και στα Σημεία Εισόδου (ΣΕ), στους συνοριακούς σταθμούς φυτοϋγειονομικού ελέγχου του μέρους Α' του παραρτήματος του ΠΔ 37/2021, εκτός από τους συνοριακούς σταθμούς φυτοϋγειονομικού ελέγχου των ΠΕ Αργολίδος, Αχαΐας, Ηρακλείου, Θεσσαλονίκης, Ιωαννίνων, Καβάλας, Μαγνησίας και της Περιφέρειας Αττικής
 - ✓ Χρησιμοποιούν και ανταλλάσσουν πληροφορίες, στοιχεία και έγγραφα που απαιτούνται για την διενέργεια των επισήμων ελέγχων, μέσω του IMSOC.
 - ✓ Λαμβάνουν τα μέτρα που προβλέπονται στα άρθρα 55, 65 έως 72, 137 και 138 του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/625 και στο παράρτημα II του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031, όταν υπάρχει υπόνοια μη συμμόρφωσης ή όταν διαπιστώνεται μη συμμόρφωση με τη νομοθεσία για τη φυτοϋγεία
 - ο Ειδικότερα, σε περίπτωση υποψίας ή επιβεβαιωμένης παρουσίας επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για τον περιορισμό της πιθανότητας διαφυγής του οργανισμού και επιπλέον ενημερώνουν άμεσα (με όλους του δυνατούς τρόπους: τηλεφωνικά, mail, TRACES NT) την κεντρική αρμόδια αρχή (Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ, Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου).

- ii. Διενεργούν τους επίσημους ελέγχους των άρθρων 9, 10 και 22 του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/625, σύμφωνα με τα άρθρα 11 ως 14 του ίδιου Κανονισμού σε φυτά, φυτικά προϊόντα και άλλα αντικείμενα, εκτός από φυτά προς φύτευση. Οι επίσημοι έλεγχοι γίνονται σε:
- ✓ Οπωρώνες
 - ✓ Περιαστικό και αστικό πράσινο
 - ✓ Μονάδες παραγωγής (π.χ. αγροί, θερμοκήπια) που δεν αφορούν φυτά προς φύτευση
 - ✓ Λαχαναγορές
- iii. Διενεργούν τις επισκοπήσεις που αναφέρονται στα άρθρα 22, 24 και 34 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031.
- iv. Συλλέγουν όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται προκειμένου να διαπιστωθεί από τη μία πλευρά η προέλευση του κρούσματος, και από την άλλη η πιθανή εξάπλωση και διάδοση του (trace back and forward).
- v. Σε περίπτωση επιβεβαιωμένης παρουσίας επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας πραγματοποιούν άμεσα επισκόπηση προσδιορισμού της έκτασης της προσβολής (delimiting survey) από τον επιβλαβή οργανισμό καραντίνας. Η μεθοδολογία που ακολουθείται καθώς και ο συντονισμός της διαδικασίας καθορίζεται από το τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου του ΥΠΑΑΤ σε συνεργασία με το αντίστοιχο επίσημο εργαστήριο φυτοϋγειονομικού ελέγχου του Μπενάκειου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου.
- vi. Μετά την ολοκλήρωση του delimiting survey οριοθετούν χωρίς καθυστέρηση την «οριοθετημένη περιοχή».
- vii. Επιβλέπουν και συντονίζουν τις δράσεις που σχετίζονται, είτε με τον περιορισμό (containment), είτε και την εκρίζωση (eradication) του επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας, καθώς και την ασφαλή διαχείριση του προσβεβλημένου υλικού.
- viii. Δράσεις επικοινωνίας και ενημέρωσης:
- ✓ Προληπτικές δράσεις (πριν την ανίχνευση επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας):
 - ο Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση του κοινού (π.χ. εισαγωγείς, παραγωγοί και ενώσεις παραγωγών, φυτωριούχοι, σχετικές επιχειρήσεις, κάτοικοι) με ενημερωτικά φυλλάδια, αφίσες, αρθρογραφία σε εκλαϊκευμένα περιοδικά καθώς και στον ημερήσιο τύπο, παρουσίαση σχετικών κειμένων στα τοπικά μέσα μαζικής ενημέρωσης, συνεντεύξεις σε ΜΜΕ, ενημερωτικές ημερίδες για το ευρύ κοινό και εξειδικευμένες για τους επαγγελματίες.
 - ✓ Εφόσον υπάρχει υποψία παρουσίας επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας:
 - ο Ενημερώνουν άμεσα την κεντρική αρμόδια αρχή (Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ, Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου).
 - ο Ενημερώνουν άμεσα όλους τους εμπλεκόμενους (π.χ. επαγγελματίες, πολίτες) με κάθε πρόσφορο μέσο.

- ✓ Μετά την επιβεβαίωση της παρουσίας επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας:
 - Εξασφαλίζουν ότι οποιοδήποτε πρόσωπο έχει υπό την κατοχή του φυτά τα οποία μπορεί να μολυνθούν από το συγκεκριμένο οργανισμό, ενημερώνεται αμέσως για την παρουσία του, τις πιθανές συνέπειες και τους κινδύνους και τα μέτρα τα οποία πρέπει να ληφθούν.
 - Οι ΕΥΦΥ που υπηρετούν στα Τμήματα Ποιοτικού και Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου των Διευθύνσεων Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής (ΔΑΟΚ) των Περιφερειακών Ενοτήτων (ΠΕ) της χώρας δύναται να παρέχουν πληροφόρηση προς τα τοπικά και εθνικά μέσα ενημέρωσης.

4) Τμήματα Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων των Διευθύνσεων Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών του ΥΠΑΑΤ (ΤΑΑΕ)

- i. Διενεργούν τους επίσημους ελέγχους των άρθρων 9, 10 και 22 του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/625, σύμφωνα με τα άρθρα 11 ως 14 του ίδιου Κανονισμού σε φυτά προς φύτευση. Οι επίσημοι έλεγχοι γίνονται σε:
 - ✓ Φυτώρια
 - ✓ Gardens centers
 - ✓ Κεντρικές ανθαγορές
 - ✓ Στους επαγγελματίες που διακινούν φυτά προς φύτευση μέσω συμβάσεων πωλήσεων εξ' αποστάσεως στην περιοχή ευθύνης τους
- ii. Οι αρμοδιότητές τους περιορίζονται εντός των χώρων που γίνεται η παραγωγή των φυτών προς φύτευση. Πιο συγκεκριμένα, εντός των χώρων αυτών:
 - ✓ Διενεργούν τις επισκοπήσεις που αναφέρονται στα άρθρα 22, 24 και 34 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031, σε φυτά προς φύτευση.
 - ✓ Διενεργούν τον έλεγχο ιχνηλασιμότητας (trace back and forward) προκειμένου να διαπιστωθεί από τη μία πλευρά η προέλευση του κρούσματος, και από την άλλη η πιθανή εξάπλωση και διάδοση του.
 - ✓ Σε περίπτωση επιβεβαιωμένης παρουσίας επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας η συμμετοχή τους στις επισκοπήσεις προσδιορισμού της έκτασης της προσβολής (delimiting surveys) από τον επιβλαβή οργανισμό καραντίνας περιορίζεται εντός του χώρου των επιχειρήσεων που παράγουν φυτά προς φύτευση. Η μεθοδολογία που ακολουθείται καθώς και ο συντονισμός της διαδικασίας καθορίζεται από το τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου του ΥπΑΑΤ σε συνεργασία με το αντίστοιχο επίσημο εργαστήριο φυτοϋγειονομικού ελέγχου του Μπενάκειου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου.
 - ✓ Επιβλέπουν και συντονίζουν τις δράσεις που σχετίζονται, με την εκρίζωση (eradication) του επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας, καθώς και την ασφαλή διαχείριση του προσβεβλημένου υλικού.
 - ✓ Συντονίζουν και διευκολύνουν το έργο των συνεργείων καταστροφής και ψεκασμού, σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες που έχουν λάβει από την ομάδα διαχείρισης έκτακτης ανάγκης.

- ✓ Διενεργούν επιθεωρήσεις για την εξακρίβωση της εφαρμογής των φυτοϋγειονομικών μέτρων που πρέπει να λάβουν οι επηρεαζόμενες επιχειρήσεις.
- iii. Δράσεις επικοινωνίας και ενημέρωσης:
 - ✓ Προληπτικές δράσεις (πριν την ανίχνευση επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας):
 - ο Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των επαγγελματιών (π.χ. εισαγωγείς, παραγωγοί και ενώσεις παραγωγών, φυτωριούχοι, σχετικές επιχειρήσεις) με ενημερωτικά φυλλάδια, αφίσες, αρθρογραφία σε εκλαϊκευμένα περιοδικά καθώς και στον ημερήσιο τύπο, παρουσίαση σχετικών κειμένων στα τοπικά μέσα μαζικής ενημέρωσης, συνεντεύξεις σε ΜΜΕ, ενημερωτικές ημερίδες για το ευρύ κοινό και εξειδικευμένες για τους επαγγελματίες.
 - ✓ Εφόσον υπάρχει υποψία παρουσίας επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας:
 - ο Ενημερώνουν άμεσα την κεντρική αρμόδια αρχή (Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ, Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου).
 - ο Ενημερώνουν άμεσα όλους τους εμπλεκόμενους επαγγελματίες με κάθε πρόσφορο μέσο.
 - ο Αφού ολοκληρώσουν τις προηγούμενες δύο δράσεις αναμένουν περαιτέρω οδηγίες από την ομάδα διαχείρισης έκτακτης ανάγκης.
 - ✓ Μετά την επιβεβαίωση της παρουσίας επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας:
 - ο Εξασφαλίζουν ότι οποιοσδήποτε επαγγελματίας έχει υπό την κατοχή του φυτά προς φύτευση τα οποία μπορεί να μολυνθούν από το συγκεκριμένο οργανισμό, ενημερώνεται αμέσως για την παρουσία του, τις πιθανές συνέπειες και τους κινδύνους και τα μέτρα τα οποία πρέπει να ληφθούν.

5) Άλλες αρχές που μπορεί να έχουν σημαντικές αρμοδιότητες

- ✓ **Αστυνομία:** συμβάλλει στην επιτήρηση των μέτρων απομόνωσης στις μολυσμένες περιοχές, όπως επίσης και στην εφαρμογή των μέτρων για την απαγόρευση των μετακινήσεων φυτών, φυτικών προϊόντων και άλλων αντικειμένων. Οι ΕΥΦΥ σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 2147/1952, δύναται να ζητήσουν τη συνδρομή της Αστυνομίας κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους.
- ✓ **Λιμενικό Σώμα:** συμβάλλει στην εφαρμογή των μέτρων για την απαγόρευση των μετακινήσεων των φυτών, φυτικών προϊόντων και άλλων αντικειμένων σε περιοχές όπου η διακίνησή τους γίνεται μέσω θαλάσσης. Οι ΕΥΦΥ σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 2147/1952, δύναται να ζητήσουν τη συνδρομή της Αστυνομίας κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

Ειδικά σε ότι αφορά την πρόσβαση των αρμόδιων αρχών στις εγκαταστάσεις επαγγελματιών, άλλων σχετικών φορέων και φυσικών προσώπων, ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 6 του Ν. 2147/1952 (Α'155) που προβλέπουν τα εξής:

«.....1. Πάς εντεταλμένος την εκτέλεσιν των περί φυτοϋγιεινής εποπτείας της γεωργικής παραγωγής διατάξεων του παρόντος Νόμου ή των εκτελεστικών αυτού διατάξεων δύναται να εισέρχεται ελευθέρως εις οιασδήποτε καλλιέργειας, φυτείας, αποθήκας ή εγκαταστάσεις εις ας έχει λόγους να πιστεύη ότι υπάρχουν εχθροί και ασθένειαι των φυτών ή προς εξακρίβωσιν της υπάρξεως ή μη τοιούτων ή και προς εκτέλεσιν των υπό του παρόντος Νόμου ή των εκτελεστικών αυτού διατάξεων οριζομένων μέτρων και να λαμβάνη δείγματα των ασθενειών και εχθρών των φυτών ως και των υπ'αυτών προσβεβλημένων, μεμολυσμένων ή υπόπτων προσβολής ή μολύνσεως φυτών, επικαλούμενος εν ανάγκη την συνδρομήν των δημοτικών και αστυνομικών Αρχών, ήτις δέον να παρέχεται απροφασίστως. Του αυτού δικαιώματος απολαμβάνει και το εκ των ως άνω υπαλλήλων εξαρτώμενον προσωπικόν δια την έρευναν ή την εφαρμογήν των σχετικών μέτρων.

2. Οι κατά τα ανωτέρω εντεταλμένοι υπάλληλοι και το εξ αυτών εξαρτώμενον προσωπικόν δύναται επίσης να εισέρχονται ελευθέρως εις τους σταθμούς σιδηροδρόμων και άλλων μέσων μεταφοράς, επί των ατμοπλοίων, των σιδηροδρομικών ή άλλων οχημάτων μεταφοράς, εντός του κήτους των ατμοπλοίων, δια την εκτέλεσιν της ανατεθειμένης αυτοίς υπηρεσίας μετά συνεννόησιν και παρουσία των αρμοδίων υπηρεσιών.

3. Οι ιδιοκτήται, νομείς ή καλλιεργηταί κάτοχοι, μεταφορείς ή υπηρεσίοι μεταφοράς φυτών, υποχρεούνται να επιτρέπωσιν εις τους κατά τα ανωτέρω υπαλλήλους και το εξ αυτών εξαρτώμενων προσωπικόν να εισέρχωνται και να επισκέπτονται ελευθέρως τας καλλιέργειας, κήπους, αποθήκας ή καταστήματα, σιδηροδρομικούς σταθμούς ή σταθμούς άλλων μεταφορικών μέσων ως και τα πάσης φύσεως μεταφορικά μέσα και να παρέχωσιν εν γένει εις αυτούς πάσαν διευκόλυνσιν δια την εκτέλεσιν της υπηρεσίας των....»

8. Επίσημο Εργαστήριο για την ανάλυση δειγμάτων

Τα δείγματα φυτικών ιστών αποστέλλονται για εργαστηριακή εξέταση στο ακόλουθο Επίσημο Εργαστήριο (οι χρησιμοποιούμενες εργαστηριακές μέθοδοι περιγράφονται στα διεθνή διαγνωστικά πρότυπα του EPPO – PM 7/17(3) και της IPPC/FAO – ISPM 27-DP 5):

Ερευνητικό Ίδρυμα: Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο
Εργαστήριο Μυκητολογίας
Ταχ. Δ/ση: Στ. Δέλτα 8, ΤΚ 14561 Κηφισιά.
E-mail: info@bpi.gr

9. Κανόνες κοινοποίησης ενεργειών μεταξύ εμπλεκόμενων φορέων, αρμόδιας αρχής, επαγγελματιών και του ευρύτερου κοινού

1. Οποιοδήποτε πρόσωπο υποψιάζεται ή εικάζει την παρουσία του συγκεκριμένου οργανισμού ενημερώνει αμέσως την οικεία υπηρεσία φυτοϋγειονομικού ελέγχου της ΠΕ και παρέχει όλες τις πληροφορίες που αφορούν στη παρουσία ή την υπόνοια παρουσίας του συγκεκριμένου οργανισμού [άρθρα 14 και 15 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 καθώς και άρθρο 7 του ΠΔ 37/2021 – Α' 94].
2. Η οικεία υπηρεσία φυτοϋγειονομικού ελέγχου της ΠΕ καταχωρίζει αμέσως την πληροφορία αυτή και ενημερώνει άμεσα σχετικά το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Δ/σης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ.

3. Η οικεία υπηρεσία φυτοϋγειονομικού ελέγχου της ΠΕ μετά την ενημέρωσή της σχετικά με την παρουσία ή την υπόνοια παρουσίας του συγκεκριμένου οργανισμού, λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα για να επιβεβαιώσει την παρουσία ή την υπόνοια παρουσίας [σύμφωνα και με το άρθρο 10 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031].
4. Η οικεία υπηρεσία φυτοϋγειονομικού ελέγχου της ΠΕ εξασφαλίζει ότι οποιοδήποτε πρόσωπο έχει υπό την κατοχή του φυτά τα οποία μπορεί να μολυνθούν από τον συγκεκριμένο οργανισμό, ενημερώνεται αμέσως για την παρουσία ή την υπόνοια παρουσίας του συγκεκριμένου οργανισμού, τις πιθανές συνέπειες και τους κινδύνους και τα μέτρα τα οποία πρόκειται να ληφθούν.
5. Σε κάθε περίπτωση και για κάθε ενέργεια των οικείων υπηρεσιών φυτοϋγειονομικού ελέγχου ενημερώνεται άμεσα το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου του ΥΠΑΑΤ ώστε να υπάρχει ο καλύτερος δυνατός συντονισμός των ενεργειών των εμπλεκόμενων υπηρεσιών (**Στοιχεία Επικοινωνίας: Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου, Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Λεωφ. Ανδρέα Συγγρού 150, Καλλιθέα, Ταχ. Κωδ.:17671, Τηλ.: +30 2109287235, e-mail: planthealth@minagric.gr**).
6. Το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου του ΥΠΑΑΤ ενημερώνει σχετικά την Επιτροπή της ΕΕ καθώς και τα λοιπά Κράτη Μέλη της ΕΕ [σύμφωνα με το άρθρο 4 του ΠΔ 37/2021 – Α'94].
7. Το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου του ΥΠΑΑΤ αναλαμβάνει την επικοινωνία και πληροφόρηση με τα Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας σε ότι αφορά την πληροφόρηση του κοινού σε περιπτώσεις κρουσμάτων.

10. Κατάρτιση Προσωπικού

Το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Δ/σης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ, σε συνεργασία με τα επίσημα εργαστήρια φυτοϋγειονομικού ελέγχου καταρτίζει πρόγραμμα εκπαιδεύσεων των ΕΥΦΥ (Επίσημων Υπαλλήλων Φυτοϋγειονομικών Υπηρεσιών) της χώρας μας σε θέματα που αφορούν:

- τον βιολογικό κύκλο του επιβλαβούς οργανισμού,
- τον τρόπο εκτέλεσης των μακροσκοπικών ελέγχων,
- την αναγνώριση συμπτωμάτων,
- την εκτέλεση δειγματοληψίας
- προληπτικά μέτρα αποφυγής διασποράς του παθογόνου
- την συμπλήρωση των σχετικών εγγράφων,
- τον τρόπο επικοινωνίας μεταξύ των φυτοϋγειονομικών ελεγκτών, του τμήματος φυτοϋγειονομικού ελέγχου του ΥΠΑΑΤ, των επίσημων εργαστηρίων και τους εμπλεκόμενους
- την αναγνώριση σημείων στις περιοχές αρμοδιότητας των φυτοϋγειονομικών υπηρεσιών με αυξημένη φυτοϋγειονομική επικινδυνότητα
- τρόπους ευαισθητοποίησης του κοινού και των εμπλεκόμενων
- καθώς και την νομοθεσία που διέπει τον επιβλαβή οργανισμό.

11. Λήψη επισήμων μέτρων

11.1 Επιβεβαίωση κρούσματος του μύκητα *Phyllosticta citricarpa*

Σύμφωνα με το άρθρο 10 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031, όταν υπάρχει υπόνοια παρουσίας του μύκητα σε μία περιοχή μέσω επίσημων ελέγχων, σχετικών κοινοποιήσεων ή οποιουδήποτε άλλου μέσου, πρέπει να λαμβάνεται σειρά προληπτικών μέτρων με στόχο την επιβεβαίωση ή μη της παρουσίας του επιβλαβούς οργανισμού. Μόλις επιβεβαιωθεί η παρουσία του επιβλαβούς οργανισμού από το εθνικό εργαστήριο αναφοράς (Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο), ενημερώνεται σχετικά και το τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου της Δ/σης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ και λαμβάνονται τα προβλεπόμενα μέτρα σύμφωνα με τα άρθρα 17, 18, 19, 27 και το παράρτημα II του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031.

11.2 Εντοπισμός του μύκητα *Phyllosticta citricarpa* σε εισαγόμενο φορτίο καρπών εσπεριδοειδών.

Σε περίπτωση εντοπισμού του μύκητα σε εισαγόμενο φορτίο, τότε ο Επίσημος Υπάλληλος Φυτοϋγειονομικών Υπηρεσιών - ΕΥΦΥ, διατηρεί δεσμευμένο το φορτίο στο συνοριακό σταθμό ελέγχου και γνωστοποιεί γραπτώς την απόφαση του προς τον εισαγωγέα/παραλήπτη. Παρέχεται η επιλογή στον εισαγωγέα είτε να επανεξάγει το φορτίο με δικά του έξοδα ή να προβεί στην καταστροφή του στην παρουσία ΕΥΦΥ, επίσης με δικά του έξοδα. Ωστόσο, την τελική απόφαση για το φορτίο την λαμβάνει η Αρμόδια Αρχή.

11.3 Εντοπισμός του μύκητα *Phyllosticta citricarpa* σε καλλιέργεια ή σε σημεία πώλησης φυτών.

Σε περίπτωση εντοπισμού του μύκητα σε καλλιέργεια ή σημεία πώλησης φυτών – φυτικών προϊόντων, η οικεία υπηρεσία Φυτοϋγειονομικού ελέγχου ενημερώνει άμεσα όλους τους εμπλεκόμενους επαγγελματίες, καθώς και το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου του ΥΠΑΑΤ.

Συλλέγει όλες τις πληροφορίες που αφορούν την εμφάνιση του κρούσματος και τις αποστέλλει στο τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου του ΥΠΑΑΤ, προκειμένου να σταλεί σχετική γνωστοποίηση στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 32 και το Παράρτημα I του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/1715. Η γνωστοποίηση γίνεται σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος II, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα στοιχεία που πρέπει να συμπληρώσουν οι υπηρεσίες και να αποστείλουν στο τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου του ΥΠΑΑΤ.

Το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου του ΥΠΑΑΤ ενημερώνει όλες τις υπηρεσίες της Χώρας καθώς και την Επιτροπή και τα άλλα ΚΜ της ΕΕ την παρουσία του επιβλαβούς οργανισμού.

Καταγράφονται και χαρτογραφούνται, από την οικεία υπηρεσία φυτοϋγειονομικού ελέγχου της ΠΕ, άμεσα όλα τα κτηματολογικά στοιχεία του αγροτεμαχίου που βρίσκεται η καλλιέργεια, καθώς και των υπόλοιπων αγροτεμαχίων που διατηρεί ο εμπλεκόμενος. Η εν λόγω εργασία θα πρέπει να διεκπεραιώνεται το συντομότερο δυνατόν.

Η οικεία υπηρεσία φυτοϋγειονομικού ελέγχου διενεργεί έλεγχο ιχνηλασιμότητας (trace back and forward) προκειμένου να διαπιστωθεί η προέλευση του κρούσματος, καθώς και η

τυχόν διασπορά μολυσμένου φυτικού υλικού πριν την διαπίστωση της μόλυνσης σε μια περιοχή.

Γεωχωρικά δεδομένα της ευρύτερης περιοχής λαμβάνονται από τον ΟΠΕΚΕΠΕ μετά από σχετικό αίτημα από το τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Δ/σης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ.

Λαμβάνουν χώρα οι κατάλληλες εφαρμογές με εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά σκευάσματα. Για τα εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά σκευάσματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι παραγωγοί μας και οι υπηρεσίες μπορούν να συμβουλευονται τον σχετικό ιστότοπο του ΥΠΑΑΤ (<https://1click.minagric.gr/oneClickUI/frmFytoPro.zul>).

11.4 Έλεγχος ύποπτων καλλιέργειών

Οι καλλιέργειες με φυτά ξενιστές του μύκητα *Phyllosticta citricarpa* που γειτνιάζουν με την προσβεβλημένη καλλιέργεια και οποιεσδήποτε άλλες καλλιέργειες με φυτά ξενιστές θεωρούνται ύποπτες και είναι αντικείμενο ενδελεχών ελέγχων από την οικεία υπηρεσία φυτοϋγειονομικού ελέγχου. Οι καλλιέργειες αυτές εντοπίζονται και ελέγχονται το συντομότερο δυνατόν και λαμβάνονται δείγματα τα οποία αποστέλλονται στα επίσημα εργαστήρια φυτοϋγειονομικού ελέγχου. Οι εν λόγω καλλιέργειες θα περιλαμβάνονται στις ετήσιες επισκοπήσεις για τυχόν εντοπισμό του μύκητα, γιατί είναι δυνατόν η εποχή του έτους ή το καλλιεργητικό στάδιο να μη είναι κατάλληλα για την ανίχνευση του επιβλαβούς οργανισμού.

11.5 Μέτρα κατά καλλιέργειών στις οποίες διαπιστώθηκε ο επιβλαβής οργανισμός *Phyllosticta citricarpa*

A. Η καλλιέργεια ή οι καλλιέργειες που παρουσίασαν προσβολή από τον μύκητα τίθενται άμεσα σε καραντίνα.

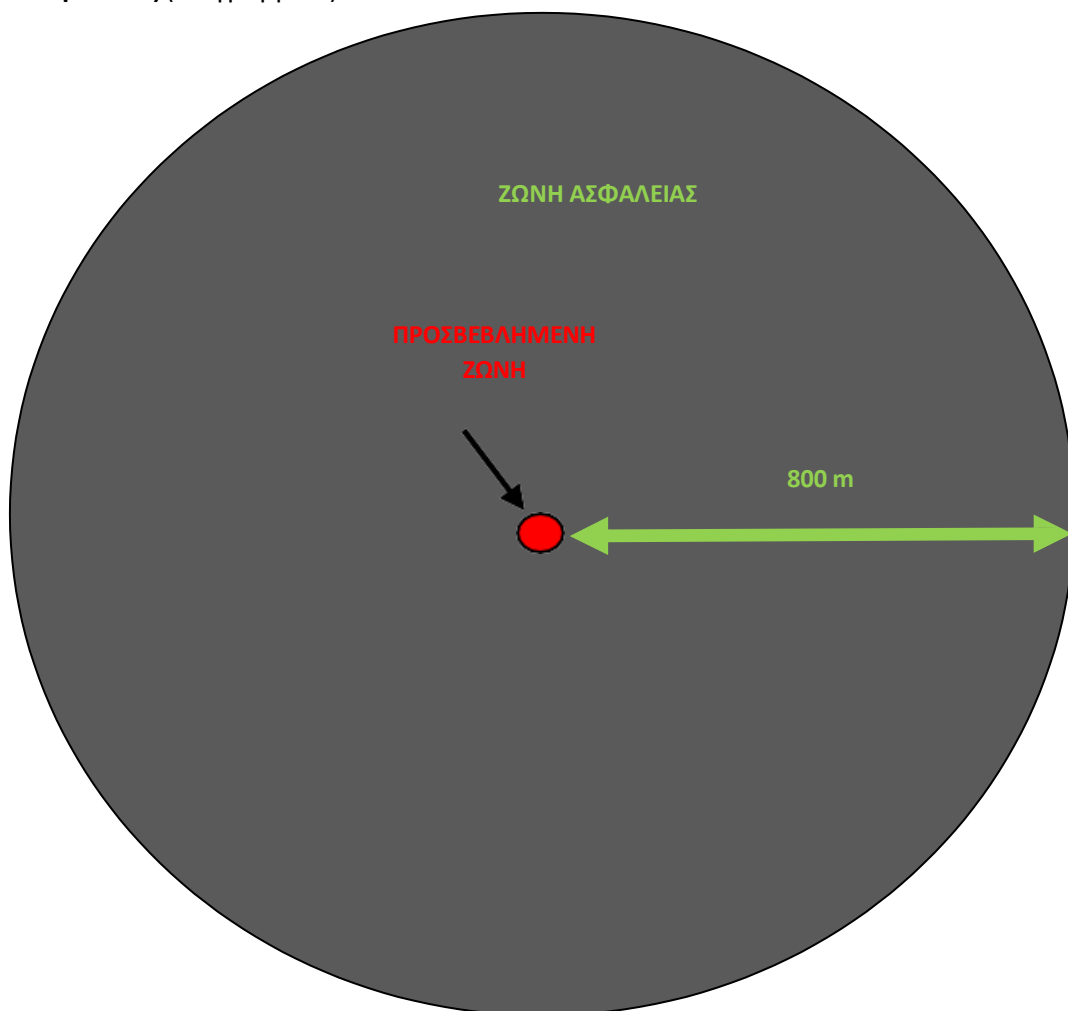
Η οικεία υπηρεσία φυτοϋγειονομικού ελέγχου της ΠΕ (Περιφερειακής Ενότητας) χωρίς καθυστέρηση πραγματοποιεί επισκόπηση προσδιορισμού της έκτασης της προσβολής από τον επιβλαβή οργανισμό καραντίνας (delimiting survey). Η έκταση της περιοχής στην οποία λαμβάνει χώρα το delimiting survey εξαρτάται από πολλούς παράγοντες μεταξύ των οποίων: το μέγεθος της αρχικής προσβολής, η εποχή στην οποία διαπιστώθηκε το αρχικό κρούσμα, κ.α. Η έκταση της επισκόπησης προσδιορισμού της έκτασης προσβολής καθορίζεται σύμφωνα με τις υποδείξεις του **Μπενάκειου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου (ΜΦΙ)**. Κατά την πραγματοποίηση του delimiting survey όλοι οι πιθανοί ξενιστές του μύκητα ελέγχονται μακροσκοπικά και λαμβάνονται επίσημα δείγματα για εργαστηριακή ανάλυση. Ιδιαίτερη έμφαση κατά την ανωτέρω επισκόπηση δίνεται στον έλεγχο φυτικών ειδών στα οποία πρώτο-ανιχνεύτηκε ο επιβλαβής οργανισμός καραντίνας. Ο τρόπος πραγματοποίησης του μακροσκοπικού ελέγχου και συλλογής των δειγμάτων περιγράφεται αναλυτικά στη σχετική μεθοδολογία επισκόπησης για τον επιβλαβή οργανισμό που καταρτίζει το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο (ΜΦΙ).

Μετά την ολοκλήρωση του delimiting survey η οικεία υπηρεσία φυτοϋγειονομικού ελέγχου οριοθετεί **χωρίς καθυστέρηση** την «οριοθετημένη περιοχή», σύμφωνα με τα όσα

προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2016/2031 (άρθρο 18). Σύμφωνα με το άρθρο 27 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 στις οριοθετημένες ζώνες λαμβάνει χώρα ειδικό πρόγραμμα επισκοπήσεων σύμφωνα με τις υποδείξεις του ΜΦΙ το οποίο καθορίζεται και αποτελεί μέρος του «Σχεδίου Δράσης» (Action Plan) της χώρας.

Σύμφωνα με το άρθρο 17 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031, στις προσβεβλημένες ζώνες, οι αρμόδιες αρχές λαμβάνουν μέτρα για την εκρίζωση του συγκεκριμένου επιβλαβούς οργανισμού.

Β. Η οριοθετημένη περιοχή αποτελείται από την προσβεβλημένη ζώνη και μια ζώνη ασφαλείας (διάγραμμα 2).



Διάγραμμα 2. Οριοθέτηση περιοχής μετά την επίσημη επιβεβαίωση κρούσματος του μύκητα *Phyllosticta citricarpa*. Διακρίνεται η προσβεβλημένη περιοχή με κόκκινο χρώμα και η ζώνη ασφαλείας με ακτίνα 800 m.

Η προσβεβλημένη ζώνη περιλαμβάνει τα προσβεβλημένα φυτά-ξενιστές και εκτείνεται σε απόσταση 20 μέτρων από αυτά.

Η ζώνη ασφαλείας εκτείνεται σε ακτίνα 800 μέτρα από τα σύνορα της προσβεβλημένης ζώνης. Επισημαίνεται ότι εντός της ζώνης ασφαλείας διενεργούνται τακτές επισκοπήσεις (monitoring) προκειμένου να διασφαλίζεται ότι είναι απαλλαγμένη από τον μύκητα. Σε περίπτωση ανεύρεσης του μύκητα στη ζώνη ασφαλείας, η ζώνη αναπροσαρμόζεται.

Το πρόγραμμα εκρίζωσης αποτελείται από τρεις βασικές δραστηριότητες που πρέπει να εκτελούνται στις οριοθετημένες περιοχές: εκρίζωση (εξάλειψη του επιβλαβούς οργανισμού), πρόληψη της εξάπλωσής του και επιτήρηση.

Τα μέτρα που λαμβάνονται στην προσβεβλημένη ζώνη και στη ζώνη ασφαλείας αποτελούν αντικείμενο του «σχεδίου δράσης της χώρας» [άρθρο 27 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031] που θα καταρτιστεί σε περίπτωση επίσημης επιβεβαίωσης του επιβλαβούς οργανισμού από το τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου της Δ/σης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥπΑΑΤ σε συνεργασία με το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο.

Προσβεβλημένη ζώνη: Στην προσβεβλημένη ζώνη ενδεικτικά μπορεί να λαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα με σκοπό την εκρίζωση:

- (α) Άμεσο κόψιμο και καταστροφή των προσβεβλημένων φυτών - ξενιστών και των υπολειμμάτων τους. Στις περιπτώσεις καταστροφής οπωρώνων όπου έχει ανευρεθεί ο επιβλαβής οργανισμός απαγορεύεται η επαναφύτευση με φυτά ξενιστές του μύκητα για τουλάχιστον δύο (02) έτη.
- (β) Καταστροφή των φυτών-ξενιστών που έχουν ύποπτα συμπτώματα ή υπάρχει υπόνοια ότι έχουν μολυνθεί από το μύκητα.
- (γ) Λήψη μέτρων για την καταστροφή και απομάκρυνση των πεσμένων φύλλων και καρπών εσπεριδοειδών.
- (δ) Περιορισμούς στην μετακίνηση φυτικού υλικού και καρπών φυτών- ξενιστών εκτός της μολυσμένης περιοχής. Εκτός μολυσμένης περιοχής θα μεταφέρονται μόνο καρποί εσπεριδοειδών χωρίς φύλλα και ποδίσκους και υπό την προϋπόθεση ότι έχουν ελεγχθεί εργαστηριακά για την ύπαρξη ή μη του μύκητα.
- (ε) Εφαρμογή κατάλληλων φυτοπροστατευτικών προϊόντων (μυκητοκτόνων).

(στ) Άμεση ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων για τις διαδικασίες που τίθενται σε εφαρμογή όσον αφορά απαγορεύσεις διακίνησης.

- (η) Σε φυτώρια τα προσβεβλημένα φυτά καταστρέφονται. Φυτωριακό υλικό πριν την διακίνηση του από την προσβεβλημένη περιοχή υφίστανται εργαστηριακό έλεγχο προκειμένου να επιβεβαιωθεί η απουσία του επιβλαβούς οργανισμού.
- (θ) επιβολή περιορισμών στην μετακίνηση μηχανημάτων από μολυσμένους οπωρώνες προς την ζώνη ασφαλείας. Υποχρεωτικός καθαρισμός τους και απολύμανση πριν την μετακίνηση τους εκτός μολυσμένης ζώνης.

Η καταστροφή υλικού θα πραγματοποιείται το συντομότερο δυνατόν από την Αρμόδια Αρχή φυτοϋγειονομικού ελέγχου της περιοχής ή από τον υπεύθυνο παραγωγής σε συνεργασία με την Αρμόδια Αρχή. Το υλικό θα καταστρέφεται επιτόπου ή σε

παρακείμενη τοποθεσία, η οποία προσδιορίζεται για τον σκοπό αυτό εντός της προσβεβλημένης ζώνης, με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται ότι αποτρέπεται η εξάπλωση του συγκεκριμένου επιβλαβούς οργανισμού (βαθύ θάψιμο σε βάθος τουλάχιστον 60 – 90 εκατοστά ή κάψιμο).

Ζώνη Ασφαλείας: Στη ζώνη ασφαλείας λαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα:

- (α) Γραπτή ενημέρωση των ενδιαφερόμενων επαγγελματιών το συντομότερο δυνατόν για την κατάσταση που επικρατεί και τους τυχόν κινδύνους εξάπλωσης του παθογόνου. Πραγματοποιούνται μακροσκοπικοί έλεγχοι και λαμβάνονται δείγματα, για εργαστηριακή ανάλυση.
- (β) Καταστροφή υπολειμμάτων καλλιεργειών.
- (γ) Οι περιοχές που εμπίπτουν στην ακτίνα της ζώνης ασφάλειας θα περιλαμβάνονται στις ετήσιες επισκοπήσεις που πραγματοποιεί η Αρμόδια Αρχή για τουλάχιστον δύο έτη. Τυχόν εντοπισμός προσβολής στην οριοθετημένη αυτή περιοχή σημαίνει επανα-οριοθέτηση της προσβεβλημένης ζώνης και εφαρμογή των φυτοϋγειονομικών μέτρων που προνοούνται.

Η οριοθετημένη περιοχή θα δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του ΥπΑΑΤ και τυχόν τροποποίησή της θα πραγματοποιείται άμεσα για έγκαιρη ενημέρωση των εμπλεκόμενων και του ευρύτερου κοινού.

Γ. Εάν, βάσει των επισκοπήσεων, ο συγκεκριμένος οργανισμός δεν ανιχνεύεται σε οριοθετημένη περιοχή **για περίοδο δύο (02) ετών**, η εν λόγω οριοθέτηση μπορεί να καταργηθεί. Στις περιπτώσεις αυτές, το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Δ/νσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥπΑΑΤ ενημερώνει σχετικά την Επιτροπή της ΕΕ και τα άλλα Κράτη Μέλη.

Δ. Η εξάλειψη της μαύρης κηλίδωσης στα εσπεριδοειδή είναι δύσκολη. Αυτός ο μύκητας δεν έχει εκριζωθεί από καμία περιοχή του πλανήτη στην οποία έχει εμφανιστεί. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι, αν και ο *P. citricarpa* μπορεί να μολύνει καρπούς, κλαδιά και φύλλα, μόνο οι καρποί αναπτύσσουν ορατά συμπτώματα, και αυτό μετά από μια περίοδο λανθάνουσας κατάστασης. Τα συμπτώματα μπορεί να μην παρατηρηθούν σε μια γεωργική εκμετάλλευση παρά μόνο χρόνια μετά τη μόλυνση. **Όταν θεωρείται ότι η ασθένεια δεν μπορεί να εξαλειφθεί, η στρατηγική εξάλειψης μπορεί να αντικατασταθεί από στρατηγική περιορισμού, υπό την προϋπόθεση ότι είναι δεόντως αιτιολογημένη.** Τα μέτρα περιορισμού θα εφαρμοστούν στις μολυσμένες περιοχές, οι οποίες θα μετονομαστούν σε **ζώνες περιορισμού**. Στις περιοχές αυτές θα ληφθούν μέτρα για την πρόληψη της περαιτέρω εξάπλωσης της νόσου, θα καθοριστούν ειδικές διαδικασίες για την μετακίνηση του φυτικού υλικού (καρποί, φυτωριακό υλικό ή φυτικά υπολείμματα) και θα εφαρμόζεται ειδικό πρόγραμμα επιτήρησης τους. Ενδεικτικά τα μέτρα που μπορεί να εφαρμόζονται στις ζώνες περιορισμού περιλαμβάνουν:

- Ψεκασμοί με κατάλληλα φυτοπροστατευτικά προϊόντα.
- Καταστροφή υπολειμμάτων καλλιεργειών και πεσμένων φύλλων σε τακτική βάση για την μείωση του μολύσματος του μύκητα που υπάρχει στον οπωρώνα.
- Εφαρμογή ορθολογικής λίπανσης για διατήρηση της ευρωστίας των δέντρων.

- Καταστροφή παλαιών και παρηκμασμένων δέντρων.
- Εφαρμογή ενδεδειγμένου κλαδέματος των δέντρων για τον καλύτερο αερισμό της κόμης. Καταστροφή των προϊόντων του κλαδέματος.
- Μετακίνηση καρπών εσπεριδοειδών εκτός της ζώνης περιορισμού γίνεται μόνο χωρίς φύλλα και ποδίσκους.
- Μηχανήματα και υλικά συσκευασίας των καρπών απολυμαίνονται.

Στη ζώνη ασφάλειας που θα περιβάλλει τη ζώνη περιορισμού εγκαθίσταται εντατικό πρόγραμμα επιτήρησης του επιβλαβούς οργανισμού, ώστε να επιβεβαιώνεται ότι ο επιβλαβής οργανισμός δεν θα επεκταθεί προς την ζώνη ασφάλειας. Το πρόγραμμα αυτό καταρτίζεται από το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο σε συνεργασία με το τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου της Δ/νσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥπΑΑΤ.

11.6 Ενημέρωση κοινού και επαγγελματιών

Όλες οι φυτοϋγειονομικές υπηρεσίες της χώρας, στις περιοχές αρμοδιότητας τους, προβαίνουν άμεσα σε ενημέρωση του κοινού, των επαγγελματιών και των ιδιωτών γεωπόνων για τη διαπίστωση της παρουσίας του ενωσιακού επιβλαβούς οργανισμού καραντίνας *Phyllosticta citricarpa*, με στόχο την ευαισθητοποίηση τους για τον έγκαιρο εντοπισμό πιθανών νέων κρουσμάτων. Το τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου της Δ/νσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥπΑΑΤ καθώς και οι οικείες υπηρεσίες φυτοϋγειονομικού ελέγχου της Χώρας μετά από συνεργασία και με τα επίσημα εργαστήρια φυτοϋγειονομικού ελέγχου του ΜΦΙ προβαίνουν σε συγκεκριμένες δραστηριότητες ευαισθητοποίησης των εμπλεκόμενων όπως:

- (α) αρθογραφία σε εκλαϊκευμένα περιοδικά καθώς και στον ημερήσιο τύπο.
- (β) αποστολή φυτοπροστατευτικών ανακοινώσεων σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς.
- (γ) παρουσίαση σχετικών κειμένων στα τοπικά μέσα μαζικής ενημέρωσης (ΜΜΕ).
- (δ) ετοιμασία εικονογραφημένων αφισών και ανάρτηση τους σε περίοπτα σημεία (αεροδρόμια, λιμάνια).
- (ε) ενημέρωση μεταφορικών εταιρειών (ναυτιλιακές και οδικών μεταφορών).
- (στ) Φυλλάδια, οδηγίες
- (ζ) Ενημερωτικές Ημερίδες,
- (η) Συνεντεύξεις σε ΜΜΕ.
- (θ) Ειδικές ημερίδες για τους επαγγελματίες χρήστες.

Ειδικά για την ενημέρωση κάθε εμπλεκόμενου το τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου της Δ/νσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥπΑΑΤ, συντάσσει πληροφοριακό υλικό, το οποίο θα αναρτηθεί στον δικτυακό τόπο του ΥπΑΑΤ (www.minagric.gr).

12. Κυρώσεις σε περίπτωση μη τήρησης της φυτοϋγειονομικής νομοθεσίας.

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τα μέτρα εξάλειψης που θεσπίζονται στις διατάξεις του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031, του Π.Δ 37/2021 και του Ν. 2147/1952, επιβάλλονται διοικητικές και ποινικές κυρώσεις σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στον Ν. 2147/1952.

13. Δράσεις κατάρτισης

Το τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου του ΥΠΑΑΤ σε συνεργασία με τις οικείες υπηρεσίες φυτοϋγειονομικού ελέγχου των Περιφερειακών Ενοτήτων και το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο διοργανώνουν δράσεις κατάρτισης για τους Επίσημους Υπαλλήλους Φυτοϋγειονομικών Υπηρεσιών (ΕΥΦΥ) της χώρας καθώς και για τους επαγγελματίες, για καλύτερη γνώση σχετικά με τη συμπεριφορά και τη δράση του επιβλαβούς οργανισμού καραντίνας, συμπτώματα, μεθοδολογίες αναζήτησης και παρακολούθησης καθώς και για τα μέσα προστασίας που μπορούν να εφαρμοστούν.

14. Αναγκαίοι οικονομικοί πόροι

Οι πόροι που θα απαιτηθούν, εάν χρειαστεί, για την καταπολέμηση του επιβλαβούς οργανισμού θα προέρχονται από κονδύλια των Περιφερειών της Χώρας και του ΥΠΑΑΤ.

Η ΕΕ προβλέπει συγχρηματοδότηση των επίσημων μέτρων καραντίνας για τους επιβλαβείς οργανισμούς καραντίνας. Για το λόγο αυτό το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Δ/σης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ ετοιμάζει φάκελο για αίτημα συγχρηματοδότησης των λαμβανομένων μέτρων από κονδύλια της Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/690 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 28ης Απριλίου 2021, για τη θέσπιση προγράμματος για την εσωτερική αγορά, την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων, συμπεριλαμβανομένων των μικρομεσαίων, τον τομέα των φυτών, των ζώων, των τροφίμων και των ζωοτροφών, και τις ευρωπαϊκές στατιστικές (Πρόγραμμα για την ενιαία αγορά) και για την κατάργηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 99/2013, (ΕΕ) αριθ. 1287/2013, (ΕΕ) αριθ. 254/2014 και (ΕΕ) αριθ. 652/2014.

15. Αναθεώρηση σχεδίου και εμπλεκόμενοι φορείς

Ευθύνη για την σύνταξη, αναθεώρηση και εφαρμογή του Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης έχει το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Δ/σης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ. Τον συντονισμό των ενεργειών θα έχει το Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Δ/σης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ.

16. Βιβλιογραφία

- Brentu, Francis & Oduro, Kwadwo & Offei, Samuel & Odamtten, George & Vicent, Antonio & Peres, Natalia & Timmer, Lavern. (2012). Crop loss, aetiology, and epidemiology of citrus black spot in Ghana. *European Journal of Plant Pathology*. 133. 10.1007/s10658-012-9944-1.
- Calavan EC (1960) Black spot of citrus. *Citrus Grower* 323, 11-15.
- Dewdney MM, Schubert TS, Estes MR, Roberts PD & Peres NA (2018) Citrus black spot. In: Diepenbrock LM, Dewdney MM, Vashisth T (eds) *Florida Citrus Production Guide*. Gainesville: University of Florida, Institute of Food and Agricultural Services, pp 129-134.
- CABI. (2021) CABI Compendium - *Guignardia citricarpa* (citrus black spot).
- EFSA. (2021) Pest survey card on *Phyllosticta citricarpa*. EFSA.
- EFSA. (2020) Guidelines for statistically sound and risk-based surveys of *Phyllosticta citricarpa*.
- EFSA (2014) Scientific Opinion on the risk of *Phyllosticta citricarpa* (*Guignardia citricarpa*) for the EU territory with identification and evaluation of risk reduction options. *EFSA Journal* 12(2), 3557, 243 pp.
- EPPO. (2023) *Phyllosticta citricarpa*. EPPO datasheets on pests recommended for regulation.
- EPPO. (2020) PM3/090(1) -Inspection of citrus fruits consignments. EPPO Bulletin (2020) 50(3), 383–400.
- EPPO (2020) EPPO Standard PM 7/17. Diagnostic protocols for regulated pests: *Phyllosticta citricarpa* (formerly *Guignardia citricarpa*). *EPPO Bulletin* 50(3), 440-461.
- EPPO (2019) First report of *Phyllosticta citricarpa* in Tunisia. *EPPO Reporting Service* no. 07 - Num. article: 2019/141.
- FAO (2016) ISPM 27. Diagnostic protocols for regulated pests DP 5: *Phyllosticta citricarpa* (McAlpine) Aa on fruit. *International Plant Protection Convention* (IPPC), FAO, Rome.
- Kiely TB (1976) Control measures for black spot of Valencias. *Rural Newsletter* 59, 35-36.
- Kotzé JM (1981) Epidemiology and control of citrus black spot in South Africa. *Plant Disease Reporter* 65, 945-950.
- Kotzé JM (2000) Black spot. In: Timmer LW, Garnsey SM & Graham JH (eds.) *Compendium of Citrus Diseases*, 2nd edn, APS Press, Saint Paul, MN (US), pp. 23-25.
- Lanza FEE, Metzker TG, Vinhas T, Behlau F & Silva GJJ (2018) Critical fungicide spray period for Citrus Black Spot control in São Paulo State. Brazil. *Plant Disease* 102, 334–340.
- Miles, Andrew & Smith, Malcolm & Tran, Nga & Shuey, Timothy & Dewdney, Megan & Drenth, Andre. (2019). Identification of Resistance to Citrus Black Spot Using a Novel In-field Inoculation Assay. *HortScience*. 54. 1673-1681. 10.21273/HORTSCI14200-19.

- Scaloppi EMT, Aguiar RL, de Goes A & Sposito MB (2012) Effect of cultural and chemical management in the incidence and severity of citrus black spot. *Revista Brasileira de Fruticultura* 34, 102-108 (in Portuguese).
- Schreuder W, du Plooy W, Erasmus A, Savage C, Basson E, Lennox C & Fourie PH (2018) Postharvest fungicide treatments and cold storage control citrus black spot infections. *Crop Protection* 112, 332-342.
- USDA APHIS (United States Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service) (2010) Risk assessment of *Citrus* spp. fruit as a pathway for the introduction of *Guignardia citricarpa* Kiely, the organism that causes Citrus Black Spot disease. *Center for Plant Health Science and Technology, Plant Epidemiology and Risk Analysis Laboratory*, Raleigh, NC, USA.
- Wager VA (1952) The black spot disease of citrus in South Africa. *Science Bulletin, Department of Agriculture, Union of South Africa* No. 303, 1-52.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ

για τη διαπίστωση της παρουσίας ή μη του επιβλαβούς μύκητα καραντίνας
Phyllosticta citricarpa (McAlpine) Aa (συν. *Guignardia citricarpa* Kiely)
για το έτος 2024

Η μεθοδολογία αφορά μόνο στους ετήσιους προγραμματισμένους ελέγχους, δεν αφορά σε ελέγχους που πραγματοποιούνται για έκδοση Φυτοϋγειονομικών Διαβατηρίων ή Πιστοποιητικών Φυτοϋγείας.

Τα δείγματα, καθώς και τα στοιχεία μακροσκοπικών ελέγχων τα οποία δεν συνοδεύονται από ετικέτα με τα πλήρη στοιχεία και δεν πραγματοποιούνται εντός της χρονικής περιόδου που προβλέπεται στη σχετική μεθοδολογία δεν θα παραλαμβάνονται στο πλαίσιο του προγράμματος.

Οι έλεγχοι των επισκοπήσεων πραγματοποιούνται μόνο από Φυτοϋγειονομικούς Ελεγκτές.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΕΛΕΓΧΩΝ	
ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	Η μονάδα ελέγχου θα πρέπει να είναι αγρός, δημόσιο πάρκο, ιδιωτικός κήπος, μεμονωμένο δένδρο σε περιοχές υψηλού κινδύνου (βλέπε παράγραφο 3.2). Μέση έκταση μονάδας ελέγχου 0,5 εκτάρια.
ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΕΛΕΓΧΩΝ	• <u>καρποί εσπεριδοειδών</u>: στάδιο ωρίμανσης-συγκομιδής και ειδικότερα οι περίοδοι: Ιανουάριος-Απρίλιος (40% των ελέγχων) και Σεπτέμβριος-Νοέμβριος (60% των ελέγχων) • <u>φύλλα λεμονιάς</u>: όλο το έτος
ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	Ο έλεγχος θα αφορά πρωτίστως σε καρπούς εσπεριδοειδών και δευτερευόντως σε φύλλα, κυρίως φύλλα λεμονιάς (τα φύλλα των υπόλοιπων εσπεριδοειδών συνήθως δεν εμφανίζουν συμπτώματα). Ο Φυτοϋγειονομικός Ελεγκτής διέρχεται κάθετα ή παράλληλα με τις γραμμές φύτευσης των δένδρων ή ακολουθεί πορεία W (ζιγκ-ζαγκ) μέσα στον οπωρώνα. Η διαδρομή που θα ακολουθηθεί κατά το μακροσκοπικό έλεγχο θα πρέπει να καλύπτει ένα μεγάλο μέρος του οπωρώνα (τουλάχιστον 20% των δένδρων) και να περιλαμβάνει πολλές διαφορετικές γραμμές φύτευσης. Ο μακροσκοπικός έλεγχος θα πρέπει να εστιάζει κυρίως σε (α) δένδρα ηλικίας ≥ 10 ετών, (β) δένδρα που έχουν αραιή κόμη ή είναι καταπονημένα από άλλες αιτίες, (γ) φυτείες εσπεριδοειδών, συμπεριλαμβανομένων και των εγκαταλελειμμένων φυτειών, στις οποίες δεν εφαρμόζονται μέτρα φυτοπροστασίας για την αντιμετώπιση άλλων ασθενειών, και (δ) καρπούς και φύλλα που βρίσκονται στο εξωτερικό της κόμης των δένδρων και ιδιαίτερα στην πλευρά που εκτίθεται περισσότερο στην ηλιακή ακτινοβολία.

ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ	Η δειγματοληψία ακολουθεί πάντα το μακροσκοπικό έλεγχο. Για το <i>Phyllosticta citricarpa</i> τα δείγματα θα αποτελούνται από συμπτωματικούς καρπούς ή/και συμπτωματικά φύλλα.
	ΠΡΟΣΟΧΗ: Επειδή ο <i>P. citricarpa</i> προκαλεί ποικίλα συμπτώματα στους καρπούς που ομοιάζουν με συμπτώματα που προκαλούνται από άλλους μύκητες ή με προσβολές εντόμων, μηχανικές ζημιές ή επιδράσεις δυσμενών περιβαλλοντικών παραγόντων, <u>οποιοδήποτε σύμπτωμα διαπιστώνεται σε καρπούς θα μπορούσε να αποτελεί ύποπτο σύμπτωμα προσβολής από το μύκητα <i>P. citricarpa</i>.</u>
ΣΗΜΕΙΩΣΗ	<i>Οι μακροσκοπικοί έλεγχοι διεξάγονται ταυτόχρονα για το μύκητα Phyllosticta citricarpa και το βακτήριο Xanthomonas axonopodis pv. citri.</i> <i>Η δειγματοληψία όμως, όπου αυτή πραγματοποιείται, είναι διαφορετική για κάθε οργανισμό.</i>

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η μεθοδολογία μακροσκοπικών ελέγχων και δειγματοληψιών για το φυτοπαθογόνο μύκητα καραντίνας των εσπεριδοειδών, *Phyllosticta citricarpa* (συν. *Guignardia citricarpa*) συντάχθηκε από το επίσημο Εργαστήριο Μυκητολογίας του Μπενεακείου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου, στο πλαίσιο του προγράμματος “Επισκοπήσεις (Surveys) κατά ορισμένων επιβλαβών οργανισμών” του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ). Η μεθοδολογία περιλαμβάνει οδηγίες και πληροφορίες απαραίτητες για τους Φυτοϋγειονομικούς Ελεγκτές που θα διενεργήσουν τους μακροσκοπικούς ελέγχους και τις δειγματοληψίες για την αποστολή δειγμάτων φυτικού υλικού προς το επίσημο Εργαστήριο.

2. ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.1 Επιβλαβής οργανισμός

Ο μύκητας *Phyllosticta citricarpa* (McAlpine) Aa (συν. *Guignardia citricarpa* Kiely)
Ταξινόμηση θέση: Fungi, Ascomycota, Pezizomycotina, Dothideomycetes, Botryosphaeriales, Botryosphaeriaceae, *Phyllosticta citricarpa*

2.2 Κοινή ονομασία της ασθένειας

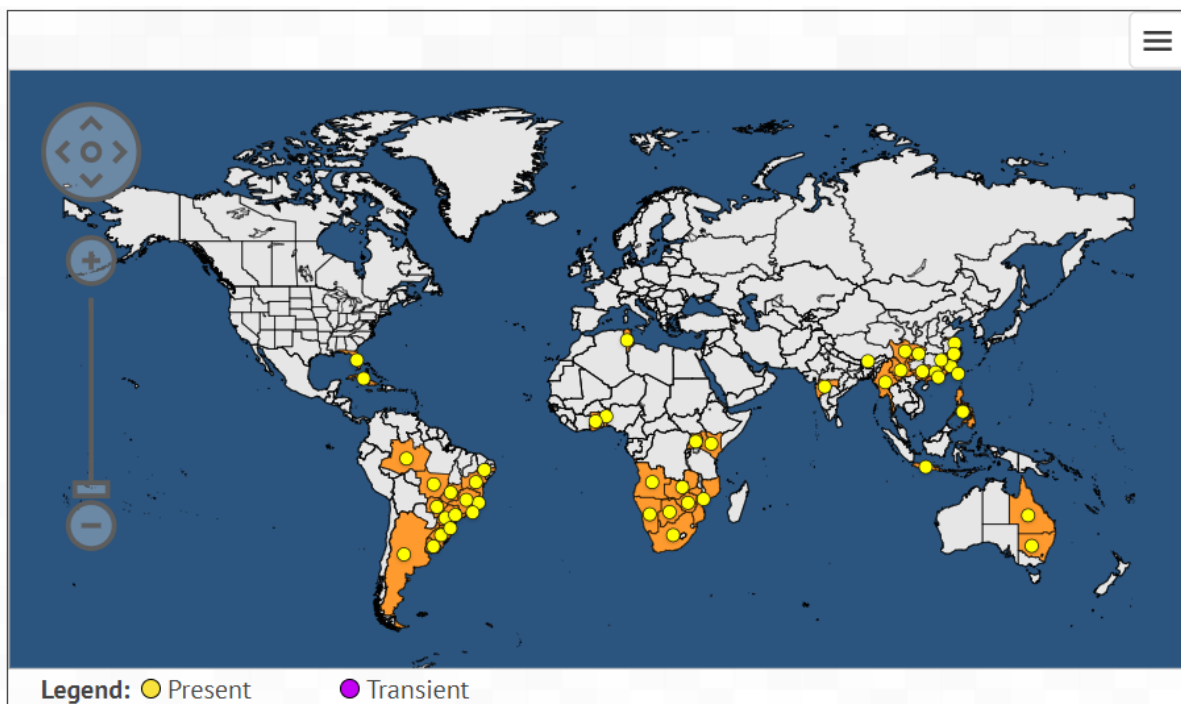
- Μαύρη κηλίδα των εσπεριδοειδών
- Citrus black spot (CBS) (Αγγλ.)

2.3 Σχετική Φυτοϋγειονομική Νομοθεσία

Εκτελεστικός Καν. (ΕΕ) 2019/2072

2.4 Γεωγραφική εξάπλωση του παθογόνου

Η γεωγραφική εξάπλωση του παθογόνου παρουσιάζεται στην **Εικ. 1** και στον **Πίνακα 1**.



Εικόνα 1. Παγκόσμια γεωγραφική εξάπλωση του φυτοπαθογόνου μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa* [EPPO Global Database (<https://gd.eppo.int/taxon/GUIGCI/distribution>)]

2.5 Φυτά, φυτικά προϊόντα και άλλα αντικείμενα που ελέγχονται

Φυτά και καρποί εσπεριδοειδών των γενών *Citrus* L., *Fortunella* Swingle και *Poncirus* L. καθώς και των υβριδίων τους

Πίνακας 1. Παγκόσμια γεωγραφική εξάπλωση του φυτοπαθογόνου μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa* (EPPO PQR, 2016, τελευταία ενημέρωση 15.12.2016)

CONTINENT/COUNTRY	REGION/STATE	PEST STATUS
Africa		
Benin		Absent, unreliable record
Cameroon		Absent, unreliable record
Ghana		Present, restricted distribution
Guinea		Absent, unreliable record
Kenya		Present, no details
Mozambique		Present, no details
Namibia		Present, few occurrences
South Africa		Present, restricted distribution
Swaziland		Present, restricted distribution
Uganda		Present, few occurrences
Zambia		Present, no details
Zimbabwe		Present, no details
America		
Argentina		Present, restricted distribution
Brazil		Present, restricted distribution

Brazil	Rio Grande do Sul	Present, no details
Brazil	Rio de Janeiro	Present, no details
Brazil	Sao Paulo	Present, no details
Brazil	Amazonas	Present, no details
Brazil	Espirito Santo	Present, no details
Brazil	Minas Gerais	Present, no details
Brazil	Parana	Present, no details
Brazil	Santa Catarina	Present, no details
Cuba		Present, no details
United States of America		Present, few occurrences
United States of America	Florida	Present, few occurrences
Uruguay		Absent, unreliable record
Asia		
Bangladesh		Absent, unreliable record
Bhutan		Present, no details
China		Present, restricted distribution
China	Fujian	Present, no details
China	Guangdong	Present, no details
China	Sichuan	Present, no details
China	Xianggang (Hong Kong)	Present, no details
China	Yunnan	Present, no details
China	Zhejiang	Present, no details
China	Guangxi	Present, no details
China	Jiangsu	Present, no details
Indonesia		Present, no details
Indonesia	Java	Present, no details
Philippines		Present, no details
Taiwan		Present, no details
Europe		
Belgium		Absent, intercepted only
Netherlands		Absent, intercepted only
Oceania		
Australia		Present, restricted distribution
Australia	New South Wales	Present, no details
Australia	Queensland	Present, no details
Australia	Victoria	Present, no details
New Zealand		Present, no details
Papua New Guinea		Absent, unreliable record
Vanuatu		Present, no details

3. ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

3.1 Σημεία πραγματοποίησης μακροσκοπικών ελέγχων

Τα σημεία πραγματοποίησης μακροσκοπικών ελέγχων θα αποτελούν και σημεία δειγματοληψιών. Από τις κυριότερες περιοχές καλλιέργειας των εσπεριδοειδών επιλέγεται από το Φυτοϋγειονομικό Ελεγκτή ένας αριθμός αγροτεμαχίων ίσος με τον αριθμό των σημείων μακροσκοπικών ελέγχων-δειγματοληψιών ανά Περιφερειακή Ενότητα, σύμφωνα με το Παράρτημα Ι. Η ακριβής θέση κάθε σημείου μακροσκοπικού ελέγχου-δειγματοληψίας, που θα αφορά σε ένα συγκεκριμένο αγροτεμάχιο παραγωγού, θα αριθμείται και, με τη βοήθεια GPS, θα προσδιορίζονται και θα καταγράφονται όσο το δυνατόν ακριβέστερα οι γεωγραφικές συντεταγμένες του. Στη συνέχεια, το κάθε σημείο μακροσκοπικού ελέγχου- δειγματοληψίας θα επισημαίνεται από το Φυτοϋγειονομικό Ελεγκτή σε χάρτη της περιοχής.

3.2 Επιλογή σημείων μακροσκοπικών ελέγχων

Τα σημεία μακροσκοπικών ελέγχων-δειγματοληψιών επιλέγονται από το Φυτοϋγειονομικό Ελεγκτή με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- την αντιπροσωπευτική κάλυψη της περιοχής που καλλιεργείται με εσπεριδοειδή
- τις φυτείες εσπεριδοειδών με είδη ή ποικιλίες που είναι ευπαθείς ή πολύ ευπαθείς στις μολύνσεις του μύκητα *P. citricarpa*, όπως η λεμονιά (*C. limon*), η πορτοκαλιά (*C. sinensis*), ιδιαίτερα η ποικιλία Valencia, η μανταρινιά (*C. reticulata*) και το γκρέϊπφρουτ (*C. xparadisi*)
- τις φυτείες εσπεριδοειδών ηλικίας μεγαλύτερης των 10 ετών
- τις φυτείες εσπεριδοειδών που γειτνιάζουν με μονάδες συσκευασίας ή χυμοποίησης καρπών εσπεριδοειδών που εισάγονται από Τρίτες χώρες στις οποίες υπάρχει η ασθένεια (Πίνακας 1)
- τις φυτείες εσπεριδοειδών που γειτνιάζουν είτε με σημεία εισόδου στη Χώρα (αεροδρόμια, λιμάνια κ.λπ.) καρπών εσπεριδοειδών που προέρχονται από Τρίτες χώρες στις οποίες υπάρχει η ασθένεια (Πίνακας 1) είτε με σημεία απόρριψης των ακατάλληλων για κατανάλωση ή χυμοποίηση εισαγόμενων καρπών εσπεριδοειδών
- τις φυτείες εσπεριδοειδών, συμπεριλαμβανομένων και των εγκαταλελειμμένων φυτειών, στις οποίες δεν εφαρμόζονται μέτρα φυτοπροστασίας για την αντιμετώπιση άλλων ασθενειών
- τις φυτείες εσπεριδοειδών στις οποίες έχει χρησιμοποιηθεί πολλαπλασιαστικό υλικό άγνωστης ή ύποπτης προέλευσης
- τις περιοχές που καλλιεργούνται με εσπεριδοειδή και συγχρόνως στη γύρω περιοχή υπάρχουν φυτώρια παραγωγής ποικίλου πολλαπλασιαστικού υλικού ώστε να μπορούν οι υπηρεσίες να εκδίδουν φυτοϋγειονομικά πιστοποιητικά που δηλώνουν την απουσία του *P. citricarpa* από την περιοχή
- τις μικρές “ερασιτεχνικές” καλλιέργειες εσπεριδοειδών, ιδιαίτερα λεμονιάς (*C. limon*) και πορτοκαλιάς (*C. sinensis*)
- τα δημόσια πάρκα, τους κήπους, τις δενδροστοιχίες κ.λπ. στα οποία υπάρχουν

είδη ή ποικιλίες εσπεριδοειδών που είναι ευπαθή ή πολύ ευπαθή στις μολύνσεις του μύκητα (π.χ. λεμονιά, πορτοκαλιά)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Επειδή ο συνολικός αριθμός των προεπιλεγμένων επιθεωρούμενων σημείων ανά Περιφερειακή Ενότητα είναι σχετικά μικρός, ο ελεγκτής θα πρέπει να εξετάζει και κάθε περίπτωση εμφάνισης ύποπτων συμπτωμάτων που θα του αναφέρουν οι παραγωγοί της περιοχής. Για το λόγο αυτόν θα πρέπει να ενημερωθούν από τους φυτοϋγειονομικούς ελεγκτές οι γεωπόνοι καθώς και οι παραγωγοί όλων των Περιφερειακών Ενοτήτων όπου καλλιεργούνται τα Εσπεριδοειδή για τα συμπτώματα της ασθένειας και να τους ζητηθεί να αναφέρουν άμεσα τυχόν ύποπτα συμπτώματα που θα υποπέσουν στην αντίληψή τους.

3.3 Μονάδα ελέγχου

Μονάδα ελέγχου ή Σημείο Παρατήρησης-Δειγματοληψίας αποτελεί ο συγκεκριμένος αγρός, το συγκεκριμένο δημόσιο πάρκο, κήπος κ.λπ. Το Σημείο Παρατήρησης-Δειγματοληψίας μπορεί να παραμένει σταθερό (Fixed Observation Point, FOP) ή να αλλάζει ανά έτος (Varied Observation Point, VOP). Τα σημεία ελέγχου πρέπει να κατανέμονται σε όλη την έκταση επισκόπησης και οι γεωγραφικές συντεταγμένες τους να καταγράφονται όσο το δυνατόν ακριβέστερα.

3.4 Χρόνος και συχνότητα διενέργειας μακροσκοπικών ελέγχων

Οι μακροσκοπικοί έλεγχοι για τον εντοπισμό τυχόν συμπτωμάτων της ασθένειας διενεργούνται σε:

- καρπούς εσπεριδοειδών, ιδιαίτερα καρπούς των ειδών: *C. limon* (λεμονιά), *C. sinensis* (πορτοκαλιά), *C. reticulata* (μανταρινιά) και *C. x paradisi* (γκρέϊπφρουτ) από την **έναρξη αλλαγής του χρώματος των καρπών έως την ωρίμανση και συγκομιδή**, και ιδιαίτερα τις περιόδους: Ιανουάριος-Απρίλιος και Σεπτέμβριος-Νοέμβριος
- φύλλα εσπεριδοειδών, ιδιαίτερα φύλλα λεμονιάς (*C. limon*), **καθόλη τη διάρκεια του έτους**.

Ο μακροσκοπικός έλεγχος για τον τυχόν εντοπισμό συμπτωμάτων της ασθένειας διενεργείται **μία (1) φορά το έτος**.

3.5 Διαδικασία μακροσκοπικών ελέγχων

Απαραίτητη προϋπόθεση για την πραγματοποίηση των μακροσκοπικών ελέγχων είναι η γνώση:

- του εύρους των ξενιστών καθώς και του βαθμού ευπάθειάς τους στις μολύνσεις του παθογόνου
- της μορφολογίας των συμπτωμάτων της ασθένειας στα διάφορα όργανα των ξενιστών, και
- της βιολογίας του παθογόνου και της επιδημιολογίας της ασθένειας

Ο μακροσκοπικός έλεγχος των δένδρων για τυχόν εντοπισμό συμπτωμάτων της ασθένειας θα αφορά κυρίως σε καρπούς και δευτερευόντως σε φύλλα, τα οποία

συνήθως δεν εμφανίζουν συμπτώματα (λανθάνουσες μολύνσεις) με εξαίρεση τα φύλλα λεμονιάς.

Για την αύξηση της αποτελεσματικότητας του μακροσκοπικού ελέγχου συνιστάται όπως:

- (i) Ο Φυτοϋγειονομικός Ελεγκτής διέρχεται κάθετα ή παράλληλα με τις γραμμές φύτευσης των δένδρων ή ακολουθεί πορεία W (ζιγκ-ζαγκ) μέσα στον οπωρώνα. Η διαδρομή που θα ακολουθηθεί κατά το μακροσκοπικό έλεγχο θα πρέπει να καλύπτει ένα μεγάλο μέρος του οπωρώνα και να περιλαμβάνει πολλές διαφορετικές γραμμές φύτευσης.
- (ii) Στις περιπτώσεις που επαναλαμβάνεται ο μακροσκοπικός έλεγχος στον ίδιο οπωρώνα, καλό είναι η πορεία μέσα στον οπωρώνα να ξεκινά από διαφορετικό σημείο ώστε κάθε φορά να ελέγχονται διαφορετικά δένδρα.
- (iii) Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται (α) στα δένδρα που έχουν αραιή κόμη, και (β) στους καρπούς και τα φύλλα που βρίσκονται στο εξωτερικό της κόμης των δένδρων και ιδιαίτερα σε όσα βρίσκονται στην πλευρά του δένδρου που εκτίθεται περισσότερο στη ηλιακή ακτινοβολία.

3.5.1 Ξενιστές

Ο μύκητας *P. citricarpa* προσβάλλει αποκλειστικά φυτά των γενών *Citrus* L., *Poncirus* L. και *Fortunella* Swingle, καθώς και τα υβρίδιά τους. Όλα τα καλλιεργούμενα είδη των παραπάνω γενών, και ιδιαίτερα οι όψιμες ποικιλίες, είναι ευπαθή στις μολύνσεις του παθογόνου. Μεγάλη ευπάθεια εμφανίζουν η λεμονιά (*C. limon*), η πορτοκαλιά (*C. sinensis*), η μανταρινιά (*C. reticulata*) και το γκρέϊπφρουτ (*C. x paradisi*). Η λεμονιά είναι πολύ ευπαθής και συνήθως είναι το πρώτο είδος εσπεριδοειδών που εμφανίζει συμπτώματα της ασθένειας όταν ο μύκητας εγκατασταθεί σε μια νέα περιοχή. Από τις ποικιλίες πορτοκαλιάς μεγαλύτερη ευπάθεια εμφανίζουν οι όψιμες ποικιλίες, όπως π.χ. η ποικιλία Valencia. Τα είδη *C. aurantium* (νερατζιά) και *C. latifolia* (κιτρέα ή πλατύφυλλος ή λάϊμ της Ταϊτής) θεωρούντο στο παρελθόν ανθεκτικά στις μολύνσεις του παθογόνου. Εντούτοις, στη Βραζιλία ο μύκητας *P. citricarpa* έχει απομονωθεί από ασυμπτωματικά φυτά των συγκεκριμένων ειδών. Μέχρι σήμερα δεν υπάρχουν αναφορές προσβολής του είδους *C. maxima* (φράπα) από το μύκητα *P. citricarpa*.

3.5.2 Συμπτώματα της ασθένειας

Ο φυτοπαθογόνος μύκητας καραντίνας *P. citricarpa* προκαλεί κηλιδώσεις κυρίως στους καρπούς των εσπεριδοειδών και σε μικρότερο βαθμό στα φύλλα και στους βλαστούς.

- 1. Συμπτώματα σε καρπούς.** Στις περισσότερες περιπτώσεις, η εμφάνιση των συμπτωμάτων της ασθένειας στους καρπούς συμπίπτει με το στάδιο της έναρξης της ωρίμανσης (αλλαγή χρώματος). Τα συμπτώματα όμως γίνονται πιο ευδιάκριτα στους ώριμους καρπούς λίγο πριν τη συγκομιδή. Σπανίως, συμπτώματα μπορεί να εμφανιστούν και σε πράσινους καρπούς, ιδιαίτερα σε καρπούς λεμονιάς. Οι κηλιδώσεις των καρπών, ως αποτέλεσμα της προσβολής τους από το μύκητα *P. citricarpa*, περιορίζονται συνήθως στα πρώτα χιλιοστά του εξωτερικού στρώματος του εξωκαρπίου (flavedo) με μόνη εξαίρεση τα συμπτώματα τύπου “Virulent spot” που εκτείνονται και στο μεσοκάρπιο (albedo) (βλέπε παρακάτω). Η ασθένεια σπάνια προκαλεί μετασυλλεκτικές σήψεις των καρπών ακόμη και σε περιπτώσεις έντονα προσβεβλημένων καρπών. Σε έντονες προσβολές, παρατηρείται πρόωρη

καρπόπτωση. Τα συμπτώματα της ασθένειας στους καρπούς ποικίλουν, ανάλογα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες (κυρίως τη θερμοκρασία), την ηλικία και τη φυσιολογική κατάσταση του δένδρου. Δένδρα ηλικίας μεγαλύτερης των 10 ετών και δένδρα που παρουσιάζουν καταπόνηση λόγω δυσμενούς επίδρασης βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων (π.χ. έλλειψη στοιχείων, ξηρασία, προσβολή από άλλες παρασιτικές ασθένειες κ.λπ.) εμφανίζουν μεγαλύτερη ευπάθεια στις μολύνσεις του μύκητα *P. citricarpa*. Μέχρι σήμερα, στις χώρες που ενδημεί η ασθένεια έχουν καταγραφεί οι παρακάτω έξι (6) διαφορετικοί τύποι συμπτωμάτων σε καρπούς:

α. Hard spot. Είναι το πλέον χαρακτηριστικό σύμπτωμα της ασθένειας. Αποτελείται από επιφανειακές κυκλικές κηλίδες, διαμέτρου 3-10 mm, με γκρίζο ή ανοικτό καστανό κέντρο και σκούρο καστανό έως μελανό περιθώριο (Εικ. 1, 2 & 3). Με την πάροδο του χρόνου, οι κηλίδες δεν αυξάνουν σε μέγεθος αλλά συνενώνονται σχηματίζοντας μεγαλύτερες κηλίδες. Το κέντρο των κηλίδων γίνεται ανοικτό γκρίζο και βυθίζεται δίνοντας στις κηλίδες τη μορφή “κρατήρα”. Περιφερειακά των κηλίδων εμφανίζεται μια κίτρινη άλω, όταν οι καρποί έχουν χρώμα πράσινο ή μια πράσινη άλω όταν οι καρποί έχουν χρώμα κίτρινο ή πορτοκαλί. Συχνά, στο κέντρο των κηλίδων εμφανίζονται τα πυκνίδια του μύκητα (Εικ. 3Γ), τα οποία μπορεί εύκολα να διαπιστωθούν με ένα μεγεθυντικό φακό ή στο στερεοσκόπιο. Ο συγκεκριμένος τύπος συμπτωμάτων συνήθως εμφανίζεται την περίοδο της έναρξης της ωρίμανσης των καρπών (στάδιο αλλαγής χρώματος).

β. False melanose ή speckled blotch. Ο τύπος αυτός των συμπτωμάτων παρατηρείται συχνότερα σε περιοχές στις οποίες η ασθένεια υπάρχει για πολλά χρόνια. Τα συγκεκριμένα συμπτώματα εμφανίζονται συνήθως σε πράσινους καρπούς με τη μορφή ελαφρά υπερυψωμένων ή βυθισμένων κηλίδων, διαμέτρου 1-2 mm, που συχνά περιβάλλονται από μελανά στίγματα (Εικ. 4 & 5). Το χρώμα των κηλίδων είναι αρχικά ερυθροκαστανό αλλά μετά από περίοδο δύο εβδομάδων μετατρέπεται σε σκούρο καστανό. Ο μύκητας δε σχηματίζει πυκνίδια στις συγκεκριμένες κηλίδες. Με την πάροδο του χρόνου, ο συγκεκριμένος τύπος συμπτωμάτων μπορεί να μετατραπεί στον τύπο “Hardspot”.

γ. Freckle spot. Κηλίδες γκρίζου ή ανοικτού καστανού ή ερυθρού χρώματος, διαμέτρου 1- 3 mm, χωρίς άλω, και με ελαφρά βυθισμένο κέντρο (Εικ. 6). Στις κηλίδες αυτές, ο μύκητας δε σχηματίζει πυκνίδια. Οι κηλίδες αυτού του τύπου αυξάνουν με γρήγορους ρυθμούς έως η διάμετρός τους φτάσει τα 2-3 mm. Στη συνέχεια οι κηλίδες αποκτούν χρώμα καστανό και σταματούν να αυξάνουν σε μέγεθος. Σε μερικές περιπτώσεις, ιδιαίτερα μετασυλλεκτικά, οι κηλίδες τύπου “Freckle spot” συνενώνονται σχηματίζοντας μεγαλύτερες κηλίδες που έχουν τη μορφολογία των κηλίδων τύπου “Virulent spot” (βλέπε παρακάτω).

δ. Virulent spot ή spreading spot ή galloping spot. Ελαφρά βυθισμένες, ακανόνιστου σχήματος, άχρωμες ή ερυθρού έως καστανού χρώματος κηλίδες, που εμφανίζονται συνήθως λίγο πριν τη συγκομιδή (Εικ. 7). Οι κηλίδες αυτού του τύπου αυξάνουν με ταχείς ρυθμούς και μπορούν να καλύψουν εντός 4-5 ημερών τα 2/3 της επιφάνειας του καρπού. Κάτω από συνθήκες υψηλής υγρασίας, ο μύκητας σχηματίζει άφθονα πυκνίδια πάνω στις κηλίδες. Ο συγκεκριμένος τύπος συμπτωμάτων προκαλεί σοβαρές ζημιές στους καρπούς καθόσον, σε αντίθεση με τους άλλους τύπους συμπτωμάτων, οι κηλίδες προχωρούν σε μεγάλο βάθος εντός του μεσοκαρπίου (albedo), προκαλώντας πρόωρη καρπόπτωση και μεγάλες

απώλειες μετασυλλεκτικά.

ε. Lacy spot. Επιφανειακές κηλίδες κιτρίνου χρώματος με σκούρο κίτρινο έως καστανό κέντρο, λεία υφή και χωρίς σαφή περιθώρια (Εικ. 8). Ο συγκεκριμένος τύπος συμπτωμάτων εμφανίζεται συνήθως σε πράσινους καρπούς και μπορεί να καλύψει ένα μεγάλο μέρος της επιφάνειας του καρπού. Σε μερικές περιπτώσεις οι κηλίδες εμφανίζονται με τη μορφή καστανού δικτυώματος σε κίτρινο φόντο. Ο μύκητας δε σχηματίζει πυκνίδια στις κηλίδες αυτού του τύπου. Το σύμπτωμα αυτό έχει καταγραφεί μόνο στη Νότια Αμερική.

στ. Cracked spot. Επιφανειακές κηλίδες, σκούρου καστανού έως μελανού χρώματος, ακανόνιστου μεγέθους και σχήματος και επιφάνεια που εμφανίζει σχισίματα (Εικ. 9). Ο τύπος αυτός των συμπτωμάτων εμφανίζεται συνήθως σε καρπούς ηλικίας μεγαλύτερης των 6 μηνών και έχει καταγραφεί μόνο στη Βραζιλία και τις ΗΠΑ (Florida). Στις περιοχές που ενδημεί η ασθένεια, ο τύπος αυτός των συμπτωμάτων έχει συσχετιστεί με την παρουσία του ακάρεος *Phyllocoptruta oleivora* (σκωριώδης αράχνη, Citrus rust mite).

Αξίζει να σημειωθεί ότι (α) γενικά, τα συμπτώματα της ασθένειας στους καρπούς είναι πιο έντονα σε καρπούς που εκτίθενται στην ηλιακή ακτινοβολία, και (β) στον ίδιο καρπό μπορεί να εμφανιστούν περισσότερα τους ενός από τα παραπάνω συμπτώματα ή ενδιάμεσα στάδια μεταξύ διαφορετικών τύπων συμπτωμάτων (Εικ. 10). Επιπλέον, τα συμπτώματα της ασθένειας στους καρπούς συχνά ομοιάζουν με συμπτώματα που προκαλούνται από άλλους φυτοπαθογόνους μύκητες των εσπεριδοειδών (π.χ. *Phyllosticta citriasiana*, *P. citrichinaensis*, *Diaporthe citri*, *Mycosphaerella citri*, *Alternaria alternata* pv. *citri*, *Septoria* spp., *Colletotrichum* spp.), προσβολές εντόμων, μηχανικές ζημιές ή επιδράσεις δυσμενών περιβαλλοντικών παραγόντων.

2. **Συμπτώματα σε φύλλα.** Η μόλυνση των φύλλων των περισσότερων ειδών ή ποικιλιών εσπεριδοειδών από το μύκητα *P. citricarpa* είναι συνήθως λανθάνουσα, χωρίς την εμφάνιση συμπτωμάτων. Συμπτώματα της ασθένειας εμφανίζονται συνήθως μόνο στα φύλλα λεμονιάς με τη μορφή μικροσκοπικών, ελαφρά βυθισμένων κηλίδων, που είναι ορατές και στις δύο επιφάνειες των φύλλων (Εικ. 11Α & Β). Οι κηλίδες, που μπορεί να φτάσουν σε διάμετρο τα 3 mm, είναι κυκλικές με γκρίζο ή ανοικτό καστανό κέντρο, μελανό έως ερυθρό περιθώριο και περιβάλλονται από κίτρινη άλω. Σε μερικές περιπτώσεις, ο μύκητας σχηματίζει στις κηλίδες πυκνίδια, που είναι ορατά στην πάνω επιφάνεια των φύλλων.
3. **Συμπτώματα σε βλαστούς.** Συμπτώματα της ασθένειας σε βλαστούς έχουν καταγραφεί στη Νότια Αφρική, ιδιαίτερα στις λεμονιές, με τη μορφή μικρών (0,5-2 mm), ελαφρά βυθισμένων κηλίδων, με γκρίζο έως ανοικτό καστανό κέντρο και καστανό έως μελανό περιθώριο (Εικ. 11Γ). Σε μερικές περιπτώσεις, στο κέντρο των κηλίδων παρατηρείται πολυστιγμία λόγω της παρουσίας πυκνιδίων του μύκητα.

3.5.3 Βιολογία-Επιδημιολογία-Τρόποι μετάδοσης της ασθένειας

Η επιδημιολογία της ασθένειας που προκαλεί ο μύκητας *P. citricarpa* στα εσπεριδοειδή επηρεάζεται από τη διαθεσιμότητα του μολύσματος, την παρουσία ευνοϊκών περιβαλλοντικών συνθηκών (π.χ. ζεστός και υγρός καιρός), τη φυσιολογία του ξενιστή και την ηλικία των καρπών και φύλλων σε σχέση με την ευπάθειά τους στις μολύνσεις του παθογόνου.

Σε περιοχές όπου η βροχερή περίοδος περιορίζεται σε μια μόνο εποχή του έτους, η κύρια πηγή μολυσμάτων είναι τα πεσμένα φύλλα πάνω στα οποία ο μύκητας σχηματίζει ψευδοθήκια με ασκοσπόρια, 40-180 ημέρες μετά την πτώση των φύλλων, ανάλογα με τη συχνότητα διαβροχής και στεγνώματος των φύλλων και τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Τα φύλλα των εσπεριδοειδών πέφτουν καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, ενώ σε ορισμένες περιοχές η πτώση των φύλλων εμφανίζει εποχικότητα, γεγονός το οποίο επηρεάζει τη διαθεσιμότητα του μολύσματος για τις αρχικές μολύνσεις των δένδρων. Η άριστη θερμοκρασία για το σχηματισμό ψευδοθηκίων είναι 21-28°C, ενώ θερμοκρασίες μικρότερες από 7°C ή μεγαλύτερες από 35°C παρεμποδίζουν το σχηματισμό τους. Η ελευθέρωση των ασκοσπορίων λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια της βροχής ή της άρδευσης και η διασπορά τους γίνεται με τη βοήθεια του ανέμου σε σχετικά μεγάλες αποστάσεις.

Σε περιοχές όμως όπου η βροχερή περίοδος δεν περιορίζεται σε μια μόνο εποχή του έτους, ο μύκητας σχηματίζει πάνω στα πεσμένα φύλλα, εκτός από ψευδοθήκια, και πυκνίδια με πυκνιδιοσπόρια. Τα πυκνιδιοσπόρια εξέρχονται από τα πυκνίδια με τη μορφή ζελατινώδους μάζας και με τη βοήθεια των σταγόνων της βροχής ή της άρδευσης μολύνουν τους καρπούς, τα φύλλα και τους βλαστούς που βρίσκονται σε μικρή απόσταση από το έδαφος. Πυκνίδια σχηματίζονται επίσης πάνω στο δένδρο, κυρίως στους καρπούς και σε μικρότερο βαθμό στα φύλλα και τους βλαστούς, 30 ημέρες μετά τη μόλυνσή τους από το μύκητα. Κάτω από συνθήκες υψηλής υγρασίας, τα πυκνιδιοσπόρια που σχηματίζονται πάνω σε ευπαθή όργανα της κόμης των δένδρων διασπείρονται σε σχετικά μικρές αποστάσεις (εντός του ίδιου δένδρου ή από δένδρο σε δένδρο εντός του οπωρώνα ή μεταξύ γειτονικών οπωρώνων) με τη βοήθεια των σταγόνων της βροχής ή της άρδευσης, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που η άρδευση γίνεται με τεχνητή βροχή.

Η κρίσιμη περίοδος για τη μόλυνση των καρπών αρχίζει αμέσως μετά το “δέσιμο” και διαρκεί 4-6 μήνες, ενώ τα πρώτα συμπτώματα της ασθένειας στους καρπούς εμφανίζονται συνήθως 6 μήνες μετά το “δέσιμο”. Μετά την περίοδο των 6 μηνών οι καρποί εμφανίζουν ανθεκτικότητα στις μολύνσεις του παθογόνου. Τα φύλλα είναι ευπαθή στις μολύνσεις του μύκητα καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Στα φύλλα των εσπεριδοειδών οι μολύνσεις είναι λανθάνουσες (ασυμπτωματικές) με μόνη εξαίρεση τα φύλλα λεμονιάς (*C. limon*).

Ο μύκητας επιβιώνει πάνω στα μολυσμένα φυτικά όργανα του δένδρου (καρπούς, φύλλα, ποδίσκους, βλαστούς) καθώς και στα πεσμένα φύλλα.

Η ασθένεια μεταδίδεται με: (α) μολυσμένο πολλαπλασιαστικό υλικό (δενδρύλλια, εμβόλια κ.λπ.), στο οποίο σημειωτέον ο μύκητας παραμένει σε λανθάνουσα μορφή, δίχως να προκαλεί συμπτώματα, και (β) μολυσμένους καρπούς (με ή χωρίς φύλλα και ποδίσκους).

3.5.4 Καταγραφή των στοιχείων των μακροσκοπικών ελέγχων

Οι μακροσκοπικοί έλεγχοι καταγράφονται ηλεκτρονικά στην ειδική φόρμα καταγραφής μακροσκοπικών ελέγχων και δειγματοληψιών και στη συνέχεια αποστέλλονται μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής στο αρμόδιο Εργαστήριο (αναλυτικές οδηγίες για τον τρόπο λειτουργίας της ηλεκτρονικής εφαρμογής μαζί με τους κωδικούς πρόσβασης έχουν αποσταλεί στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο των Φυτοϋγειονομικών Ελεγκτών).

4. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Η δειγματοληψία φυτικού υλικού εσπεριδοειδών για αποστολή στο επίσημο Εργαστήριο με σκοπό τον εργαστηριακό έλεγχο της παρουσίας ή μη του φυτοπαθογόνου μύκητα καραντίνας

P. citricarpa γίνεται μόνο μετά από μακροσκοπικό έλεγχο.

4.1 Σημεία δειγματοληψίας

Για την επιλογή των σημείων δειγματοληψίας, βλέπε παράγραφο 3.2. “Επιλογή σημείων μακροσκοπικών ελέγχων”.

4.2 Χρόνος διενέργειας δειγματοληψίας

Για το χρόνο διενέργειας της δειγματοληψίας, βλέπε παράγραφο 3.4. “Χρόνος διενέργειας μακροσκοπικών ελέγχων”.

4.3 Αριθμός δειγμάτων

Κατά τη δειγματοληψία φυτικού υλικού, από κάθε σημείο δειγματοληψίας ο Φυτοϋγειονομικός Ελεγκτής λαμβάνει ένα δείγμα. Ο συνολικός αριθμός δειγμάτων ανά Περιφερειακή Ενότητα αναφέρεται στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος Ι.

4.4 Μέγεθος δείγματος

- Καρποί εσπεριδοειδών με ύποπτα συμπτώματα ίδιας μορφολογίας
Εφόσον εντοπιστούν καρποί με ύποπτα συμπτώματα προσβολής από το μύκητα *P. citricarpa* της ίδιας μορφολογίας ή τύπου (βλέπε παράγραφο 3.5.2. “Συμπτώματα της ασθένειας”), συλλέγεται δείγμα αποτελούμενο από 10 καρπούς (ή λιγότερους αν δεν βρεθούν τόσοι), το οποίο συσκευάζεται επιμελώς για να φτάσει στο επίσημο Εργαστήριο, Εργαστήριο Μυκητολογίας του ΜΦΙ, σε καλή κατάσταση (για οδηγίες σχετικές με τη συσκευασία των δειγμάτων καρπών, βλέπε παράγραφο 4.6. “Συσκευασία δείγματος”).
- Καρποί εσπεριδοειδών με ύποπτα συμπτώματα διαφορετικής μορφολογίας
Στην περίπτωση που εντοπιστούν καρποί με ύποπτα συμπτώματα διαφορετικής μορφολογίας ή τύπου το καθένα (βλέπε παράγραφο 3.5.2. “Συμπτώματα της ασθένειας”), συλλέγεται ένα δείγμα από κάθε τύπο συμπτωμάτων. Τα δείγματα συσκευάζονται επιμελώς για να φτάσουν στο επίσημο Εργαστήριο, Εργαστήριο

Μυκητολογίας του ΜΦΙ, σε καλή κατάσταση (για οδηγίες σχετικές με τη συσκευασία των δειγμάτων καρπών, βλέπε παράγραφο 4.6. “Συσκευασία δείγματος”).

- Φύλλα εσπεριδοειδών (ιδιαίτερα λεμονιάς) με ύποπτα συμπτώματα
Εφόσον εντοπιστούν φύλλα με συμπτώματα ύποπτα προσβολής από το μύκητα *P. citricarpa* (βλέπε παράγραφο 3.5.2. “Συμπτώματα της ασθένειας”), συλλέγεται ένα δείγμα αποτελούμενο από 10 βλαστούς μήκους 40-50 cm με τα φύλλα τα οποία παρουσιάζουν ύποπτα συμπτώματα. Το δείγμα συσκευάζεται επιμελώς για να φτάσει στο επίσημο Εργαστήριο, Εργαστήριο Μυκητολογίας του ΜΦΙ, σε καλή κατάσταση (για οδηγίες σχετικές με τη συσκευασία των δειγμάτων φύλλων, βλέπε παράγραφο 4.6. “Συσκευασία δείγματος”).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Κάθε είδος και ποικιλία εσπεριδοειδούς αποτελεί ξεχωριστό δείγμα

4.5 Σύνθεση δείγματος

- Οι καρποί με ύποπτα συμπτώματα της ίδιας μορφολογίας ή τύπου, που συλλέγονται σε κάθε Σημείο Δειγματοληψίας, τοποθετούνται όλοι μαζί στην ίδια πλαστική σακούλα συσκευασίας και αποτελούν το δείγμα φυτικού υλικού για το συγκεκριμένο Σημείο.
- Οι καρποί με ύποπτα συμπτώματα διαφορετικής μορφολογίας ή τύπου, που συλλέγονται σε κάθε Σημείο Δειγματοληψίας, τοποθετούνται ξεχωριστά σε πλαστικές σακούλες συσκευασίας, ανάλογα με τη μορφολογία ή τύπο συμπτωμάτων και αποτελούν το δείγμα φυτικού υλικού για το συγκεκριμένο Σημείο.
- Οι βλαστοί με συμπτωματικά φύλλα, που συλλέγονται σε κάθε Σημείο Δειγματοληψίας, τοποθετούνται όλοι μαζί στην ίδια πλαστική σακούλα συσκευασίας και αποτελούν το δείγμα φυτικού υλικού για το συγκεκριμένο Σημείο.

Μέσα συλλογής δειγμάτων: κλαδευτικό ψαλίδι, γάντια, οινόπνευμα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Στην περίπτωση που στο Σημείο Δειγματοληψίας διαπιστωθούν τόσο καρποί όσο και φύλλα με ύποπτα συμπτώματα προσβολής από το μύκητα *P. citricarpa*, το δείγμα βλαστών με συμπτωματικά φύλλα τοποθετείται σε ξεχωριστή σακούλα συσκευασίας από το δείγμα των καρπών και αποστέλλεται ως ξεχωριστό δείγμα στο επίσημο Εργαστήριο για εργαστηριακή εξέταση.

Τα στοιχεία της ετικέτας καταγράφονται στην ηλεκτρονική εφαρμογή και υποβάλλονται μέσω της εφαρμογής στο αρμόδιο Εργαστήριο, ενώ παράλληλα η συμπληρωμένη ετικέτα εκτυπώνεται και χρησιμοποιείται για τη σήμανση του δείγματος που θα αποσταλεί για περαιτέρω εργαστηριακό έλεγχο (αναλυτικές οδηγίες για τον τρόπο λειτουργίας της ηλεκτρονικής εφαρμογής μαζί με τους κωδικούς πρόσβασης έχουν αποσταλεί στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο των Φυτοϋγειονομικών Ελεγκτών).

4.6 Συσκευασία δείγματος

- Δείγμα καρπών. Οι καρποί του δείγματος τοποθετούνται σε καινούργια (μη χρησιμοποιημένη), διαφανή, νάυλον σακούλα και στη συνέχεια στο κουτί συσκευασίας-αποστολής. Στο εσωτερικό της σακούλας και εντός πλαστικής θήκης τοποθετείται η ετικέτα καταγραφής μακροσκοπικών ελέγχων-δειγματοληψίας (βλέπε Πίνακα IIB του Παραρτήματος II), η οποία εκτυπώνεται από το Φυτοϋγειονομικό Ελεγκτή μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής (αναλυτικές οδηγίες για τον τρόπο λειτουργίας της ηλεκτρονικής εφαρμογής μαζί με τους κωδικούς πρόσβασης έχουν αποσταλεί στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο των Φυτοϋγειονομικών Ελεγκτών).
- Δείγμα βλαστών με φύλλα. Οι βλαστοί του δείγματος τυλίγονται σε στεγνή εφημερίδα ή κοινό απορροφητικό χαρτί, τοποθετούνται σε καινούργια (μη χρησιμοποιημένη), διαφανή, νάυλον σακούλα και στη συνέχεια στο κουτί συσκευασίας-αποστολής. Στο εσωτερικό της σακούλας και εντός πλαστικής θήκης τοποθετείται η ετικέτα καταγραφής μακροσκοπικών ελέγχων-δειγματοληψίας (βλέπε Πίνακα IIB του Παραρτήματος II), η οποία εκτυπώνεται από το Φυτοϋγειονομικό Ελεγκτή μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής (αναλυτικές οδηγίες για τον τρόπο λειτουργίας της ηλεκτρονικής εφαρμογής μαζί με τους κωδικούς πρόσβασης έχουν αποσταλεί στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο των Φυτοϋγειονομικών Ελεγκτών).

Μέσα συσκευασίας: καινούργιες διαφανείς νάυλον σακούλες, εφημερίδα ή κοινό απορροφητικό χαρτί, ετικέτες, κουτιά συσκευασίας-αποστολής, αυτοκόλλητη ταινία, συρραπτικό, μαρκαδόρος

4.7 Σφράγιση δείγματος

Κάθε δείγμα σφραγίζεται από το Φυτοϋγειονομικό Ελεγκτή (με μολυβοσφραγίδα ή άλλο ασφαλή τρόπο) ώστε να εξασφαλίζεται η ταυτότητα, η αριότητα, το απαραβίαστο και η φυτοϋγειονομική κατάσταση του δείγματος κατά τη μεταφορά και μέχρι την παράδοσή του στο επίσημο Εργαστήριο.

Μέσα σφράγισης: σπάγγος ή σύρμα με μολυβοσφραγίδα, συσκευή σφράγισης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Τα δείγματα θα πρέπει να τοποθετούνται σε κουτί από σκληρό χαρτόνι ώστε να μην συμπιεστούν κατά τη μεταφορά. Μεγάλη σημασία έχει να μην “ανάψουν” τα δείγματα γι’ αυτό θα πρέπει να συλλέγονται, να συσκευάζονται και να αποστέλλονται αυθημερόν, αποφεύγοντας τη συσκευασία βρεγμένων δειγμάτων και την παραμονή τους σε θερμό περιβάλλον. Σε περιπτώσεις

1. βρεγμένων δειγμάτων, αυτά θα πρέπει να αφήνονται να στεγνώσουν πριν συσκευαστούν
2. που δεν είναι δυνατή η άμεση αποστολή των δειγμάτων στο Επίσημο Εργαστήριο, τα δείγματα θα πρέπει να συντηρηθούν στο ψυγείο (όχι κατάψυξη).

5. ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Τα δείγματα θα αποστέλλονται με υπηρεσία ταχυμεταφοράς (courier service) ή άλλο ασφαλές μέσο.

Κάθε συσκευασία δείγματος θα πρέπει να αναγράφει εξωτερικά:

- τη διεύθυνση της αποστέλλουσας Υπηρεσίας
- τη διεύθυνση του παραλήπτη-αρμόδιου Εργαστηρίου
- την ένδειξη “Ετήσια Επισκόπηση”
- τον κωδικό αριθμό του δείγματος

Κάθε αποστολή διαβιβάζεται με έγγραφο της Υπηρεσίας του αποστέλλοντος Φυτοϋγειονομικού Ελεγκτή, στο οποίο δίδονται πληροφορίες αναφορικά με:

- τον αριθμό των αποστελλόμενων δειγμάτων
- τα στοιχεία αναγνώρισης-ταυτοποίησης των δειγμάτων (κωδικοί αριθμοί)
- την ημερομηνία δειγματοληψίας

Τα δείγματα εσπεριδοειδών από όλη τη Χώρα για την εργαστηριακή εξέταση της παρουσίας ή μη του φυτοπαθογόνου μύκητα καραντίνας *P. citricarpa* θα αποστέλλονται στην ακόλουθη ταχυδρομική διεύθυνση:

ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΥΚΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

Στ. Δέλτα 8

145 61 Κηφισιά (Αθήνα)

Τηλ.: 210 818 0231 & 210 818 0226

Fax: 210 807 7506

Υπόψη: Δρος Ειρήνης Βλουτόγλου (i.vloutoglou@bpi.gr) ή

κ. Ελένης Καλογεροπούλου (e.kalogeropoulou@bpi.gr)

Με τη σήμανση: “ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ 2024-*Phyllosticta citricarpa*”

6. ΤΗΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ

Αναλυτικές οδηγίες για την τήρηση ηλεκτρονικού αρχείου και τον τρόπο λειτουργίας τη ηλεκτρονικής εφαρμογής μαζί με τους κωδικούς πρόσβασης έχουν αποσταλεί στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο των Φυτοϋγειονομικών Ελεγκτών.

7. ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Baldassari, R.B., Reis, R.F. and de Goes, A. 2006. Susceptibility of fruits of the ‘Valência’ and ‘Natal’ sweet orange varieties to *Guignardia citricarpa* and the influence of the coexistence of healthy and symptomatic fruits. *Fitopatologia Brasileira*, 31: 337–341.

CABI, 2015. Invasive Species Compendium: *Guignardia citricarpa* (citrus black spot). Available at: <http://www.cabi.org/isc/datasheet/26154>

EPPO PQR, 2016. *Phyllosticta citricarpa*. Available at: www.eppo.int/DATABASES/pqr/pqr.htm

- FUNDECITRUS, 2005.** Manual de Pinta Preta. Brazil, Araraquara: Fundo Paulista de Defesa da Citricultura. 10 pp. (Boletim Técnico).
- Goes, A. de, Baldassari, R.B., Feichtenberger, E., Aguilar-Vildoso, C.I. and Spósito, M.B. 2000.** Cracked spot, a new symptom of citrus black spot in Brazil. *In Abstracts of the 9th Congress of the International Society of Citriculture*, p. 145. Orlando, FL, USA, University of Florida.
- Kotzé, J.M. 1981.** Epidemiology and control of citrus black spot in South Africa. *Plant Disease*, 65: 945–950.
- Kotzé, J.M. 2000.** Black spot. *In* L.W. Timmer, S.M. Garnsey & J.H. Graham, eds. *Compendium of Citrus Diseases*, 2nd edn, pp. 23–25. Saint Paul, MN, USA, APS Press. 128 pp.
- NAPPO (North American Plant Protection Organization). 2010.** Phytosanitary Alert System: Confirmation of citrus black spot (*Guignardia citricarpa*) in Florida, United States. NAPPO.
- Schubert, T.S., Dewdney, M.M., Peres, N.A., Palm, M.E., Jeyaprkash, A., Sutton, B., Mondal, S.N., Wang, N.-Y., Rascoe, J. and Picton, D.D. 2012.** First report of *Guignardia citricarpa* associated with citrus black spot on sweet orange (*Citrus sinensis*) in North America. *Plant Disease*, 96: 1225.
- Spósito, M.B. 2003.** Dinâmica temporal e espacial da mancha preta (*Guignardia citricarpa*) e quantificação dos danos causados à cultura dos citros. PhD Thesis, Universidade de São Paulo, Brazil. 112 pp.
- Spósito, M.B., Amorim, L., Bassanezi, R.B., Bergamin Filho, A. and Hau, B. 2008.** Spatial pattern of black spot incidence within citrus trees related to disease severity and pathogen dispersal. *Plant Pathology*, 57: 103–108.
- Spósito, M.B., Amorim, L., Bassanezi, R.B., Yamamoto, P.T., Felipe, M.R. and Czermainski, A.B.C. 2011.** Relative importance of inoculum sources of *Guignardia citricarpa* on the citrus black spot epidemic in Brazil. *Crop Protection*, 30: 1546–1552.
- Truter, M. 2010.** Epidemiology of citrus black spot disease in South Africa and its impact on phytosanitary trade restrictions. PhD Thesis, University of Pretoria, South Africa, 148 pp.
- Vloutoglou, I., Meffert, J. and Diaz, L.E. 2014.** International Standards for Phytosanitary Measures. ISPM 27 Diagnostic Protocols. Annex 5: *Phyllosticta citricarpa* (McAlpine) Aa on fruit. FAO- International Plant Protection Organization, 23 pp.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΩΝ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟ 2024

Πίνακας 1. Προγραμματισμένοι ετήσιοι έλεγχοι ανά Περιφερειακή Ενότητα για το φυτοπαθογόνο μύκητα καραντίνας <i>Phyllosticta citricarpa</i> (McAlpine) Αα στοπλαίσιο των επισκοπήσεων για το έτος 2024				
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ		Εκταση καλλιέργειας (ha)	Αριθμός μακροσκοπικών ελέγχων	Αριθμός δειγμάτων
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ				
1	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	4041,1	10	10
2	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	1680,5	4	4
3	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	501,6	4	4
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ				
1	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	154,1	3	3
2	Π.Ε. ΖΑΚΥΝΘΟΥ	40,9	2	2
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ				
1	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	3537,7	10	10
2	Π.Ε. ΑΧΑΪΑΣ	1704,3	8	8
3	Π.Ε. ΗΛΕΙΑΣ	3353,0	10	10
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ				
1	Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ	107,1	2	2
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ				
1	Π.Ε. ΝΗΣΩΝ	201,0	3	3
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ				
1	Π.Ε. ΑΡΓΟΛΙΔΟΣ	10486,4	22	22
2	Π.Ε. ΑΡΚΑΔΙΑΣ	117,4	2	2
3	Π.Ε. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	1345,8	14	14
4	Π.Ε. ΛΑΚΩΝΙΑΣ	8652,6	16	16
5	Π.Ε. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	370,5	4	4
6	Π.Ε. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ (ΔΑΟΚ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ)	87	2	2
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ				
1	Π.Ε. ΛΕΣΒΟΥ	103,1	2	2
2	Π.Ε. ΣΑΜΟΥ	76,2	2	2



3	Π.Ε. ΧΙΟΥ	572,9	2	2
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ				
1	Π.Ε. ΡΟΔΟΥ	291,3	2	2
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ				
1	Π.Ε. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	564,7	7	7
2	Π.Ε. ΛΑΣΙΘΙΟΥ	44,8	4	4
3	Π.Ε. ΡΕΘΥΜΝΗΣ	179,2	4	4
4	Π.Ε. ΧΑΝΙΩΝ	3311,2	14	14
ΣΥΝΟΛΟ		41524,4	153	153

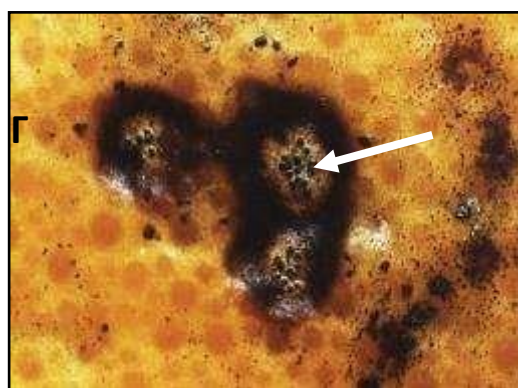
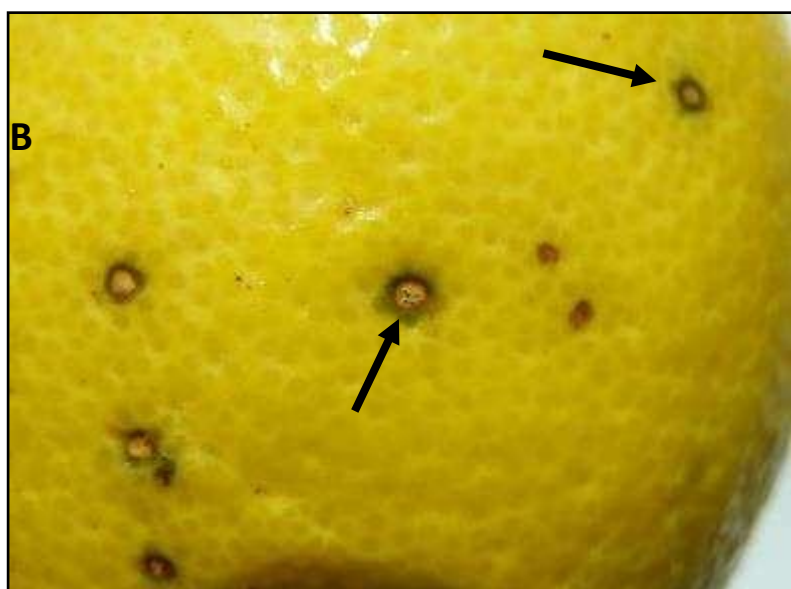
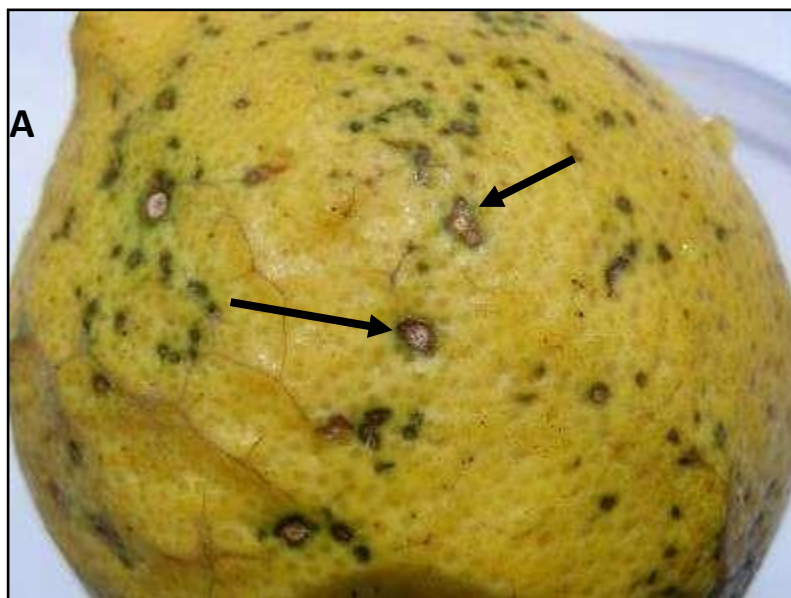
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II. ΕΙΚΟΝΕΣ ΜΕ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ-ΑΠΟΙΚΙΩΝ & ΣΠΟΡΙΩΝ ΤΟΥ ΜΥΚΗΤΑ *PHYLLOSTICTA CITRICARPA*



Εικόνα 1. Συμπτώματα τύπου “Hard spot” σε καρπούς πορτοκαλιάς (*Citrus sinensis*), ως αποτέλεσμα της προσβολής τους από το φυτοπαθογόνο μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa* (Photos Courtesy: Prof. M.B. Spósito, ESALQ - University of São Paulo, Brazil)



Εικόνα 2. Συμπτώματα τύπου “Hard spot” σε καρπούς πορτοκαλιάς (*Citrus sinensis*), ως αποτέλεσμα της προσβολής τους από το φυτοπαθογόνο μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa* (Photos Courtesy: Prof. M.B. Spósito, ESALQ - University of São Paulo, Brazil)



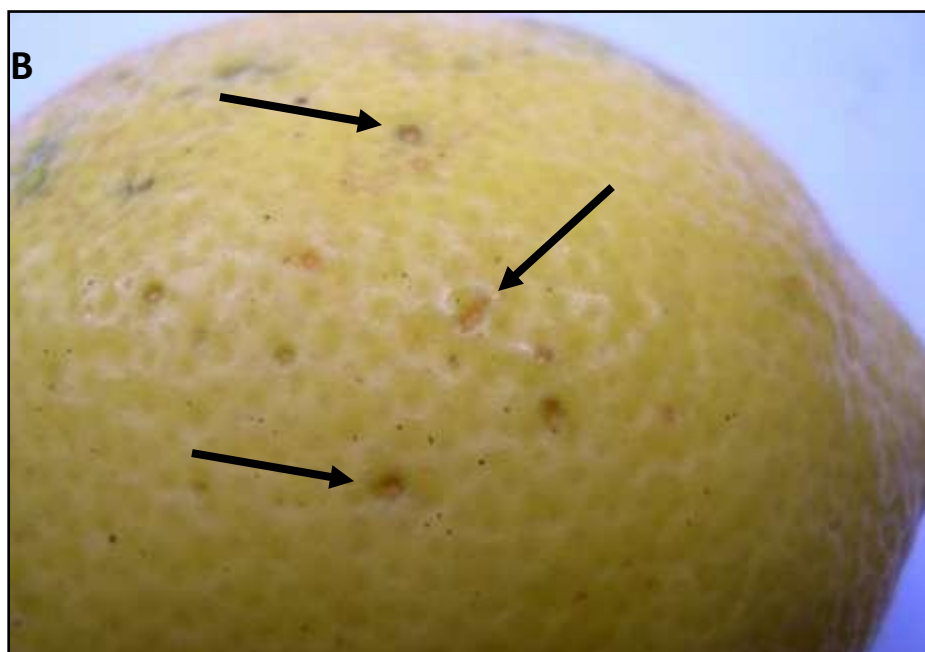
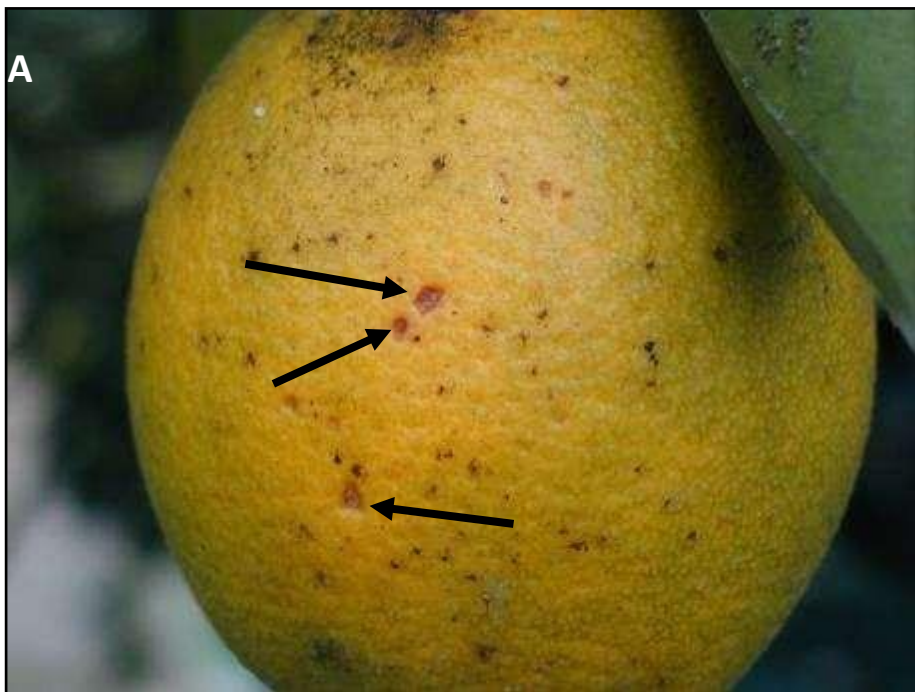
Εικόνα 3. Συμπτώματα τύπου “Hard spot” σε καρπούς λεμονιάς (*Citrus limon*) ως αποτέλεσμα της προσβολής τους από το φυτοπαθογόνο μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa* και παρουσία πολυάριθμων πυκνιδίων του μύκητα στο κέντρο των κηλίδων (Γ) [Photos Courtesy: (A) E. Feichtenberger, Instituto Biológico, Sorocaba, Brazil, (B & Γ) Prof. M.B. Spósito, ESALQ - University of São Paulo, Brazil]



Εικόνα 4. Συμπτώματα τύπου “False melanose” σε καρπούς πορτοκαλιάς (*Citrus sinensis*), ως αποτέλεσμα της προσβολής τους από το φυτοπαθογόνο μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa* (Photos Courtesy: Prof. M.B. Spósito, ESALQ - University of São Paulo, Brazil)



Εικόνα 5. Συμπτώματα τύπου “False melanose” σε καρπούς πορτοκαλιάς (*Citrus sinensis*), ως αποτέλεσμα της προσβολής τους από το φυτοπαθογόνο μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa* (Photos Courtesy: Prof. M.B. Spósito, ESALQ - University of São Paulo, Brazil)



Εικόνα 6. Συμπτώματα τύπου “Freckle spot” σε καρπούς πορτοκαλιάς (*Citrus sinensis*) (A) και λεμονιάς (*C. limon*) (B), ως αποτέλεσμα της προσβολής τους από το φυτοπαθογόνο μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa* [Photos Courtesy: (A) Prof. M.B. Spósito, ESALQ - University of São Paulo, Brazil, (B) E. Feichtenberger, Instituto Biológico, Sorocaba, Brazil]



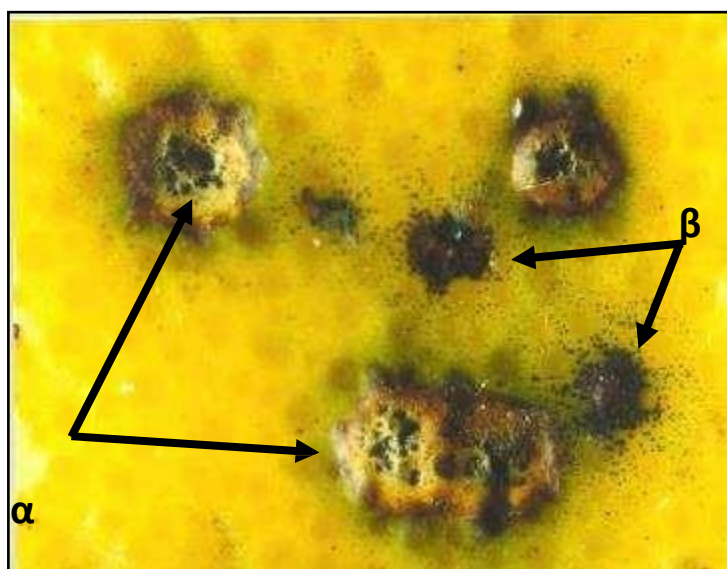
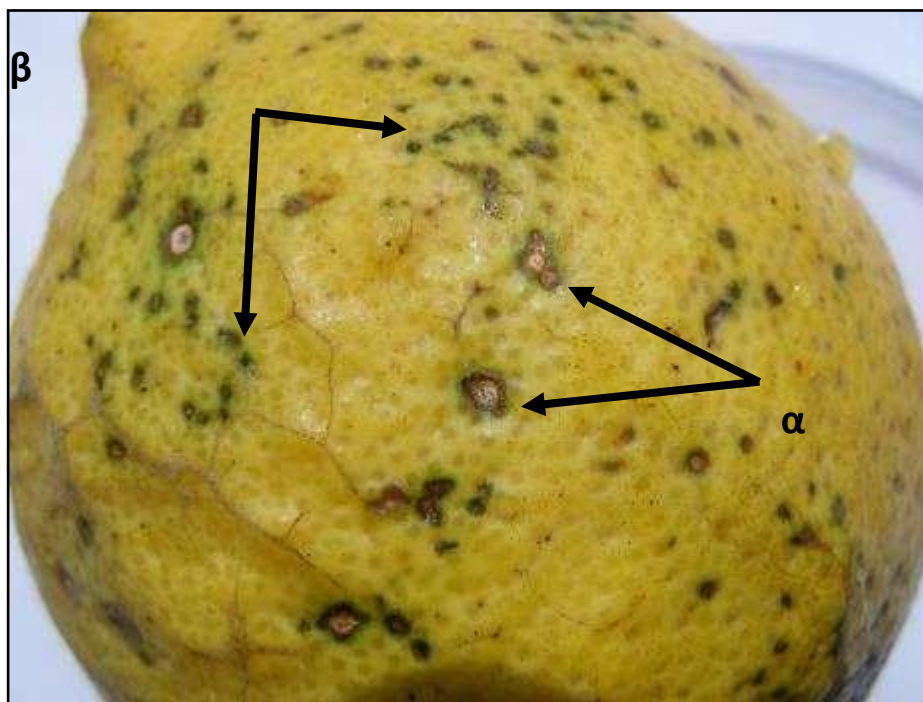
Εικόνα 7. Συμπτώματα τύπου “Virulent spot” σε καρπούς πορτοκαλιάς (*Citrus sinensis*) (A & B) και λεμονιάς (*C. limon*) (Γ), ως αποτέλεσμα της προσβολής τους από το φυτοπαθογόνο μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa* (Photos Courtesy: Prof. M.B. Spósito, ESALQ - University of São Paulo, Brazil)



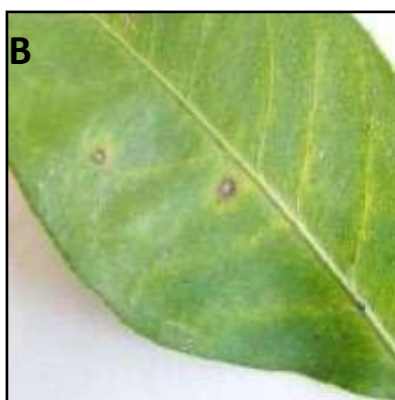
Εικόνα 8. Συμπτώματα τύπου “Lacy spot” σε καρπούς πορτοκαλιάς (*Citrus sinensis*), ως αποτέλεσμα της προσβολής τους από το φυτοπαθογόνο μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa* (Photos Courtesy: Prof. M.B. Spósito, ESALQ - University of São Paulo, Brazil)



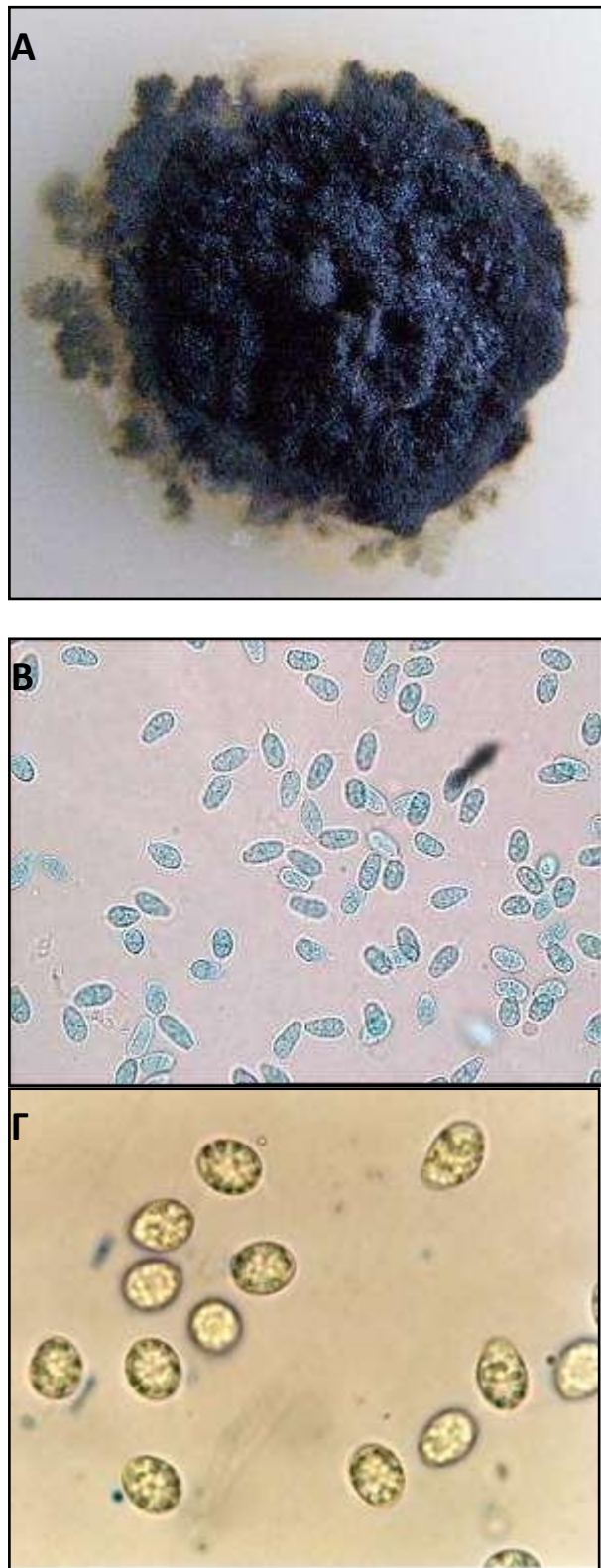
Εικόνα 9. Συμπτώματα τύπου “Cracked spot” σε καρπούς πορτοκαλιάς (*Citrus sinensis*), ως αποτέλεσμα της προσβολής τους από το φυτοπαθογόνο μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa* (Photos Courtesy: Prof. M.B. Spósito, ESALQ - University of São Paulo, Brazil)



Εικόνα 10. Παρουσία περισσότερων του ενός τύπου συμπτωμάτων προσβολής καρπών εσπεριδοειδών από το φυτοπαθογόνο μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa*. Συμπτώματα τύπου “Hard spot” (α) και “False melanose” (β). (Photos Courtesy: E. Feichtenberger, Instituto Biológico, Sorocaba, Brazil)



Εικόνα 11. Συμπτώματα προσβολής φύλλων (A & B) και βλαστού (Γ) εσπεριδοειδών από το φυτοπαθογόνο μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa*. [Photos Courtesy: (A) Prof. M.B. Spósito, ESALQ - University of São Paulo, Brazil, (B) E. Feichtenberger, Instituto Biológico, Sorocaba, Brazil, και (Γ) M. Truter, Plant Protection Research Institute, Agricultural Research Council, Pretoria, South Africa]



Εικόνα 12. (Α) Αποικία του φυτοπαθογόνου μύκητα καραντίνας *Phyllosticta citricarpa* σε θρεπτικό υλικό PDA, μετά από 14 ημέρες επώασης σε υπεριώδη ακτινοβολία (near-ultraviolet light) και θερμοκρασία 22°C. (Β & Γ) Πυκνιδιοσπόρια του μύκητα *P. citricarpa* στο μικροσκόπιο: (Β: μετά από χρώση με cotton blue in lactophenol) [Photos Courtesy: (Α) L.E. Díaz, Ministry of Husbandry, Agriculture and Fisheries, Montevideo, Uruguay, (Β) Εργαστήριο Μυκητολογίας, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, (Γ) Prof. M.B. Spósito, ESALQ - University of São Paulo, Brazil]

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

HARMFUL ORGANISM NOTIFICATION FORM

(Based on Annex of Commission Implementing Regulation 2019/1715/EU)

1.	Notification from NPPO of:	
2.	Responsible Person:	-Name: -Telephone number: -Email:
3.	Report sent in (date):	
4.	Scientific name of the harmful organism (including as appropriate the pathovar):	
5.	Categorization of the pest (Quarantine pest, EU Annexes, EPPO A1/A2, Alert List, none):	
6.	Executive summary (Summary of the information in points 8 to 17) :	
7.	Deadlines for submission of notification (according to Article 32 of Commission Implementing Regulation 2019/1715/EU)	-(1) partial notification in accordance with Article 32(1) or 32(2) ☐ -(2) notification in accordance with Article 32(3) ☐ -(3) update of the notification in accordance with Article 32(4) ☐ -(4) closing note indicating the termination of the taken measures and the reasoning for such termination. ☐ Reasons for termination:.....
8.	Location of presence of harmful organism (give suitable and appropriate details):	-Administrative region:..... -Nomenclature of Eurostat territorial units (NUTS): -GPS coordinates: -Map(s):
9.	Reason for notification: (e.g First report / Updated situation / Eradication / New pest....)	
		-(1) first confirmed or suspected presence of the harmful organism in the territory of the Member State concerned ☐

		-(2) confirmed or suspected appearance of the harmful organism in part of the territory of the Member State concerned, in which its presence was previously unknown. ☐ -(3) where applicable, indication that the harmful organism appeared in part of the territory of the Member State concerned, in which that harmful organism had been previously present but eradicated. ☐ -Other (please explain) ☐
10.	Pest status of the <u>area</u> where the harmful organism has been found present, after the official confirmation (Please indicate with explanatory note)	
		(1) Present: in all parts of the area concerned ☐ (2) Present: only in specific parts of the area concerned ☐ (3) Present: in specific parts of the area where host plants are not grown ☐ (4) Present: under eradication ☐ (5) Present: under containment ☐ (6) Present: at low prevalence ☐ (7) Absent: Pest found present but eradicated ☐ (8) Absent: Pest found present but no longer present for reasons other than eradication ☐ (9) Transient (the presence of the harmful organism is not expected to lead to establishment): non-actionable ☐ (10) Transient: actionable, under surveillance ☐ (11) Transient: actionable, under eradication ☐ (12) Other ☐
	<u>Explanatory note:</u>	
11.	Pest status in the <u>Member State</u> concerned <u>before</u> the official confirmation of the presence, or suspected presence, of the harmful organism (Please indicate with explanatory note).	
		(1) Present: in all parts of the Member State concerned ☐ (2) Present: only in some parts of the Member State concerned ☐ (3) Present: in specific parts of the Member State, where host crop(s) are not grown ☐ (4) Present: Seasonally ☐ (5) Present: under eradication ☐

		(6) Present: under containment, in case eradication is impossible ☐ (7) Present: at low prevalence ☐ (8) Absent: no pest records ☐ (9) Absent: Pest eradicated ☐ (10) Absent: Pest no longer present for reasons other than eradication ☐ (11) Absent: Pest records invalid ☐ (12) Absent: Pest records unreliable ☐ (13) Absent: intercepted only ☐ (14) Transient: non-actionable ☐ (15) Transient: actionable, under surveillance ☐ (16) Transient: actionable, under eradication ☐ (17) Other ☐
	<u>Explanatory note:</u>	
12.	Pest status in the <u>Member State</u> concerned <u>after</u> the official confirmation of the presence of the harmful organism (Please indicate with explanatory note).	
		(1) Present: in all parts of the Member State concerned ☐ (2) Present: only in some parts of the Member State concerned ☐ (3) Present: in specific parts of the Member State, where host crop(s) are not grown ☐ (4) Present: Seasonally ☐ (5) Present: under eradication ☐ (6) Present: under containment, in case eradication is impossible ☐ (7) Present: at low prevalence ☐ (8) Absent: Pest eradicated ☐ (9) Absent: Pest no longer present for reasons other than eradication (10) Absent: Pest records invalid (11) Absent: Pest records unreliable (12) Absent: intercepted only ☐ (13) Transient: non-actionable ☐ (14) Transient: actionable, under surveillance ☐ (15) Transient: actionable, under eradication ☐ (16) Other ☐

	<u>Explanatory note:</u>	
13.	Information relating to the finding, sampling, testing and confirmation of the harmful organism:	
	- Date of finding	
	- Date of official confirmation of the harmful organism's identity.	
	- How the presence or appearance of the harmful organism was found (Where applicable, indication of the date of inspection(s), the description of the method of inspection (including details of the visual or other checks as appropriate), and a short description of the site where the inspection took place, the findings of that inspection and picture(s). In the case of options (3) and (4), indication of the date of inspection(s), the description of the method of inspection (including details of the visual or other checks as appropriate). Possible submission of a short description of the site where the inspection took place, the findings of that inspection and picture(s)).	(1) pest related official survey ☐ (2) survey related to an existing or eradicated outbreak of a harmful organism ☐ (3) phytosanitary inspections of any type ☐ (4) trace back and forward inspection related to the specific presence of the harmful organism concerned ☐ (5) official inspection for purposes other than phytosanitary ones ☐ (6) information submitted by professional operators, laboratories or other persons ☐ (7) scientific information ☐ (8) other (please specify) ☐
	- Sampling for laboratory analysis (information concerning the sampling procedure for laboratory analysis, including date, method, and sample size).	
	- Laboratory (name and the address of the laboratory(ies) involved in the identification of the harmful organism concerned).	
	- Diagnostic method. (information on the protocol used for the identification of the harmful organism)	
14.	Information related to the infested area, and the severity and source of the outbreak in that area.	

	- Size and delimitation of the infested area.	(1) infested surface (m2, ha, km2): (2) number of infested plants (pieces): (3) volume of infested plant products (tons, m3): (4) GPS coordinates, or any other specific description, of the delimitation of the infested area:
	- Characteristics of the infested area and its vicinity. (For each option, indication whether the respective infestation concerns one or more of the following elements: plants for planting, other plants, or plant products).	(1) Open air – production area ☐ (1.1) field (arable, pasture) ☐ (1.2) orchard/vineyard ☐ (1.3) nursery ☐ (1.4) forest. ☐ (2) Open air – other ☐ (2.1) private garden ☐ (2.2) public sites ☐ (2.3) conservation area ☐ (2.4) wild plants in areas other than conservation areas ☐ (2.5) other, with specification of the particular case ☐ (3) Physically closed conditions ☐ (3.1) greenhouse ☐ (3.2) private site, other than greenhouse ☐ (3.3) public site, other than greenhouse ☐ (3.4) other, with specification of the particular case ☐
	- Host plants in the infested area and its vicinity (Indication of the scientific name of host plants in that area. Additional information is possible concerning the density of host plants in the area, with reference to cultivation practices, specific characteristic of the habitats, or information about susceptible plant products, produced in the area).	
	- Infested plant(s), plant product(s) and other object(s) (Indication of the scientific name of the infested host plant(s). Submission of the variety and, for plant products, the type of the commodity, as appropriate, is possible).	
	- Vectors present in the area (the scientific name of the vectors at	

	least at genus level).	
15.	Severity of the outbreak.	
16.	Source of the outbreak.	
17.	Official phytosanitary measures.	
	- Adoption of official phytosanitary measures (In the case of establishment of a demarcated area, indication under options (1), (2) and (3), whether those measures are taken in or outside that area. In case of option (5), indication of the reason for not taking any official phytosanitary measures).	(1) Official phytosanitary measures in the form of chemical, biological or physical treatment have been taken ☐ (2) Official phytosanitary measures, other than measures in the form of chemical, biological or physical treatment, have been taken ☐ (3) Official phytosanitary measures will be taken ☐ (4) Decision on whether official phytosanitary measures will be taken is pending ☐ (5) No official phytosanitary measures. ☐
	- Date of adoption of the official phytosanitary measures (In case of temporary measures, indication of their expected duration).	
	- Identification of the area covered by the official phytosanitary measures (Indication of the method used to identify the area covered by the official phytosanitary measures. In case surveys were carried out, the results of those surveys).	
	- Objective of the official phytosanitary measures.	(1) eradication ☐ (2) containment, in case eradication is impossible ☐
	- Measures affecting the movement of goods (In the case of option (1), description of the measures).	(1) measures affect import into or movement within the Union of goods ☐ (2) measures do not affect import into or movement within the Union of goods ☐
	- Specific surveys (In case surveys are carried out as part of official phytosanitary measures, indication of their methodology, duration and scope).	
18.	Pest risk analysis / assessment (In case of options (3) and (4), description of the major findings, and attachment of the respective pest risk analysis or indication of the source where that analysis can be found).	(1) Pest risk assessment is not request for those pests referred to in points (a) and (b) of the first paragraph of Article 11, or subject to measures referred to in the second subparagraph of Article 30(1) of Regulation (EU) 2016/2031 ☐ (2) Pest risk analysis, or preliminary pest risk analysis, under development ☐ (3) Preliminary pest risk analysis exists ☐ (4) Pest risk analysis exists ☐

		(5) Assessment of the risk presented by non – regulated pest was done by means other than a preliminary pest risk assessment ☐
19.	References/Links: (if available, provide references to publications/websites where the pest record has already been published and to other useful sources of information if the pest concerned is not well known)	
20.	Request to the Commission to submit the information of the notification to EPPO	Yes: ☐ No: ☐