



2024

ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ (σε μη οριοθετημένες περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας)

Spodoptera frugiperda



**Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης
& Τροφίμων**

Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής
Παραγωγής – Τμήμα Φυτοϋγειονομικού
Ελέγχου



ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

(σε μη οριοθετημένες περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας)

Spodoptera frugiperda

Αθήνα 2024



Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων

Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής - Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου
Λεωφ. Α. Συγγρού 150, Καλλιθέα, Τ.Κ. 17671, Αθήνα



Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή & στόχοι	5
2. Νομικό πλαίσιο	6
3. Πληροφορίες για τον επιβλαβή οργανισμό προτεραιότητας	8
4. Ξενιστές	13
5. Ρόλοι και αρμοδιότητες φορέων.....	13
6. Εκτίμηση κινδύνου	18
7. Προληπτικά μέτρα για την αποφυγή της εισαγωγής και της διασποράς του <i>Spodoptera frugiperda</i>	18
8. Ετήσιο Πρόγραμμα επισκοπήσεων στις μη οριοθετημένες περιοχές της χώρας	19
9. Επίσημη επιβεβαίωση του περιστατικού - διαδικασίες, ενέργειες και μέτρα.	20
10. Μέτρα που επιβάλλεται να ληφθούν στις περιοχές που διαπιστώθηκε επίσημα η παρουσία του επιβλαβούς οργανισμού.	21
11. Μέτρα που πρέπει να ληφθούν στις περιοχές της χώρας που δεν έχει διαπιστωθεί επίσημα η παρουσία του επιβλαβούς οργανισμού.	24
12. Ενημέρωση του κοινού, των επαγγελματιών και των ιδιωτών γεωπόνων.	25
13. Μέτρα εξάλειψης και ελέγχου του <i>Spodoptera frugiperda</i>	25
14. Κυρώσεις σε περίπτωση μη τήρησης της φυτοϋγειονομικής νομοθεσίας [κανονισμοί (ΕΕ) 2016/2031 και εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2023/1134].	26
15. Δράσεις κατάρτισης.....	27
16. Αναγκαίοι οικονομικοί πόροι	27
17. Επανεξέταση της αποτελεσματικότητας των μέτρων	27
18. Εθνικό Επίσημο Εργαστήριο Αναφοράς της Χώρας για το <i>Spodoptera frugiperda</i>	27
19. Αξιολόγηση και επανεξέταση του σχεδίου έκτακτης ανάγκης	28
20. Το <i>Spodoptera frugiperda</i> και παρόμοια είδη της τάξης των Lepidoptera.	28
21. Πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά των ανέμων στον ελλαδικό χώρο.	28
22. Βιβλιογραφία.....	29
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	31
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.....	33
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.....	35
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV.....	49
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V.....	58
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI.....	63
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII.....	65



1. Εισαγωγή & στόχοι

Το έντομο *Spodoptera frugiperda* (*S.f.*) περιλαμβάνεται στο παράρτημα II του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/2072 της Επιτροπής ως επιβλαβής οργανισμός καραντίνας για την Ένωση. Περιλαμβάνεται, επίσης, στον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1702 ως **επιβλαβής οργανισμός προτεραιότητας για την ΕΕ**. Είναι πολυφάγο και θεωρείται από τα πλέον επιβλαβή για τη γεωργία σε παγκόσμιο επίπεδο.

Το έντομο *S.f.* μετά από την εμφάνισή του στην Κύπρο τον Μάρτιο του 2023, βρέθηκε και στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα, εντοπίστηκε στις ΠΕ **Λακωνίας, Λασιθίου, Ηρακλείου, Χανίων, Ανατολικής Αττικής, Εύβοιας και Λέσβου**. Το έντομο εντοπίστηκε σε φερομονικές παγίδες τοποθετημένες στο πλαίσιο του Ετήσιου Εθνικού Προγράμματος Επισκοπήσεων για επιβλαβείς οργανισμούς καραντίνας.

Για την **πρόληψη της εισαγωγής, της εγκατάστασης και της διασποράς** του *S.f.* στο έδαφος της Ένωσης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει θεσπίσει ειδικά μέτρα, σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2023/1134. Σε εφαρμογή του άρθρου 5 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134, στον ελλαδικό χώρο προκύπτουν τέσσερις (4) **οριοθετημένες περιοχές** (προσβεβλημένες ζώνες και ζώνες ασφάλειας), οι οποίες παρουσιάζονται στο παράρτημα I.

Σύμφωνα με το άρθρο 27 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031, την παράγραφο 1(δ) του άρθρου 4 του Π.Δ 37/2021 (Α'94) καθώς και τα άρθρα 5 και 7 του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134, η χώρα μας **εφαρμόζει στις οριοθετημένες περιοχές** άμεσα «**σχέδιο δράσης**» που καθορίζει τα μέτρα για την εξάλειψη του εν λόγω επιβλαβούς οργανισμού.

Το «**σχέδιο δράσης**» περιλαμβάνει:

- **την οριοθέτηση ζωνών** [παράγραφοι 1 και 2 του άρθρου 5 του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134],
- **περιγραφή του σχεδιασμού και της οργάνωσης των επισκοπήσεων στις οριοθετημένες περιοχές** [άρθρο 7 του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134],
- **την ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με την απειλή που συνιστά ο συγκεκριμένος οργανισμός** [παράγραφος 3 του άρθρου 5 του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134, καθώς και άρθρα 12 και 13 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031], καθώς και
- **τις απαραίτητες διαδικασίες, οδηγίες και ελέγχους** που πρέπει να πραγματοποιούν οι τοπικές υπηρεσίες φυτοϋγειονομικού ελέγχου σύμφωνα με τα άρθρα 9 και 11 του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134.

Σύμφωνα με το άρθρο 25 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 καθώς και το άρθρο 4 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134, τα κράτη μέλη, **για τις περιοχές στις οποίες δεν έχει ανευρεθεί ο εν λόγω επιβλαβής οργανισμός**, πρέπει να καταρτίζουν και να επικαιροποιούν **σχέδιο έκτακτης ανάγκης για τον συγκεκριμένο επιβλαβή οργανισμό**.

Το παρόν κείμενο αποτελεί το **Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης**, σε εφαρμογή του άρθρου 25 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 και του άρθρου 4 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134, που ετοιμάστηκε από την Αρμόδια Αρχή για την Φυτοϋγεία (Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Δ/νσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥπΑΑΤ) και αποσκοπεί στο να θωρακίσει **τις μη οριοθετημένες περιοχές της Χώρας από την εξάπλωση του επιβλαβούς οργανισμού *Spodoptera frugiperda***.

Το σχέδιο έκτακτης ανάγκης περιλαμβάνει τα ακόλουθα:



- α) τους ρόλους και τις αρμοδιότητες των φορέων που συμμετέχουν στην εκτέλεση του σχεδίου, σε περίπτωση επίσημα επιβεβαιωμένης παρουσίας ή υπόνοιας παρουσίας του επιβλαβούς οργανισμού.
- β) την πρόσβαση των αρμόδιων αρχών στις εγκαταστάσεις επαγγελματιών, άλλων σχετικών φορέων και φυσικών προσώπων.
- γ) την πρόσβαση των αρμόδιων αρχών, όπου είναι αναγκαίο, στα εργαστήρια, τον εξοπλισμό, το προσωπικό, και τους πόρους που απαιτούνται για την ταχεία και αποτελεσματική εξάλειψη ή, κατά περίπτωση, τον περιορισμό του επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας.
- δ) τα ληπτέα μέτρα για την πληροφόρηση της Επιτροπής, των άλλων κρατών μελών, των ενδιαφερόμενων επαγγελματιών και του κοινού όσον αφορά την παρουσία του επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας και τα μέτρα αντιμετώπισής του.
- ε) τις ρυθμίσεις για την καταγραφή των ευρημάτων όσον αφορά την παρουσία του επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας.
- στ) τις αρχές για τη γεωγραφική οριοθέτηση των οριοθετημένων περιοχών.
- ζ) τα πρωτόκολλα που περιγράφουν τις μεθόδους μακροσκοπικής εξέτασης, δειγματοληψίας και εργαστηριακών δοκιμών
- η) τις αρχές σχετικά με την κατάρτιση του προσωπικού των αρμόδιων αρχών και, κατά περίπτωση, των φορέων, επαγγελματιών και λοιπών προσώπων.
- θ) τις διαδικασίες για την ταυτοποίηση των ιδιοκτητών των προς καταστροφή φυτών, για την πρόσβαση σε ιδιωτικές ιδιοκτησίες και για την κοινοποίηση της διαταγής καταστροφής.
- ι) τις διαδικασίες για την κινητοποίηση της αναγκαίας οικονομικής στήριξης για την εκρίζωση του συγκεκριμένου επιβλαβούς οργανισμού.
- κ) κατά περίπτωση, τις πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά των ανέμων στο έδαφος των κρατών μελών, που θα διευκόλυναν τη μετανάστευση του συγκεκριμένου επιβλαβούς οργανισμού.
- λ) τον κατάλογο των κατάλληλων μεθόδων ελέγχου για τον επιβλαβή οργανισμό.

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. **Ν. 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 37/2021 (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.

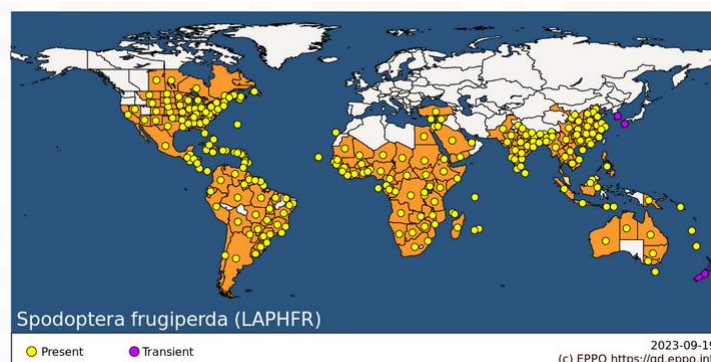
8. **ΚΥΑ αριθ. 12681/352865/16-12-2021 (Β' 5931)**. Εξειδίκευση καταμερισμού αρμοδιοτήτων των αρμόδιων αρχών φυτοϋγειονομικού ελέγχου, ορισμός επίσημων υπαλλήλων φυτοϋγειονομικών υπηρεσιών και καθορισμός διαδικασιών για τη διενέργεια των επίσημων φυτοϋγειονομικών ελέγχων και άλλων επίσημων δραστηριοτήτων 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.

9. **Εκτελεστικός Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1134**. Σχετικά με τα μέτρα για την πρόληψη της εισαγωγής, της εγκατάστασης και της διασποράς στο έδαφος της Ένωσης του *Spodoptera frugiperda* (Smith), για την τροποποίηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/2072 και την κατάργηση της εκτελεστικής απόφασης (ΕΕ) 2018/638.

3. Πληροφορίες για τον επιβλαβή οργανισμό προτεραιότητας

Το είδος *Spodoptera frugiperda* ανήκει στην οικογένεια Noctuidae και είναι εξαιρετικά πολυφάγο. Έχει καταγραφεί σε πάνω από 350 είδη φυτών ξενιστών από περισσότερες από 75 οικογένειες, αν και προτιμά κυρίως τα φυτά της οικογένειας Rosaceae. Πέρα από τα αγρωστώδη, σημαντικές ζημιές προκαλεί και σε καλλιέργειες όπως βαμβάκι, κράμβες, κολοκυνθοειδή, φιστίκια, μηδική, κρεμμύδι, φασόλια, γλυκοπατάτα, τομάτες και άλλα σολανώδη (μελιτζάνες, πιπεριές, καπνός) και σε αρκετά καλλωπιστικά φυτά (χρυσάνθεμα, γαρύφαλλα και *Pelargonium* sp.) σε όλο τον κόσμο. Η ζημιά μπορεί να μειώσει σημαντικά την παραγωγή, ιδιαίτερα όταν το *Spodoptera frugiperda* απαντάται σε μεγάλους πληθυσμούς. Αναλυτικός κατάλογος των φυτών ξενιστών του εντόμου παρατίθεται στο παράρτημα Ι του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134 (ο κατάλογος των φυτών ξενιστών του εντόμου παρουσιάζεται στο παράρτημα ΙΙ).

Το είδος *S. frugiperda* είναι ιθαγενές των τροπικών και υποτροπικών περιοχών της Αμερικής. Το 2016 διαπιστώθηκε η παρουσία του στην Αφρική σε περιοχές της Νιγηρίας, του Σάο Τομέ, του Μπενίν και του Τόγκο, έκτοτε εξαπλώθηκε ταχύτατα σε πολλές χώρες της Αφρικής και σήμερα βρίσκεται σε περισσότερες από 30 Αφρικανικές χώρες. Το 2018 διαπιστώθηκε η παρουσία του εντόμου στην Ινδία, το 2019 η παρουσία του στην Αίγυπτο, το 2020 η παρουσία του στο Ισραήλ, το 2022 η παρουσία του στην Τουρκία, ενώ το 2023 διαπιστώθηκε στο έδαφος της Κυπριακής Δημοκρατίας. Οι κλιματικές συνθήκες στη Μεσόγειο θεωρούνται κατάλληλες για την εγκατάσταση του εντόμου και διαθέτουν μεγάλο αριθμό κατάλληλων φυτών ξενιστών. Στην εικόνα 1 παρουσιάζεται η παγκόσμια διασπορά του εντόμου.



Εικόνα 1: Η παγκόσμια κατανομή του επιβλαβούς οργανισμού καραντίνας *Spodoptera frugiperda*. Πηγή EPPO.

Η ωοτοκία του εντόμου λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια της νύχτας. Το θηλυκό έντομο εναποθέτει τα αυγά του σε ομάδες των 150 έως 200 στα κατώτερα φύλλα των φυτών ξενιστών. Κάθε θηλυκό μπορεί να εναποθέσει περισσότερα από 1000 αυγά. Πολλές φορές τα αυγά εναποτίθενται σε δύο έως τέσσερα στρώματα και οι ωοπλάκες καλύπτονται από ένα στρώμα κίτρινου έως ροζ χρώματος προστατευτικού υλικού που παράγουν τα θηλυκά έντομα. Τα αυγά είναι σφαιρικά (0,75 mm διάμετρος) πράσινου χρωματισμού κατά την ωοτοκία που μετατρέπεται σε ανοικτό καφέ λίγο πριν την εκκόλαψη των προνυμφών. Ο χρόνος επώασης διαρκεί 2-3 ημέρες στους 20-30°C (Εικόνα 2).



Εικόνα 2: Αυγά του *S. frugiperda*. Πηγή ΕΡΡΟ, FAO.

Το έντομο έχει έξι προνυμφικές ηλικίες. Οι νεαρές προνύμφες είναι πρασινωπές με μαύρο κεφάλι και καθώς προχωράει η ηλικία τους είτε παραμένουν πράσινες ή γίνονται σκούρες καφές με μαύρες ραχιαίες και σπειροειδείς γραμμές. Όταν οι προνύμφες αναπτύσσονται σε συνθήκες συνωστισμού η τελευταία προνυμφική ηλικία αποκτά σχεδόν μαύρο χρωματισμό κατά την μεταναστευτική τους φάση. Το μήκος των ανεπτυγμένων προνυμφών φτάνει τα 3-4 cm και κύριο χαρακτηριστικό για την αναγνώρισή τους είναι ότι φέρουν στην κεφαλή υπόλευκο σχηματισμό σε σχήμα Υ, στην ραχιαία πλευρά του 8^ο κοιλιακού άρθρου έχουν μια ομάδα τεσσάρων κηλίδων σε διάταξη τετραγώνου, και στο 9^ο κοιλιακό άρθρο τέσσερις μικρότερες κηλίδες σε διάταξη αντεστραμμένου τραπεζίου (Εικόνα 3).



Εικόνα 3: Προνύμφες του *S. frugiperda*. Πηγή FAO

Μόλις η προνύμφη ολοκληρώσει την ανάπτυξή της πέφτει στο έδαφος όπου σε βάθος 2-8 cm σχηματίζει νυμφικό κελί από χώμα και μετάξινα νήματα εντός του οποίου μετατρέπεται σε νύμφη. Οι νύμφες έχουν λαμπερό καφέ χρωματισμό με μήκος που κυμαίνεται από 13-17 mm (Εικόνα 4).



Εικόνα 4: Νύμφες του *S. frugiperda*. Πηγή Netherlands Food and Consumer Product Safety Authority

Τα ενήλικα έντομα εμφανίζουν φυλετικό διμορφισμό. Το μήκος του σώματος των ενήλικων αρσενικών είναι στα 1,6 cm με άνοιγμα πτερυγών στα 3,7 cm, ενώ τα θηλυκά είναι ελαφρώς μεγαλύτερα με μήκος σώματος στα 1,7 cm και με άνοιγμα πτερυγών στα 3,8 cm. Οι πρόσθιες πτέρυγες των αρσενικών είναι γκριζο προς καφέ χρώματος και φέρουν μια ευδιάκριτη νεφροειδής κηλίδα που περιβάλλεται από μαύρου χρώματος περίγραμμα, μια καφέ κηλίδα και μια λευκή κηλίδα στο άκρο της πτέρυγας. Οι πρόσθιες πτέρυγες των θηλυκών είναι ποικιλόχρωμες με γκριζο και καφέ χρωματισμό με καφέ στίγματα και χωρίς τη λευκή κηλίδα που παρατηρείται στο άκρο της πτέρυγας των θηλυκών (Εικόνα 5).



Εικόνα 5: Ενήλικο θηλυκό (αριστερά) και αρσενικό (δεξιά) του *S. frugiperda*. Πηγή University of Florida

Το *Spodoptera frugiperda* ολοκληρώνει το βιολογικό του κύκλο σε περίπου 30 ημέρες εάν οι συνθήκες είναι ευνοϊκές (ημερήσια θερμοκρασία 28°C), ειδικά κατά τους ζεστούς καλοκαιρινούς μήνες, αλλά αυτός ο κύκλος μπορεί να παραταθεί σε 60-90 ημέρες εάν οι θερμοκρασίες είναι ψυχρότερες.

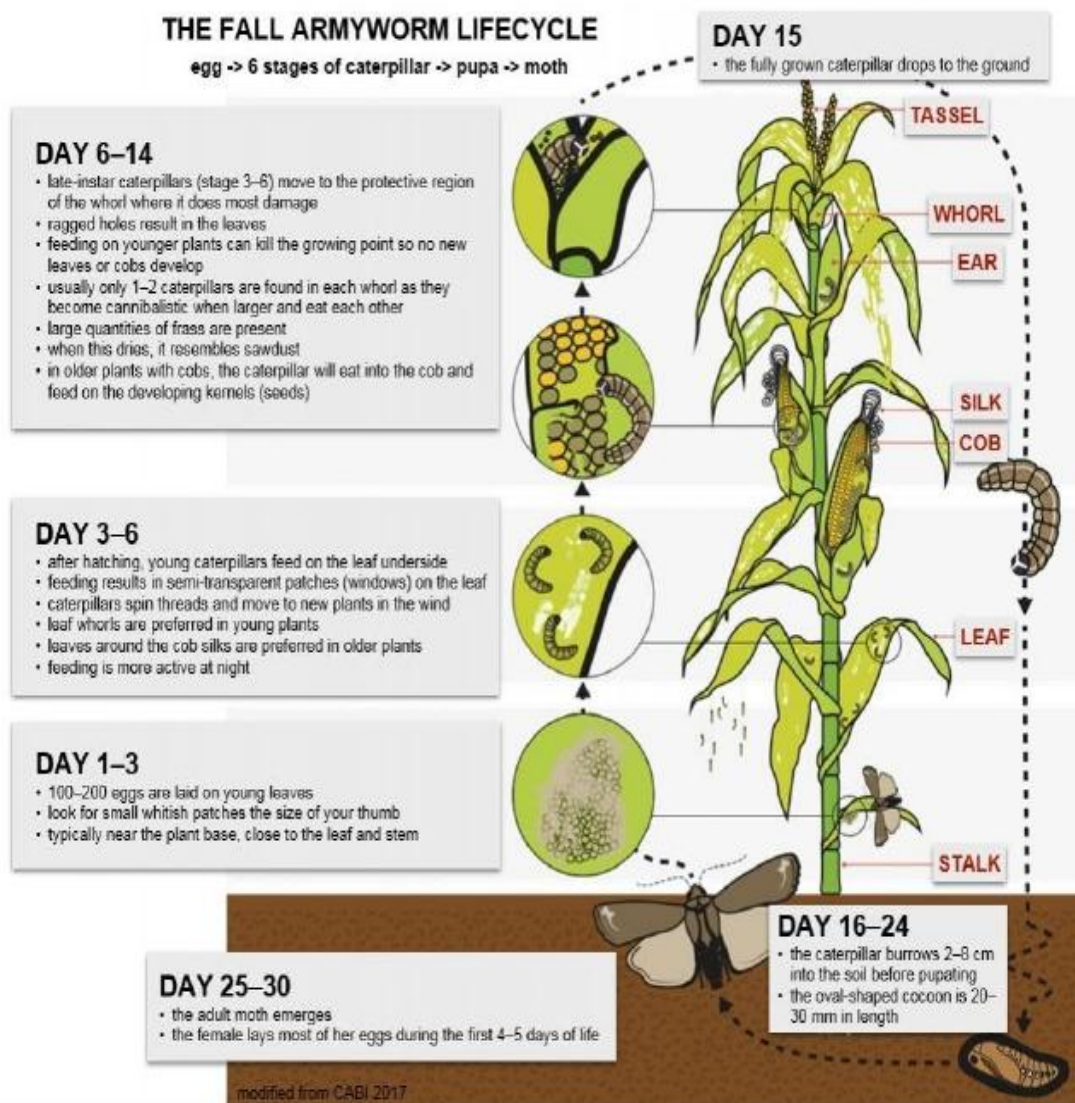
Το *Spodoptera frugiperda* δεν εμφανίζει το φαινόμενο της διάπαυσης, κατά συνέπεια, οι προσβολές αυτού του επιβλαβούς οργανισμού συμβαίνουν συνεχώς καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, όταν το επιτρέπουν οι συνθήκες.

Οι προνύμφες της πρώτης και της δεύτερης ηλικίας τρέφονται αγελαία στην κάτω επιφάνεια των φύλλων προκαλώντας χαρακτηριστική διάβρωση αυτών ενώ σε νεαρά φυτά είναι σύνηθες να καταστρέφονται και τα ακραία μεριστώματα. Οι μεγαλύτερες προνύμφες εμφανίζουν κανιβαλιστική συμπεριφορά ώστε τελικά μια με δύο προνύμφες σε κάθε θέση ανάπτυξης να επιβιώνουν. Το έντομο έχει έξι προνυμφικές ηλικίες. Η ταχύτητα ανάπτυξης καθορίζεται από τη θερμοκρασία και το είδος της τροφής και σε συνθήκες θέρους διαρκεί 14-21 ημέρες. Οι προνύμφες των τελευταίων προνυμφικών ηλικιών είναι νυκτόβιες και τρέφονται ατομικά εκτός από τις περιόδους που δημιουργούν ομάδες και μεταναστεύουν σε μεγάλες αποστάσεις αναζητώντας νέους ξενιστές. Η νύμφωση γίνεται συνήθως μέσα σε χωμάτινο κελί και διαρκεί 9-13 ημέρες. Τα ενήλικα, σύντομα μετά την εμφάνισή τους, πριν την έναρξη της ωτοκόκιας, πετούν και μετακινούνται αρκετά χιλιόμετρα από την αρχική τους θέση. Επίσης,

σε ορισμένες περιπτώσεις τα ενήλικα εμφανίζουν και μεταναστευτική συμπεριφορά όπου μετακινούνται σε πολύ μεγάλες αποστάσεις.

Τα ενήλικα ζουν 12 με 14 ημέρες. Η οριακή θερμοκρασία για την ανάπτυξη του *S. frugiperda* είναι 10,9°C, με βέλτιστη θερμοκρασία 28°C. Πάνω από 30°C τα φτερά των ενηλίκων τείνουν να παραμορφώνονται.

Η τάση των ενηλίκων εντόμων να μεταναστεύουν κατά την περίοδο της προ-ωοτοκίας αποτελεί έναν πολύ αποτελεσματικό τρόπο εξάπλωσης και διασποράς του εντόμου σε μεγάλες αποστάσεις. Στις ΗΠΑ, έχει παρατηρηθεί ενήλικα του εντόμου να μετακινούνται από την πολιτεία του Μισισσιπή στον Καναδά σε διάστημα 30 ωρών (Εικόνα 6).



Photos: ©FAO/Aung Ko Win, ©FAO Emergency Myanmar, ©PPD, ©CABI, ©USAID, ©M. Bartone, ©D.Vissaar, ©AKW

Εικόνα 6: Βιολογικός κύκλος του *S. frugiperda* σε φυτό αραβοσίτου. Πηγή CABI

Οι προνύμφες του εντόμου τρέφονται στα φύλλα των φυτών ξενιστών, τα νεαρά στελέχη, τους μεριστωματικούς ιστούς, και τα καρποφόρα όργανα των φυτών ξενιστών τους. Οι νεαρές προνύμφες καταναλώνουν την μια επιφάνεια των φύλλων και αφήνουν ανέπαφη την επιδερμίδα της άλλης πλευράς των φύλλων. Οι προνύμφες δεύτερης και τρίτης ηλικίας καταναλώνουν ολόκληρα τμήματα των φύλλων ξεκινώντας από την άκρη προς τον μίσχο. Οι μεγαλύτερων ηλικιών προνύμφες προκαλούν γενική αποφύλλωση των φυτών. Σε πολλές περιπτώσεις καταστρέφουν και τα ακραία μεριστώματα των φυτών. Οι μεγαλύτερης ηλικίας προνύμφες προσβάλλουν και τα καρποφόρα όργανα των φυτών. Για παράδειγμα καταστρέφουν τους σπάδικες του αραβόσιτου και τα καρύδια του βαμβακιού δημιουργώντας στοές διατροφής (Εικόνα 7).

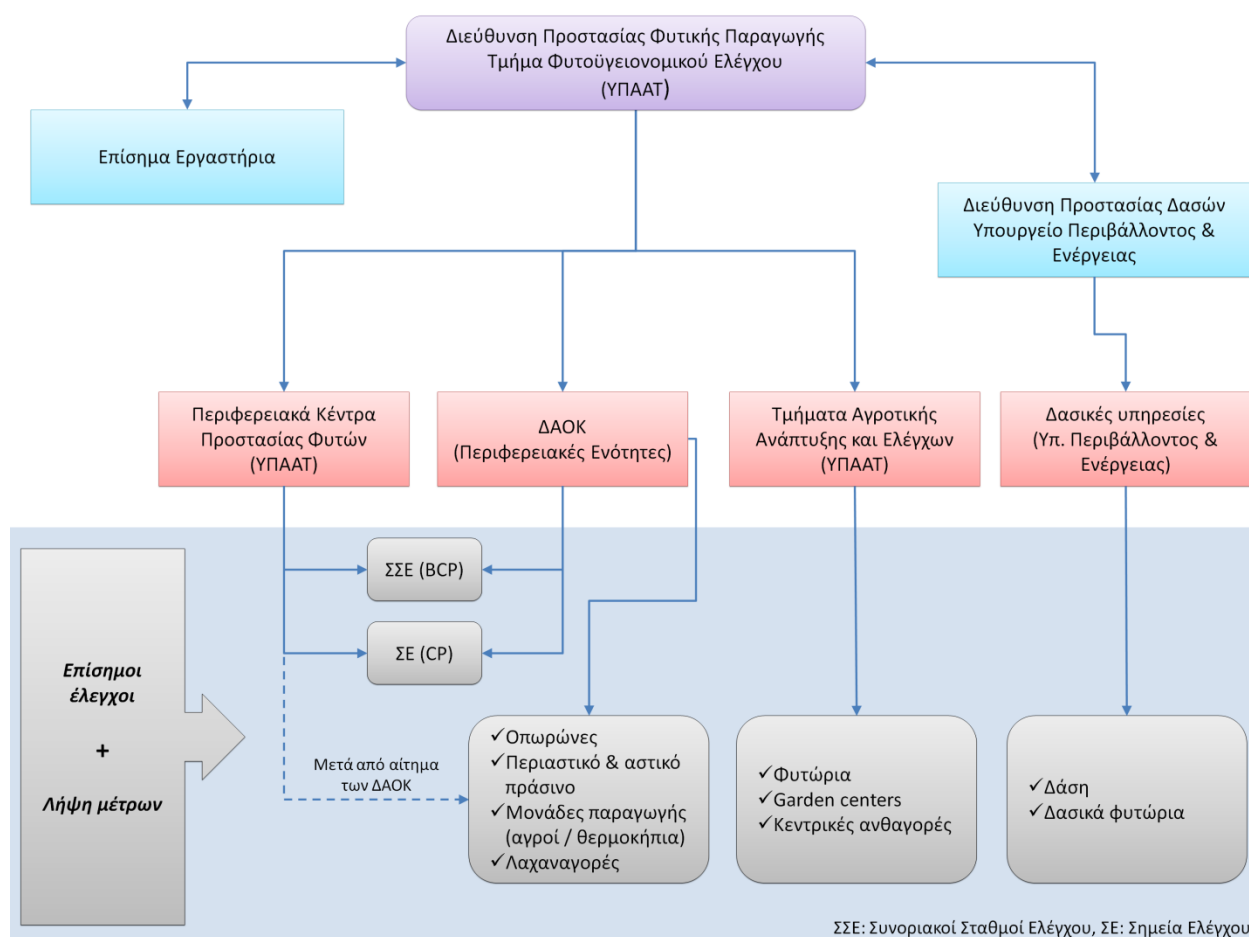


Εικόνα 7. Συμπτώματα του *S. frugiperda*. A, Βλάβη των προνυμφών σε φύλλα καλαμποκιού. B Βλάβη των προνυμφών σε φυτό αραβοσίτου. C, Βλάβη των προνυμφών στο καλαμπόκι. D, Βλάβη των προνυμφών σε φύλλα καλαμποκιού. E, Ζημιές και περιττώματα προνυμφών σε φυτό καλαμποκιού. F, Βλάβη των προνυμφών στα φύλλα βαμβακιού. G, Βλάβη των προνυμφών σε καρύδια βαμβακιού. H, Βλάβη των προνυμφών σε σπάδικες καλαμποκιού. Πηγή CABI

4. Ξενιστές

Ο κατάλογος των φυτών που είναι γνωστό ότι είναι ξενιστές του επιβλαβούς οργανισμού *S.f.* βρίσκεται στο παράρτημα Ι του εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134 (βλέπε παράρτημα ΙΙ του εν λόγω σχεδίου έκτακτης ανάγκης).

5. Ρόλοι και αρμοδιότητες φορέων



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 .
- 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 (ΠΚΠΦΠ&ΦΕ 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 Ελέγχου (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 Επίσημοι Υπάλληλοι Φυτοϋγειονομικών Υπηρεσιών (ΕΥΦΥ) που υπηρετούν στα ΠΚΠΦΠ&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 (ΔΑΟΚ των Περιφερειακών Ενοτήτων):

- 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 Ελέγχου (ΣΕ), στους συνοριακούς σταθμούς φυτοϋγειονομικού ελέγχου του μέρους Α' του παραρτήματος του Π.Δ. 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 διάδοσή 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 κάθε φορά από το τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου του ΥΠΑΑΤ σε συνεργασία με το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο.
- 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):
 - 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:
 - Ενημερώνουν άμεσα την κεντρική αρμόδια αρχή (Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ, Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου).
 - 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.

- ο Παροχή πληροφόρησης προς τα τοπικά, εθνικά και διεθνή μέσα ενημέρωσης (π.χ. εφημερίδες, περιοδικά, ραδιόφωνο, τηλεόραση, ηλεκτρονικά ειδησεογραφικά sites, κτλ).

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 αναγορές
 - ✓ 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 διάδοσή 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 κάθε φορά από το τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου του ΥπΑΑΤ σε συνεργασία με το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο.
 - ✓ 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, φυτωριόχοι, 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:
 - Ενημερώνουν άμεσα την κεντρική αρμόδια αρχή (Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ, Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου).
 - Ενημερώνουν άμεσα όλους τους εμπλεκόμενους επαγγελματίες με κάθε πρόσφορο μέσο.
 - Αφού ολοκληρώσουν τις προηγούμενες δύο δράσεις αναμένουν περαιτέρω οδηγίες από την ομάδα διαχείρισης έκτακτης ανάγκης.
 - ✓ Μετά την επιβεβαίωση της παρουσίας επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας:
 - 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.

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 φυτοϋγεινής 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 μόλυνσεως 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 υπηρεσίαι μεταφοράς φυτών, υποχρεούνται να επιτρέπωσιν εις τους κατά τα ανωτέρω υπαλλήλους και το εξ αυτών εξαρτώμενων προσωπικόν να εισέρχωνται και να επισκέπτωνται 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....»

6. Εκτίμηση κινδύνου

Σύμφωνα με την αξιολόγηση κινδύνου από επιβλαβείς οργανισμούς της EFSA (EFSA Panel on Plant Health et al., 2018), το *S. frugiperda* θα μπορούσε να εγκατασταθεί στην Ευρώπη με 3-4 γενεές ετησίως στις παράκτιες περιοχές της λεκάνης της Μεσογείου και σε ορισμένες θερμότερες εσωτερικές περιοχές της νότιας Ευρώπης. Το είδος μπορεί να δημιουργήσει παροδικούς πληθυσμούς στη νότια και κεντρική Ευρώπη που μπορούν να φθάσουν, κατά τη διάρκεια της ευνοϊκής περιόδου, σε πληθυσμιακή αφθονία που αποτελεί κίνδυνο για ευπαθείς καλλιέργειες.

7. Προληπτικά μέτρα για την αποφυγή της εισαγωγής και της διασποράς του *Spodoptera frugiperda*

Σύμφωνα με το άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 περί προστατευτικών μέτρων κατά των επιβλαβών για τα φυτά οργανισμών, οι ενωσιακοί επιβλαβείς οργανισμοί καραντίνας δεν επιτρέπεται να εισάγονται, να κυκλοφορούν, να διατηρούνται, να πολλαπλασιάζονται ή να ελευθερώνονται εντός της επικράτειας της Ένωσης. Ταυτόχρονα, σύμφωνα με τα άρθρα 72 και 73 του ίδιου κανονισμού, είναι υποχρεωτική η ύπαρξη πιστοποιητικού φυτοϋγείας για την εισαγωγή οποιουδήποτε φυτού στην Ευρωπαϊκή Ένωση (με εξαίρεση τους καρπούς των *Ananas comosus*, *Cocos nucifera*, *Durio zibethinus*, *Musa* και *Phoenix dactylifera*).

Η *Spodoptera frugiperda* αναφέρεται ως ενωσιακός επιβλαβής οργανισμός καραντίνας στον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2019/2072 για τον καθορισμό ενιαίων όρων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 που παρατίθεται στο παράρτημα IIA του εν λόγω κανονισμού. Το σημείο 25 του παραρτήματος VII του εν λόγω κανονισμού καθορίζει ειδικές απαιτήσεις σχετικά με το *Spodoptera frugiperda* για τις εισαγωγές φυτών *χρυσάνθεμου*, *διάνθου* και *πελαργονίου*, εξαιρουμένων των σπόρων.

Ο εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2023/1134 για τη θέσπιση μέτρων έκτακτης ανάγκης με σκοπό την πρόληψη της εισαγωγής και της εξάπλωσης στην Ένωση του επιβλαβούς οργανισμού *Spodoptera frugiperda* απαιτεί επίσης τη συμμόρφωση με ορισμένες ειδικές απαιτήσεις, με ιδιαίτερη έμφαση σε περιοχές που δεν είναι απαλλαγμένες από τον επιβλαβή οργανισμό, προκειμένου να εισαχθούν στην Ένωση οι καρποί των *Capsicum*, *Momordica*, *Solanum aethiopicum*, *Solanum macrocarpon* και *Solanum melongena*, καθώς και φυτά *Zea mays* (εκτός από τη ζωντανή γύρη, τις καλλιέργειες φυτικών ιστών, τους σπόρους και τους καρπούς) καταγωγής τρίτων χωρών εκτός της Ελβετίας.

Όλα τα φυτά που ενδέχεται να αποτελέσουν πηγή εισόδου στον ενωσιακό χώρο του *Spodoptera frugiperda* υπόκεινται σε φυτοϋγειονομικό έλεγχο πριν από την εισαγωγή τους στους συνοριακούς σταθμούς φυτοϋγειονομικού ελέγχου της χώρας.

Στη Χώρα μας, σύμφωνα με το άρθρο 3 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134, και δεδομένου ότι αποτελεί επιβλαβή οργανισμό προτεραιότητας [κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2019/1702 και άρθρο 24 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031], το *Spodoptera frugiperda* υπόκειται σε επίσημο πρόγραμμα επισκόπησης που διενεργείται ετησίως, με ιδιαίτερη έμφαση στους τόπους με τον υψηλότερο κίνδυνο



εισαγωγής, με σκοπό την έγκαιρη ανίχνευση του επιβλαβούς οργανισμού, παράγοντα που μπορεί να είναι καθοριστικός για την επιτυχία της εξάλειψης των αρχικών πληθυσμών.

Μαζί με τους επίσημους ελέγχους που διενεργούνται στα φυτά-ξενιστές που προορίζονται να εισαχθούν στη χώρα, η διεξαγωγή του εθνικού επίσημου προγράμματος επισκοπήσεων αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο των μέτρων που αποσκοπούν στον έγκαιρο εντοπισμό κάθε πιθανής εισαγωγής του επιβλαβούς οργανισμού στην επικράτειά μας, με σκοπό την επιτυχία των μέτρων εξάλειψης που μπορεί να θεωρηθούν απαραίτητα σε περίπτωση ανίχνευσης.

Η επαγρύπνηση που συνδέεται με την επίσημη αναζήτηση συμπληρώνεται από τη νομική υποχρέωση οποιουδήποτε προσώπου, ακόμη και αν δεν είναι επαγγελματίας, ο οποίος υποψιάζεται ή γνωρίζει την παρουσία του *Spodoptera frugiperda* στην επικράτειά μας, να ενημερώσει αμέσως την αρμόδια αρχή και να της παράσχει όλες τις σχετικές πληροφορίες σχετικά με την παρουσία ή την υπόνοια παρουσίας του επιβλαβούς οργανισμού (άρθρα 14 και 15 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031, Π.Δ. 37/2021 και Ν. 2147/1952).

8. Ετήσιο Πρόγραμμα επισκοπήσεων στις μη οριοθετημένες περιοχές της χώρας

Τα κράτη μέλη διενεργούν έρευνες βάσει κινδύνου σε συγκεκριμένες χρονικές στιγμές για την ανίχνευση της παρουσίας οποιουδήποτε ενωσιακού επιβλαβούς οργανισμού καραντίνας σε όλες τις περιοχές όπου η παρουσία του σχετικού επιβλαβούς οργανισμού είναι άγνωστη [άρθρο 22 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031]. Δεδομένου ότι το *Spodoptera frugiperda* χαρακτηρίζεται ως επιβλαβής οργανισμός προτεραιότητας, η αναζήτησή του πρέπει να πραγματοποιείται σε ετήσια βάση (άρθρο 24 του ίδιου κανονισμού).

Το άρθρο 4 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2013/1134 υπαγορεύει την υποχρέωση διεξαγωγής ετήσιων επισκοπήσεων για τον εν λόγω επιβλαβή οργανισμό, με τη χρήση κατάλληλων παγίδων, φερομονών ή φωτεινών παγίδων και, σε περίπτωση υπόνοιας προσβολής, τη συλλογή δειγμάτων και την αναλυτική ταυτοποίησή τους. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να διενεργούν ετήσιες έρευνες επισκόπησης για την παρουσία του συγκεκριμένου επιβλαβούς οργανισμού, εφαρμόζοντας προσέγγιση βάσει κινδύνου σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες επιστημονικές και τεχνικές πληροφορίες και με βάση την κάρτα έρευνας επισκόπησης επιβλαβούς οργανισμού για το *Spodoptera frugiperda* που δημοσιεύτηκε από την Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων.

Οι εν λόγω έρευνες επισκόπησης διενεργούνται, πιο συγκεκριμένα:

- α) με βάση το επίπεδο του αντίστοιχου φυτοϋγειονομικού κινδύνου·
- β) σε ζώνες πλησίον των περιοχών στις οποίες είναι γνωστή η παρουσία του επιβλαβούς οργανισμού·
- γ) σε περιοχές όπου τα φυτά-ξενιστές εισέρχονται στο έδαφος της Ένωσης, όπου υποβάλλονται σε χειρισμό και επανασυσκευάζονται, και όπου γίνεται η διάθεση των απορριμμάτων τους·
- δ) σε αερολιμένες και θαλάσσιους λιμένες·
- ε) σε φυτώρια, καταστήματα ειδών κηπουρικής και καταστήματα λιανικής πώλησης, κατά περίπτωση·



στ) σε μονάδες παραγωγής με φυσική απομόνωση από τον συγκεκριμένο επιβλαβή οργανισμό ή σε θερμοκήπια, με βάση οπτικές επιθεωρήσεις.

Οι έρευνες επισκόπησης συνίστανται, πιο συγκεκριμένα, σε:

- α) χρήση παγίδων, όπως παγίδες φερομόνης ή παγίδες φωτός, και, στην περίπτωση που υπάρχουν υποψίες προσβολής από τον συγκεκριμένο οργανισμό, συλλογή δειγμάτων και ταυτοποίηση·
- β) μακροσκοπική εξέταση, κατά περίπτωση.

Οι έρευνες επισκόπησης στις μη οριοθετημένες περιοχές της χώρας λαμβάνουν χώρα σύμφωνα με την σχετική μεθοδολογία που έχει εκπονηθεί από το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο και παρουσιάζεται στο παράρτημα III.

Σε περίπτωση βάσιμης υποψίας παρουσίας του εντόμου, το δείγμα του εντόμου θα πρέπει να διατηρείται ξηρό ή σε 98% αλκοόλη και θα πρέπει να αποστέλλεται για εργαστηριακή ταυτοποίηση στο Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο. Εκτός από τις μορφολογικές μεθόδους, υπάρχουν επίσης διαθέσιμες μοριακές μέθοδοι για την ταυτοποίηση παρασίτων (PCR), οι οποίες είναι ιδιαίτερα χρήσιμες για την ταυτοποίηση αυγών και προνυμφών, ειδικά όταν η προέλευσή τους είναι άγνωστη.

Τα σχετικά δεδομένα για κάθε σημείο αναζήτησης (τοποθεσία, ξενιστής, ημερομηνίες, οπτική παρατήρηση, τοποθέτηση και παρατήρηση παγίδας, δειγματοληψία, αποτέλεσμα αναζήτησης στο σημείο) καταγράφονται στην ηλεκτρονική βάση που έχει αναπτύξει για τον σκοπό αυτό το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο.

Είναι ευθύνη του τμήματος Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Δ/νσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥπΑΑΤ να ενημερώνει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη σχετικά με τις έρευνες που συντονίζει και υλοποιεί, με έμφαση στο αποτέλεσμα αυτών.

9. Επίσημη επιβεβαίωση του περιστατικού - διαδικασίες, ενέργειες και μέτρα.

Όταν υπάρχει υπόνοια παρουσίας του *S.f.* 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. Τα μέτρα αυτά είναι τα εξής:

- Οι ΕΥΦΥ της οικείας υπηρεσίας φυτοϋγειονομικού ελέγχου διενεργούν επιτόπιες επιθεωρήσεις στον χώρο του ύποπτου δείγματος καθώς και στα φυτά ξενιστές του εντόμου σε κοντινή απόσταση (Scouting) για την παρουσία του εντόμου και την πιθανή ύπαρξη υπόπτων συμπτωμάτων.
- Λαμβάνουν δείγματα του εντόμου σύμφωνα με την μεθοδολογία που έχει υποδείξει το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο και τα αποστέλλουν σε αυτό για την επιβεβαίωση του εντόμου.



- 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 διάδοσή του (trace back and forward).
- Σήμανση, απομόνωση και προληπτική ακινητοποίηση των φυτών ή φυτικών προϊόντων από τα οποία έχουν ληφθεί δείγματα. Οι καρποί δεν μπορούν να διατεθούν στο εμπόριο μέχρις ότου επιβεβαιωθούν τα εργαστηριακά αποτελέσματα. Εάν υπάρχουν συγκομισθέντες καρποί, πρέπει να διατηρούνται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται πιθανή μόλυνση.
- Διενέργεια προληπτικών ψεκασμών, με εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά προϊόντα, για την πρόληψη της εξάπλωσης του εντόμου.

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 το άρθρο 17 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 και τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2023/1134.

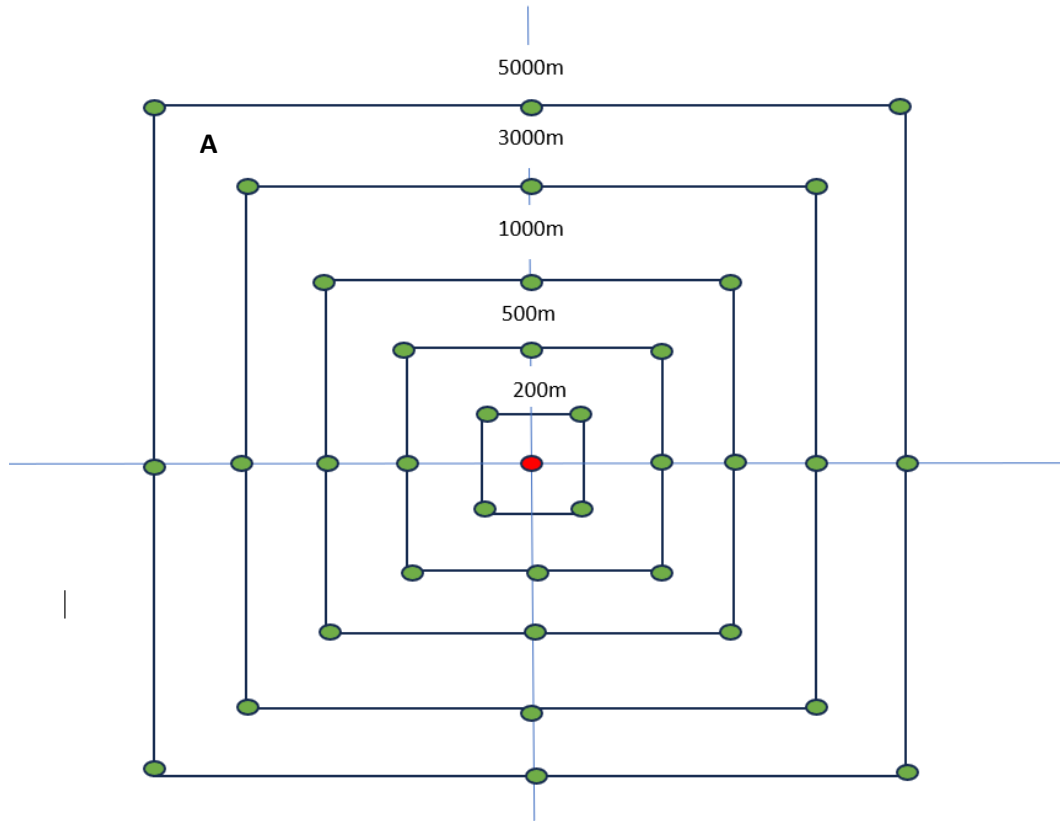
10. Μέτρα που επιβάλλεται να ληφθούν στις περιοχές που διαπιστώθηκε επίσημα η παρουσία του επιβλαβούς οργανισμού.

Οι ΕΥΦΥ των Διευθύνσεων Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Περιφερειακών Ενοτήτων στις οποίες διαπιστώθηκε επίσημα το έντομο προβαίνουν άμεσα στα εξής:

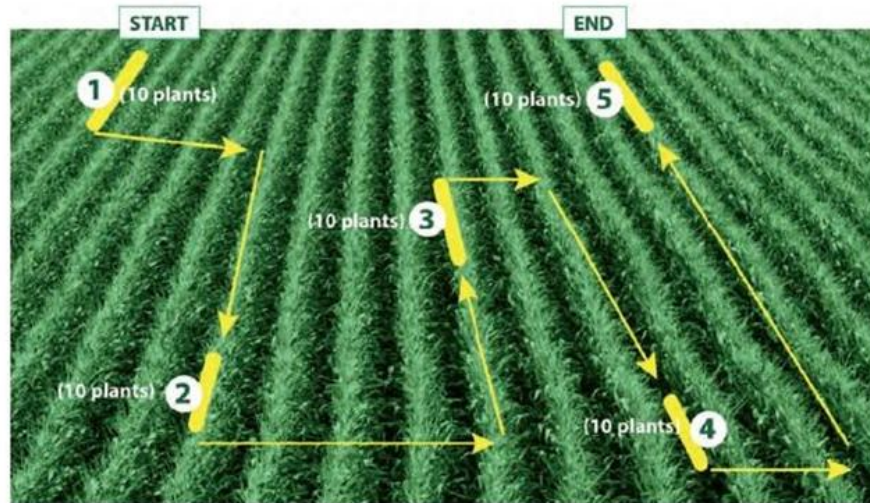
- Διενεργούν τον έλεγχο ιχνηλασιμότητας προκειμένου να διαπιστωθεί από τη μία πλευρά η προέλευση του κρούσματος, και από την άλλη η πιθανή εξάπλωση και διάδοσή του.
- Συλλέγουν όλες τις πληροφορίες που αφορούν την εμφάνιση του κρούσματος και τις αποστέλλουν στο τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου του ΥπΑΑΤ, προκειμένου να σταλεί σχετική γνωστοποίηση στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 32 και το Παράρτημα Ι του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/1715. Η γνωστοποίηση γίνεται σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος IV, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα στοιχεία που πρέπει να συμπληρώσουν οι υπηρεσίες και να αποστείλουν στο τμήμα φυτοϋγειονομικού ελέγχου του ΥπΑΑΤ.
- Πραγματοποιούν άμεσα επισκόπηση προσδιορισμού της έκτασης της προσβολής (**delimiting survey**) από τον επιβλαβή οργανισμό καραντίνας με την τοποθέτηση φερομονικών παγίδων σύμφωνα με το διάγραμμα 2, αλλά και την πραγματοποίηση δειγματοληπτικών μακροσκοπικών ελέγχων στην ευρύτερη περιοχή, σε καλλιέργειες φυτών ξενιστών. Ένα προτεινόμενο μοτίβο πραγματοποίησης των μακροσκοπικών ελέγχων μπορεί να είναι το μοτίβο "W" (εικόνα 8). Σύμφωνα με αυτό, ο επιθεωρητής, κινείται στον αγρό ακολουθώντας πορεία σχήματος "W", θα εισέλθει τουλάχιστον 5 m μέσα στον αγρό, αποφεύγοντας τα όρια της καλλιέργειας, σταματώντας σε 5 διαφορετικές τοποθεσίες. Σε κάθε μία από αυτές τις 5 στάσεις επιθεωρεί 5-10 φυτά για συμπτώματα διατροφής του *S. frugiperda* ή για την παρουσία σταδίων του εντόμου. Όλα τα στοιχεία καταγράφονται μέσω της ηλεκτρονικής βάσης του προγράμματος επισκοπήσεων (surveys.bpi.gr) του ΜΦΙ.
- Οι παγίδες που τοποθετούνται στα πλαίσια του delimiting survey, θα ελέγχονται από τους ΕΥΦΥ των οικείων υπηρεσιών φυτοϋγειονομικού ελέγχου κάθε δύο (02) ημέρες μετά την

εγκατάστασή τους. Σε περίπτωση αρνητικού αποτελέσματος, οι παγίδες θα συνεχίσουν να ελέγχονται δύο (02) φορές την εβδομάδα και εάν το αποτέλεσμα εξακολουθεί να είναι αρνητικό, θα ελέγχονται μία (01) φορά την εβδομάδα. Η παρακολούθηση των παγίδων θα συνεχιστεί για 4-8 εβδομάδες (ανάλογα με το αν οι κλιματικές συνθήκες είναι ευνοϊκές για την ολοκλήρωση του βιολογικού κύκλου του εντόμου). Σε περίπτωση θετικού αποτελέσματος με συλλήψεις πολύ κοντά στο επίκεντρο δείχνει ότι η περιοχή που οριοθετείται από το δίκτυο παγίδευσης είναι αποτελεσματική. Στην περίπτωση αυτή, θα συνεχιστεί η επίσκεψη στις παγίδες για να ελεγχθεί ότι η εστία είναι υπό έλεγχο και, στη συνέχεια, θα εφαρμοστούν μέτρα εξάλειψης. Ένα θετικό αποτέλεσμα με συλλήψεις σε παγίδες μακρύτερα από το επίκεντρο και κοντά στα όρια του δικτύου παγίδευσης, δείχνει ότι δεν υπάρχει τοπική κατανομή του παρασίτου. Για το λόγο αυτό, το δίκτυο παγίδευσης αναπροσαρμόζεται σύμφωνα με τις νέες συλλήψεις.

- Είναι σημαντικό αυτές οι αρχικές ενέργειες για την οριοθέτηση της πληγείσας περιοχής να πραγματοποιηθούν το συντομότερο δυνατό. Όσο πιο γρήγορα εντοπιστεί η εστία και οριοθετηθούν οι πληγείσες περιοχές, τόσο πιο γρήγορα μπορούν να εφαρμοστούν ειδικά μέτρα με τον καλύτερο τρόπο για να διασφαλιστεί η εξάλειψή του εντόμου.



Διάγραμμα 2: Σχέδιο δικτύου παγίδων με σκοπό τον προσδιορισμό της έκτασης της προσβολής (*delimiting survey*) (Οι κόκκινες τελείες δείχνουν τη θέση των παγίδων με τις συλλήψεις του εντόμου, οι πράσινες τελείες δείχνουν τις θέσεις τοποθέτησης παγίδων-για τις θέσεις που είναι σε περιοχές εκτός της ζώνης καλλιέργειας ξενιστών πχ δάση, φυσική βλάστηση δεν τοποθετούνται παγίδες).



Εικόνα 8: Πρότυπο "W" για χρήση στον μακροσκοπικό έλεγχο καλλιεργειών φυτών ξενιστών του *S. frugiperda*. Πηγή: FAO.

- Ενημερώνουν τους καλλιεργητές φυτών ξενιστών καθώς και όλους του πιθανούς υπόχρεους/ενδιαφερόμενους στην περιοχή ευθύνης τους, για τη διαπίστωση της παρουσίας του ενωσιακού επιβλαβούς οργανισμού καραντίνας *Spodoptera frugiperda*, με στόχο την ευαισθητοποίησή τους για τον έγκαιρο εντοπισμό πιθανών νέων κρουσμάτων.
- **Αμέσως μετά την ολοκλήρωση του delimiting survey, καθορίζεται η οριοθετημένη περιοχή, σύμφωνα με το άρθρο 5 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134.**
- Σύμφωνα με το άρθρο 7 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134 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 9 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134 στις προσβεβλημένες ζώνες, οι αρμόδιες αρχές λαμβάνουν όλα τα ακόλουθα μέτρα για την εκρίζωση του συγκεκριμένου επιβλαβούς οργανισμού:
 - α) κατάλληλες επεξεργασίες για την προστασία από τον συγκεκριμένο επιβλαβή οργανισμό, σε όλα τα στάδια της ανάπτυξής του, για τις οποίες λαμβάνονται υπόψη η μεταναστευτική φύση των ενήλικων ατόμων του συγκεκριμένου επιβλαβούς οργανισμού, η κατανομή των φυτών-ξενιστών και οι διατροφικές συνήθειες των προνυμφών του·
 - β) απαγόρευση της διακίνησης του ανώτερου στρώματος του εδάφους και των χρησιμοποιηθέντων καλλιεργητικών υποστρωμάτων εκτός της προσβεβλημένης ζώνης, παρεκτός εάν πληρούνται μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις από τους εμπλεκόμενους επαγγελματίες, υπό την εποπτεία των αρμόδιων αρχών:
 - i) το χώμα ή το καλλιεργητικό υπόστρωμα έχει υπαχθεί σε κατάλληλα μέτρα για την εκρίζωση του συγκεκριμένου επιβλαβούς οργανισμού και έχει μεταφερθεί εντός κλειστών οχημάτων διασφαλίζοντας ότι δεν είναι δυνατή η διασπορά του επιβλαβούς οργανισμού·

ii) το χώμα ή το καλλιεργητικό υπόστρωμα έχει μεταφερθεί εντός κλειστών οχημάτων, διασφαλίζοντας ότι δεν είναι δυνατή η διασπορά του επιβλαβούς οργανισμού, και έχει θαφτεί βαθιά σε χώρο υγειονομικής ταφής.

- Για την διακίνηση συγκεκριμένων φυτών από τις οριοθετημένες ζώνες εφαρμόζονται οι προϋποθέσεις του άρθρου 11 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134, το οποίο προβλέπει:
 - α) την ύπαρξη φυτοϋγειονομικού διαβατηρίου για την διακίνηση εκτός οριοθετημένων περιοχών, καρπών *Capsicum L.*, *Solanum melongena L.*, φυτών αραβοσίτου (*Zea mays L*) για ανθρώπινη κατανάλωση και φυτών *Chrysanthemum L.*, *Dianthus L.* και *Pelargonium* καθώς και
 - β) την καταχώρηση στο φυτοϋγειονομικό μητρώο των καλλιεργητών των ανωτέρω φυτικών προϊόντων (που βρίσκονται εντός των ζωνών) και των επαγγελματιών που τα διακινούν εκτός των ζωνών.
 - γ) Οι διαδικασίες εγγραφής στο μητρώο, περιγράφονται στο άρθρο 6 του Π.Δ 37/2021 (Α' 94) καθώς και στο άρθρο 66 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 και θα εξειδικεύονται στο σχετικό «Σχέδιο Δράσης» της χώρας.
- Ενημερώνουν τους εμπλεκόμενους ότι σύμφωνα με τα άρθρα 14 και 15 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 αποτελεί υποχρέωση τους να γνωστοποιούν αμέσως στην αρμόδια Αρχή της περιοχής τους οποιαδήποτε ύποπτη εμφάνιση επιβλαβών οργανισμών ή συμπτωμάτων.
- Εντός των οριοθετημένων περιοχών, οι αρμόδιες αρχές μεριμνούν για την ενημέρωση του κοινού σχετικά με την απειλή που συνιστά ο συγκεκριμένος επιβλαβής οργανισμός και σχετικά με τα μέτρα που έχουν ληφθεί για την αποτροπή της περαιτέρω διασποράς του εκτός των εν λόγω περιοχών. Οι αρμόδιες αρχές διασφαλίζουν ότι το ευρύ κοινό και οι επαγγελματίες γνωρίζουν την οριοθέτηση των οριοθετημένων περιοχών.
- Εφόσον εντός των οριοθετημένων περιοχών υπάρχουν φυτώρια, Garden centers ή κεντρικές αναγορές, τότε εντός των εγκαταστάσεών τους, επιθεωρήσεις και μέτρα λαμβάνονται από τους φυτοϋγειονομικούς ελεγκτές των οικείων τμημάτων Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων (ΤΑΑΕ) του ΥπΑΑΤ.

11. Μέτρα που πρέπει να ληφθούν στις περιοχές της χώρας που δεν έχει διαπιστωθεί επίσημα η παρουσία του επιβλαβούς οργανισμού.

Οι υπηρεσίες φυτοϋγειονομικού Ελέγχου:

- Εντατικοποιήσουν του ελέγχους σε όλες τις επιχειρήσεις που διακινούν φυτά ξενιστές του εντόμου.
- Διενεργούν ελέγχους σε αγρούς και οπωρώνες και εντατικοποιούν την συλλογή δειγμάτων στο πλαίσιο του προγράμματος επισκοπήσεων έτους 2024.
- Στις περιοχές αρμοδιότητάς τους, ενημερώνουν τους εμπλεκόμενους ότι σύμφωνα με τα άρθρα 14 και 15 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 αποτελεί υποχρέωση τους να γνωστοποιούν αμέσως στην αρμόδια Αρχή της περιοχής τους οποιαδήποτε ύποπτη εμφάνιση επιβλαβών οργανισμών ή συμπτωμάτων.
- Γνωστοποιούν τις ενέργειες που έχουν γίνει στην περιοχή αρμοδιότητάς τους σχετικά με ελέγχου και με την πληροφόρηση των εμπλεκόμενων φορέων (ημερίδες, έκδοση φυλλαδίων,



Δελτία τύπου, άρθρα σε εφημερίδες, κλπ). προκειμένου να συντονίζεται καλύτερα η ενημέρωση των εμπλεκόμενων.

12. Ενημέρωση του κοινού, των επαγγελματιών και των ιδιωτών γεωπόνων.

Όλες οι φυτοϋγειονομικές υπηρεσίες της χώρας, στις περιοχές αρμοδιότητάς τους, προβαίνουν άμεσα σε ενημέρωση του κοινού, των επαγγελματιών και των ιδιωτών γεωπόνων για τη διαπίστωση της παρουσίας του ενωσιακού επιβλαβούς οργανισμού καραντίνας *Spodoptera frugiperda*, 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) 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) 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, έχει συντάξει πληροφοριακό υλικό (βλέπε παράρτημα V) το οποίο βρίσκεται αναρτημένο στον δικτυακό τόπο του ΥπΑΑΤ στην ακόλουθη διεύθυνση: <https://www.minagric.gr/for-farmer-2/crop-production/fytoprostasiamenu/fytoygeia>.

13. Μέτρα εξάλειψης και ελέγχου του *Spodoptera frugiperda*.

Στις περιπτώσεις που κατά τον έλεγχο των φυτοϋγειονομικών υπηρεσιών ή μετά από γνωστοποίηση ιδιώτη και επίσημη επιβεβαίωση σύμφωνα με το άρθρο 10 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031, διαπιστώνονται προνύμφες του εντόμου *Spodoptera frugiperda* σε αγρούς, τότε άμεσα οι αρμόδιες υπηρεσίες φυτοϋγειονομικού ελέγχου προβαίνουν στη λήψη μέτρων με στόχο την εξάλειψή του επιβλαβούς οργανισμού και την αποφυγή της περαιτέρω εξάπλωσής του. Συγκεκριμένα, στους αγρούς που διαπιστώνονται προνύμφες του εντόμου:

1. Να λαμβάνουν χώρα οι κατάλληλες εφαρμογές με εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά σκευάσματα, κατά του επιβλαβούς οργανισμού. Για τα εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά σκευάσματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι παραγωγοί μας και οι υπηρεσίες μπορούν να συμβουλευθούν τον σχετικό ιστότοπο του ΥπΑΑΤ (<https://1click.minagric.gr/oneClickUI/frmFytoPro.zul>).



2. Να μην γίνεται οποιαδήποτε μετακίνηση χώματος από το προσβεβλημένο τεμάχιο.
3. Όπου ενδείκνυται, καλλιέργεια / αναστροφή του εδάφους σε βάθος 10-15 cm για την καταστροφή των προνυμφών και των νυμφών (pupae) του εντόμου.
4. Θα πρέπει να γίνεται καθαρισμός των μηχανημάτων πριν από την έξοδο τους από το τεμάχιο, έτσι ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος μεταφοράς μολυσμένου χώματος από ένα τεμάχιο σε άλλο.
5. Στις περιπτώσεις εγκαταλειμμένων αγρών ή αυτοφυών φυτών σε αγρούς, όπου διαπιστώνονται προνύμφες του εντόμου, οι κάτοχοι των αγρών είναι υποχρεωμένοι να λαμβάνουν τα μέτρα που θα τους υποδείξουν οι φυτοϋγειονομικές υπηρεσίες και συγκεκριμένα: καταστροφή των ζιζανίων και της αυτοφυούς βλάστησης με άροση ή ψεκασμό με κατάλληλα φυτοπροστατευτικά σκευάσματα.
6. Σε καλλιέργειες θερμοκηπίου ή φυτωριακές επιχειρήσεις, οι παραγωγοί προβαίνουν σε τακτικές επιθεωρήσεις των εκμεταλλεύσεων τους. Εφόσον, κατά τις επιθεωρήσεις, διαπιστωθούν στάδια του εντόμου τότε ενημερώνεται άμεσα η τοπική φυτοϋγειονομική υπηρεσία και ακολουθεί η εφαρμογή ψεκασμών σύμφωνα με τις ετικέτες των εγκεκριμένων φυτοπροστατευτικών προϊόντων.
7. Εφαρμογή μέτρων φυτό-υγιεινής σε συσκευαστήρια και τοποθέτηση φερομονικών παγίδων.
8. Καταστροφή εντόνως προσβεβλημένων καρπών με θάψιμο σε βάθος 60-90 cm κάτω από το έδαφος.
9. Χρήση πρώιμων ποικιλιών.
10. Απομάκρυνση και καταστροφή υπολειμμάτων καλλιεργειών.
11. Αμειψισπορά με καλλιέργειες που δεν είναι ξενιστές.
12. Σε κάθε περίπτωση ο επαγγελματίας ή άλλο πρόσωπο είναι υποχρεωμένο να γνωστοποιεί την παρουσία στην τοπική φυτοϋγειονομική υπηρεσία ώστε να καταγράφεται η παρουσία του εντόμου, σύμφωνα με τα άρθρα 14 και 15 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031.
13. Οι υπηρεσίες φυτοϋγειονομικού ελέγχου ενημερώνουν εγγράφως τους υπόχρεους για την άμεση λήψη των μέτρων σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2023/1134, καθώς και για την υποχρέωση συμμόρφωσης τους προς την κοινοτικής νομοθεσία και τις υποδείξεις των φυτοϋγειονομικών ελεγκτών σύμφωνα με τα άρθρα 12 έως και 15 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031.

14. Κυρώσεις σε περίπτωση μη τήρησης της φυτοϋγειονομικής νομοθεσίας [κανονισμοί (ΕΕ) 2016/2031 και εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2023/1134].

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τα μέτρα εξάλειψης που θεσπίζονται στις διατάξεις του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031, του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134, του Π.Δ 37/2021 και του Ν. 2147/1952, επιβάλλονται διοικητικές και ποινικές κυρώσεις σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στον Ν. 2147/1952.

15. 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 της χώρας καθώς και για τους επαγγελματίες, για καλύτερη γνώση σχετικά με τη συμπεριφορά και τη δράση του επιβλαβούς οργανισμού, συμπτώματα, μεθοδολογίες αναζήτησης και παρακολούθησης καθώς και για τα μέσα προστασίας που μπορούν να εφαρμοστούν για τον περιορισμό των πληθυσμών των προνυμφών και των ενηλίκων αυτού του εντόμου.

16. 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/νσης 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.

17. Επανεξέταση της αποτελεσματικότητας των μέτρων

Η επιτυχία του προγράμματος εκρίζωσης και η ολοκλήρωση των επίσημων μέτρων μπορούν να προσδιοριστούν από τα αποδεικτικά στοιχεία για την απουσία του σχετικού επιβλαβούς οργανισμού.

Η οριοθέτηση μπορεί να αρθεί όταν, βάσει των ερευνών, η *S.f.* δεν ανιχνεύεται στην οριοθετημένη περιοχή για τουλάχιστον δύο συναπτά έτη.

Σε περιοχές όπου η *S.f.* δεν είναι σε θέση να επιβιώσει στις χειμερινές συνθήκες, η περίοδος αυτή μπορεί να περιορίζεται στην περίοδο πριν από την έναρξη των χειμερινών συνθηκών.

18. Εθνικό Επίσημο Εργαστήριο Αναφοράς της Χώρας για το *Spodoptera frugiperda*

Τα δείγματα φυτικών ιστών καθώς και παγίδων αποστέλλονται για εργαστηριακή εξέταση στο ακόλουθο εργαστήριο:

Ερευνητικό Ίδρυμα: Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο
α) Εργαστήριο Γεωργικής Εντομολογίας



Ειδικός Ερευνητής: Δρ Δημήτριος Παπαχρήστος
Ταχ. Δ/ση: Στ. Δέλτα 8, ΤΚ 14561 Κηφισιά.
Τηλ.: 210-8180219
E-mail: d.papachristos@bpi.gr

β) Εργαστήριο Βιολογικής Καταπολέμησης
Ειδικός ερευνητής: Δρ Π. Μυλωνάς
Ταχ. Δ/ση: Στ. Δέλτα 8, ΤΚ 14561 Κηφισιά.
Τηλ.: 210-8180216
E-mail: p.milonas@bpi.gr

19. Αξιολόγηση και επανεξέταση του σχεδίου έκτακτης ανάγκης

Αυτό το ειδικό σχέδιο έκτακτης ανάγκης για τον επιβλαβή οργανισμό καραντίνας *Spodoptera frugiperda* θα πρέπει να επανεξετάζεται τακτικά προκειμένου να εντοπίζονται τυχόν αλλαγές στη νομοθεσία, τις διαδικασίες ελέγχου, τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα, τις μεθόδους δειγματοληψίας και διάγνωσης και τυχόν άλλες σχετικές τροποποιήσεις.

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 το οποίο θα ετοιμάζει ετήσια έκθεση σχετικά με την έκβαση των εργασιών που απορρέουν από την εφαρμογή του Έκτακτης Ανάγκης.

20. Το *Spodoptera frugiperda* και παρόμοια είδη της τάξης των *Lepidoptera*.

Το *Spodoptera frugiperda* μπορεί να συγγέεται με παρόμοια είδη λεπιδόπτερων όπως το *Spodoptera exempta*, το *Spodoptera littoralis*, το *Spodoptera ornithogalli*, το *Spodoptera exigua* και άλλα παρόμοια είδη της τάξης των *Lepidoptera*.

Στο παράρτημα VI παρουσιάζονται συνοπτικά τα κυριότερα είδη λεπιδοπτέρων που μπορεί να προκαλέσουν σύγχυση κατά τον μακροσκοπικό έλεγχο των καλλιεργειών.

21. Πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά των ανέμων στον ελλαδικό χώρο.

Στο παράρτημα VII παρουσιάζονται εποχιακά ροδογράμματα για διάφορες περιοχές του ελλαδικού χώρου, τα οποία αφορούν τη μέση ημερήσια ταχύτητα (m/s) και τη μέση ημερήσια διανυσματική διεύθυνση (μοίρες) του ανέμου για την περίοδο 1980 – 2000. Η ταχύτητα του ανέμου χωρίζεται σε 7 κλάσεις και η διεύθυνση σε 16 κλάσεις. Στα ροδογράμματα παρουσιάζονται, η συχνότητα εμφάνισης ανέμων ανά διεύθυνση και η συχνότητα των κλάσεων της ταχύτητας ανέμου ανά διεύθυνση (Βαγενάς Χρήστος 2014).

22. Βιβλιογραφία

Abrahams P., Beale T., Cock M., Corniani N., Day R., Godwin J., Murphy S., Richards G., Vos J. (2017). *Fall Armyworm Status Impacts and control options in Africa: Preliminary Evidence Note*. CABI and UK aid. <https://www.cabi.org/Uploads/isc/Dfid%20Faw%20Inception%20Report04may2017final.pdf>

Alexander H. J., Santos O., Aguilera E., Argüelles-Cárdenas J. (2010). *Evaluación de dos marcas comerciales de la feromona sexual de Spodoptera frugiperda Smith (Lepidoptera: Noctuidae) en el Tolima, (Colombia)*. Revista Corpoica - Ciencia y Tecnología Agropecuaria. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria.

Βαγενάς Χρήστος (2014). Κλιματολογική μελέτη των ανέμων στις ελληνικές θάλασσες και μελλοντικές εκτιμήσεις των μεταβολών τους με τη χρήση κλιματικού περιοχικού μοντέλου. Μεταπτυχιακή Μελέτη, Τμήμα Γεωλογίας, ΑΠΘ.

CABI (2018). *Datasheet Spodoptera frugiperda*: <https://www.cabi.org/cpc/datasheet/29810>

CABI, (2018). *Controlling invasive species - Fall Armyworm*: <https://www.cabi.org/projects/controlling-invasive-species/fall-armyworm/>

Capinera J.L. (2017). *Datasheet, Spodoptera frugiperda*. Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida.: http://entnemdept.ufl.edu/creatures/field/fall_armyworm.htm

Cruz I., Corrêa Figueiredo M.L., Braga da Silva R., Fernandes da Silva I., de Souza Paula C., Foster J.E. (2012). Using sex pheromone traps in traps in the decision-making process for pesticide application against fall armyworm [*Spodoptera frugiperda* (Smith) (Lepidoptera: Noctuidae)] larvae in maize. *International Journal of Pest Management*, 58(1): 83-90.

EFSA (2018). *Pest risk assessment of Spodoptera frugiperda for the European Union*. *EFSA Journal*; 16(8):5351, 120 pp. DOI : 10.2903/j.efsa.2018.5351.

EFSA (2017). *Scientific Opinion - Pest categorization of Spodoptera frugiperda*. *EFSA Journal*; 15(7):4927, 32 pp. DOI: 10.2903/j.efsa.2017.4927.

EPPO (2015). *PM 7/124 (1) Spodoptera littoralis, Spodoptera litura, Spodoptera frugiperda, Spodoptera eridania*. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin*, 45(3): 410–444.

EPPO (2002). *EPPO Global Database, Spodoptera frugiperda*.: <https://gd.eppo.int/taxon/LAPHFR>

FAO. (2021). *Prevention, preparedness and response guidelines for Spodoptera frugiperda*. URL: <https://www.fao.org/3/cb5880en/cb5880en.pdf>.

FAO. (2020). *The Global Action for Fall Armyworm Control: Action framework 2020–2022*.

FAO. (2018). *Integrated management of the Fall Armyworm on maize A guide for Farmer Field Schools in Africa*.

Hardke, J. T., Lorenz III, G. M., & Leonard, B. R. (2015). Fall armyworm (Lepidoptera: Noctuidae) ecology in southeastern cotton. *Journal of Integrated Pest Management*, 6(1), 10.



Johnson S.J. (1987). Migration and the life history strategy of the fall armyworm, *Spodoptera frugiperda* in the Western Hemisphere. *Insect Science Application*, 8 (4/5/6), 543–549.

Gilligan T.M., Passoa, S.C. (2014). *LepIntercept, An identification resource for intercepted Lepidoptera larvae*. Identification Technology Program (ITP), USDA/APHIS/PPQ/S&T, Fort Collins, CO.: <http://idtools.org/id/leps/lepintercept/frugiperda.html>

Kinkar M, Delbianco A, Graziosi I, Vos S. (2021). EFSA - Pest survey card on *Spodoptera frugiperda*.

Mwangi K.D. (2018). Fall armyworm Technical Brief Maize Crop in Kenya - Fall armyworm Monitoring, Identification and Management Option. Ministry of Agriculture and Irrigation of Kenya.

Mello da Silva D., A. de Freitas Bueno, K. Andrade, C. dos Santos Stecca, P.M. Oliveira Janeiro Neves, M.C. Neves de Oliveira, (2017). Biology and nutrition of *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera Noctuidae) fed on different food sources. *Scientia Agricola*, v.74, n.1, p.18-31.

Ramirez-Garcia L, Bravo Mojica H and Llanderal Cazares C, (1987). Development of *Spodoptera frugiperda* (J.E.Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) under different conditions of temperature and humidity. *Agrociencia, Mexico*,67, 161–171.

Prasanna B.M., Huesing J.E., Eddy R., Peschke V.M. (eds) (2018). *Fall Armyworm in Africa: A Guide for Integrated Pest Management*, First Edition. Mexico, CDMX: CIMMYT.

Yan, Z.H.O.U., WU, Q.L., ZHANG, H.W. and WU, K.M., (2021). Spread of invasive migratory pest *Spodoptera frugiperda* and management practices throughout China. *Journal of Integrative Agriculture*, 20(3), pp.637-645.

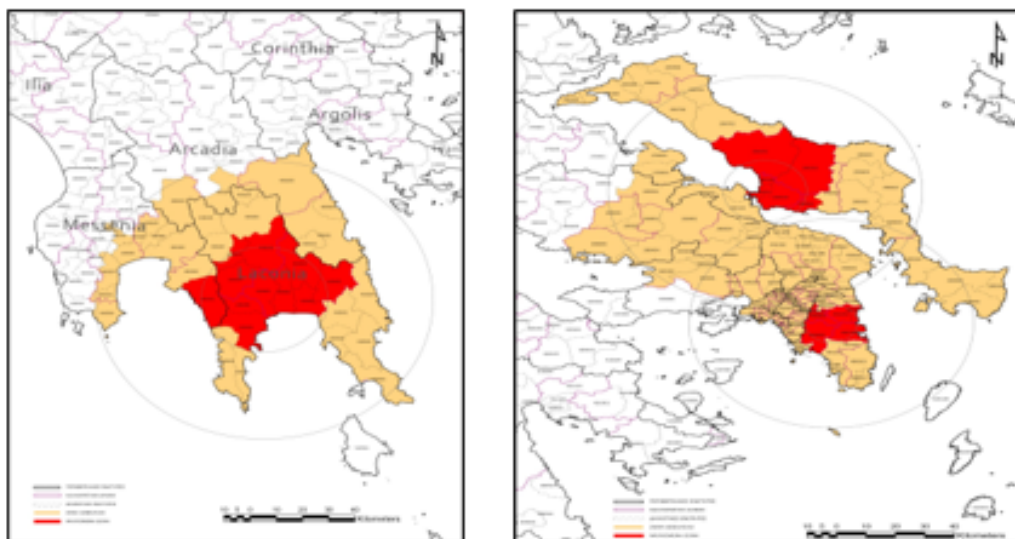
USAID (United States Agency for International Development), (2017). Pest Risk Assessment of the Fall Armyworm, *Spodoptera frugiperda* in Egypt. Available online: <https://ipmil.cired.vt.edu/wp-content/uploads/2018/03/EgyptFAW-Risk-Assessment-12-14-17.pdf>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Σε εφαρμογή του άρθρου 18 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 και του άρθρου 5 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134, στις περιοχές ανεύρεσης του επιβλαβούς οργανισμού πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση του μεγέθους της διασποράς του επιβλαβούς οργανισμού (delimiting surveys). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, Οι νήσοι Κρήτη και Λέσβος οριοθετούνται ως προσβεβλημένες ζώνες, ενώ τα διοικητικά όρια των προσβεβλημένων ζωνών και των ζωνών ασφάλειας για τις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) Λακωνίας, Μεσσηνίας, Αρκαδίας, Εύβοιας, Φθιώτιδας, Βοιωτίας και Περιφέρειας Αττικής πιο κάτω.



Διοικητικά όρια των προσβεβλημένων ζωνών και των ζωνών ασφάλειας για τις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) Λακωνίας, Μεσσηνίας, Αρκαδίας, Εύβοιας, Φθιώτιδας, Βοιωτίας και Περιφέρειας Αττικής.



Μολυσμένη Ζώνη Πελοπόννησος

Π.Ε. ΛΑΚΩΝΙΑΣ (Δ. Ε. ΣΠΑΡΤΙΑΤΩΝ, Δ. Ε. ΘΕΡΑΠΝΩΝ, Δ. Ε. ΦΑΡΙΔΟΣ, Δ. Ε. ΓΥΘΕΙΟΥ, Δ. Ε. ΣΜΥΝΟΥΣ, ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ);
Π.Ε. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ (Δ. Ε. ΛΕΥΚΤΡΟΥ)

Ζώνη Ασφάλειας Πελοπόννησος

Υπόλοιπο Π.Ε. ΛΑΚΩΝΙΑΣ; Π.Ε. ΑΡΚΑΔΙΑΣ (Δ. Ε. ΣΚΙΡΙΤΙΔΑΣ, Δ. Ε. ΦΑΛΑΙΣΙΑΣ, Δ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ, Δ. ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ); Π.Ε. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ (Δ.Ε. ΑΒΙΑΣ, Δ.Ε. ΜΕΣΣΗΝΗΣ, Δ.Ε. ΑΙΠΕΙΑΣ, Δ.Ε. ΑΝΔΡΟΥΣΑΣ, Δ.Ε. ΠΕΤΑΛΙΔΙΟΥ, Δ.Ε. ΚΟΡΩΝΗΣ, Δ.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ, Δ.Ε. ΟΙΤΥΛΟΥ)

Μολυσμένη Ζώνη Π.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Δ. ΚΡΩΠΙΑΣ, Δ. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ, Δ. ΠΑΙΑΝΙΑΣ, Δ. ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ

Μολυσμένη Ζώνη Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ

Δ. Ε. ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ, Δ. Ε. ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ, Δ. Ε. ΝΕΑΣ ΑΡΤΑΚΗΣ, Δ. ΔΙΡΦΥΩΝ – ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ, Δ.Ε. ΕΡΕΤΡΙΑΣ

Ζώνη Ασφάλειας Π. ΑΤΤΙΚΗΣ, Π. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Υπόλοιπο Π. ΑΤΤΙΚΗΣ εκτός Π.Ε. ΝΗΣΩΝ και Δ. ΜΕΓΑΡΕΩΝ;
Υπόλοιπο Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ; Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ (Δ.Ε. ΜΑΛΕΣΙΝΗΣ, Δ.Ε. ΟΠΟΥΝΤΙΩΝ); Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ (Δ. ΑΛΙΑΡΤΟΥ- ΘΕΣΠΙΕΩΝ, Δ. ΘΗΒΑΙΩΝ, Δ.Ε. ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ, Δ. ΤΑΝΑΓΡΑΣ)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΦΥΤΩΝ ΞΕΝΙΣΤΩΝ ΤΟΥ ΕΝΤΟΜΟΥ *Spodoptera frugiperda* ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2023/1134

<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	<i>Convolvulus arvensis</i> L.
<i>Acalypha</i> L.	<i>Cucumis melo</i> L.
<i>Agrostis gigantea</i> Roth	<i>Cucumis sativus</i> L.
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	<i>Cucurbita anguasperma</i> K.Koch
<i>Akeia rosea</i> L.	<i>Cucurbita maxima</i> Lam.
<i>Allium cepa</i> L.	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.
<i>Allium sativum</i> L.	<i>Cynara cardunculus</i> L.
<i>Amaranthus quitensis</i> Kunth	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	<i>Cyperus rotundus</i> L.
<i>Andropogon virginicus</i> L.	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd.
<i>Arachis hypogaea</i> L.	<i>Dahlia pinnata</i> Cav.
<i>Asclepias</i> L.	<i>Dendranthema grandiflorum</i> (Ramat.) Kitam.
<i>Asparagus officinalis</i> L.	<i>Dianthus</i> L.
<i>Asplenium nidus</i> L.	<i>Digitaria</i> Haller
<i>Atropa belladonna</i> L.	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.
<i>Avena sativa</i> L.	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link
<i>Avena strigosa</i> Schreb.	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.
<i>Beta vulgaris</i> L.	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.
<i>Brassica napus</i> L.	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould
<i>Brassica oleracea</i> L.	<i>Eremochloa ophiuroides</i> Hack.
<i>Brassica rapa</i> L.	<i>Eriochloa punctata</i> (L.) Ham.
<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	<i>Eryngium foetidum</i> L.
<i>Capsicum</i> L.	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.
<i>Carduus</i> L.	<i>Eucalyptus urophylla</i> S.T.Blake
<i>Carex</i> L.	<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench
<i>Carica papaya</i> L.	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.
<i>Carya illinoensis</i> (Wangenh.) K.Koch	<i>Ficus</i> L.
<i>Cenchrus incertus</i> M.A.Curtis	<i>Fragaria ananassa</i> (Duchesne ex Weston) Duchesne ex Rosier
<i>Chenopodium album</i> L.	<i>Fragaria chiloensis</i> (L.) Mill.
<i>Chenopodium quinoa</i> Willd.	<i>Fragaria vesca</i> L.
<i>Chloris gayana</i> Kunth	<i>Gladiolus</i> L. and <i>Gladiolus</i> L. hybrids
<i>Chrysanthemum</i> L.	<i>Glycine max</i> (L.) Merr.
<i>Cicer arietinum</i> L.	<i>Gossypium herbaceum</i> L.
<i>Cichorium intybus</i> L.	<i>Gossypium hirsutum</i> L.
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	<i>Helianthus annuus</i> L.
<i>Citrus aurantium</i> L.	
<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	
<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) A.Juss.	
<i>Coffea arabica</i> L.	



<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex Juss.) Müll.Arg.	<i>Poa pratensis</i> L.
<i>Hibiscus cannabinus</i> L.	<i>Portulaca oleracea</i> L.
<i>Hordeum vulgare</i> L.	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	<i>Psidium guajava</i> L.
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	<i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr.
<i>Lactuca sativa</i> L.	<i>Pyrus communis</i> L.
<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz.	<i>Raphanus sativus</i> L.
<i>Linum usitatissimum</i> L.	<i>Ricinus communis</i> L.
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	<i>Rosa</i> L.
<i>Malpighia glabra</i> L.	<i>Saccharum officinarum</i> L.
<i>Malus domestica</i> (Suckow) Borkh.	<i>Schlumbergera truncata</i> (Haw.) Moran
<i>Mangifera indica</i> L.	<i>Secale cereale</i> L.
<i>Maranta</i> L.	<i>Sesamum indicum</i> L.
<i>Medicago sativa</i> L.	<i>Setaria italica</i> (L.) P.Beauv.
<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
<i>Melilotus albus</i> Medik.	<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv.
<i>Miscanthus giganteus</i> J.M.Greef & Deuter ex Hodk. & Renvoize	<i>Solanum aethiopicum</i> L.
<i>Momordica</i> L.	<i>Solanum lycopersicum</i> L.
<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC	<i>Solanum macrocarpon</i> L.
<i>Musa paradisiaca</i> L.	<i>Solanum melongena</i> L.
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	<i>Solanum tuberosum</i> L.
<i>Oryza sativa</i> L.	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench
<i>Panicum miliaceum</i> L.	<i>Sorghum caffrorum</i> (Retz.) P.Beauv.
<i>Panicum virgatum</i> L.	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	<i>Sorghum sudanense</i> (Piper) Stapf
<i>Paspalum distichum</i> L.	<i>Spinacia oleracea</i> L.
<i>Paspalum fimbriatum</i> Kunth	<i>Tanacetum cinerariifolium</i> (Trevis.) Sch.Bip.
<i>Paspalum notatum</i> Flügge	<i>Tanaxacum officinale</i> F.H.Wigg.
<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	<i>Terminalia catappa</i> L.
<i>Passiflora laurifolia</i> L.	<i>Trifolium Tourn.</i> ex L.
<i>Pelargonium l'Hérit.</i> ex Ait.	<i>Trifolium incarnatum</i> L.
<i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov.	<i>Trifolium pratense</i> L.
<i>Pennisetum glaucum</i> (L.) R.Br.	<i>Trifolium repens</i> L.
<i>Phalaris canariensis</i> L.	<i>Triticum aestivum</i> L.
<i>Phaseolus lunatus</i> L.	<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R.D.Webster
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q.Nguyen
<i>Phleum pratense</i> L.	<i>Urochloa ramosa</i> (L.) T.Q.Nguyen
<i>Pinus caribaea</i> Morelet	<i>Urochloa texana</i> (Buchl.) R.D.Webster
<i>Piper</i> L.	<i>Vaccinium corymbosum</i> L.
<i>Pisum sativum</i> L.	
<i>Platanus occidentalis</i> L.	
<i>Plumeria Tourn.</i> ex L.	
<i>Plumeria rubra</i> L.	
<i>Poa annua</i> L.	
	<i>Xanthium strumarium</i> L.
<i>Vicia faba</i> L.	<i>Zea mays</i> L.
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe
<i>Viola</i> L.	<i>Zoysia</i> Willd.
<i>Vitis vinifera</i> L.	
<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) DC.	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Μεθοδολογία Επισκόπησης για τη διαπίστωση παρουσίας ή μη του επιβλαβούς οργανισμού καραντίνας *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae) για το έτος 2024

Η μεθοδολογία αφορά στους ελέγχους στις επισκοπήσεις που θα πραγματοποιηθούν εκτός των οριοθετημένων περιοχών

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	
Τρόπος ελέγχου	<ul style="list-style-type: none">• Ανάρτηση παγίδων τύπου Funnel με ελκυστικό φερομόνη φύλου εντός των καλλιέργειων ξενιστών του εντόμου σε κάποιο σταθερό υποστήριγμα σε ύψος πάνω από ύψος της καλλιέργειας
Θέσεις τοποθέτησης παγίδων	<ul style="list-style-type: none">• Αγροί αραβόσιτου άλλων αγρωστωδών• Σε περιοχές που καλλιεργείται ρύζι ένας αριθμός παγίδων τοποθετείται σε αυτή την καλλιέργεια• Σε περιοχές που δεν υπάρχουν καλλιέργειες αραβοσίτου (πχ Κρήτη, οι παγίδες τοποθετούνται σε καλλιέργειες σολανωδών)• Εφόσον μια η καλλιέργεια μιας θέσης ελέγχου ολοκληρώνεται η παγίδα μπορεί να μεταφέρεται σε νέα θέση και καταγράφεται ως νέα παγίδα
Περίοδος διενεργείας των ελέγχων	<ul style="list-style-type: none">• Μάρτιος –Νοέμβριος
Διάρκεια ελέγχου παγίδων	<ul style="list-style-type: none">• Κάθε δέκα ημέρες και συλλογή του περιεχόμενου της παγίδας και αποστολή του στο επίσημο εργαστήριο
Αλλαγή ελκυστικού	<ul style="list-style-type: none">• Κάθε 40-50 ημέρες



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A1. ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ.....	3
A2. ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΠΙΒΛΑΒΗ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ.....	3
A2.1. Επιβλαβής οργανισμός.....	3
A2.2. Σχετική φυτοϋγειονομική νομοθεσία	3
A2.3. Ξενιστές.....	3
A2.4. Γεωγραφική κατανομή	3
A2.5. Βιολογία.....	4
A2.6. Μορφολογικά Χαρακτηριστικά εντόμου	4
A2.7. Συμπτώματα Προσβολής από το έντομο <i>Spodoptera frugiperda</i>	5
A2.8. Τρόποι μετακίνησης και διασποράς.....	6
A3. ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ	6
A3.1. Ανάρτηση φερομονικών παγίδων	6
A3.2. Καταγραφή ελέγχων - Σήμανση δειγμάτων	6
A3.3. Αποστολή δειγμάτων.....	7
A4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ.....	8
A4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II, ΕΙΚΟΝΕΣ.....	10



A1. ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ

Η μεθοδολογία συντάχθηκε από το Εργαστήριο Γεωργικής Εντομολογίας του Μπενακείου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου, στο πλαίσιο του προγράμματος: «Επισκοπήσεις (Surveys) κατά ορισμένων επιβλαβών οργανισμών» του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων (ΥπΑΑΤ).

Περιλαμβάνει στοιχεία της βιολογίας και οικολογίας του εντόμου και οδηγίες για την πραγματοποίηση της παγιδοθεσίας, τη λήψη, συσκευασία, σήμανση και αποστολή δειγμάτων παγίδων από τις αρμόδιες υπηρεσίες προς τα επίσημα εργαστήρια.

A2. ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΠΙΒΛΑΒΗ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

A2.1. Επιβλαβής οργανισμός

Spodoptera frugiperda (J.E. Smith) (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae)

A2.2. Σχετική φυτοϋγειονομική νομοθεσία

Εκτελεστικός Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1134.

A2.3. Ξενιστές

Το είδος *S. frugiperda* (Εικόνα 1) χαρακτηρίζεται ως ένα εξαιρετικά πολυφάγο είδος με προτίμηση σε είδη της οικογένειας των Poaceae. Προκαλεί σημαντικές βλάβες σε καλλιέργειες όπως ο αραβόσιτος, το ρύζι, το σόργο και το ζαχαροκάλαμο. Μπορεί, επίσης να προσβάλει καλλιέργειες όπως το βαμβάκι, πολλά σολανώδη όπως πατάτες, τομάτες, πιπεριές, μελιτζάνες, καπνό, φασόλια, κρεμμύδια, αραχίδα, κολοκυνθοειδή, σταυρανθή, αρκετά καλλωπιστικά όπως χρυσάνθεμα και γαρύφαλλα. Είναι τροπικό και υποτροπικό είδος που μεταναστεύει μαζικά σε ποιο βόρειες περιοχές κατά το θέρος. Οι περιοχές της Μεσογείου θεωρούνται κατάλληλες για την εγκατάσταση του εντόμου κυρίως για μετακινούμενους πληθυσμούς την θερινή περίοδο και διαθέτουν μεγάλο αριθμό κατάλληλων ξενιστών

A2.4. Γεωγραφική κατανομή

Το είδος *S. frugiperda* είναι ιθαγενές των τροπικών και υποτροπικών περιοχών της Αμερικής. Το 2016 διαπιστώθηκε η παρουσία του στην Αφρική σε περιοχές της Νιγηρίας, του Σάο Τομέ, του Μπενίν και του Τόγκο, έκτοτε δε εξαπλώθηκε ταχύτατα σε πολλές χώρες της Αφρικής της Ασίας και της Ωκεανίας. Το 2023 διαπιστώθηκε η παρουσία του στην Κύπρο και τον Σεπτέμβριο του ίδιου έτους διαπιστώθηκε η παρουσία του στην Ελλάδα. Η παρουσία του εντόμου έχει καταγραφεί στις ΠΕ Χανίων, Λασιθίου, Ηρακλείου, Λακωνίας, Αν. Αττικής και Λέσβου.

A2.5. Βιολογία

Η ωοτοκία λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια της νύχτας. Το θηλυκό έντομο εναποθέτει τα αβγά του σε ομάδες των 150 έως 200 στα κατώτερα φύλλα των φυτών ξενιστών. Κάθε θηλυκό μπορεί να εναποθέσει περισσότερα από 1000 αβγά. Πολλές φορές τα αβγά εναποτίθενται σε δύο έως τέσσερα

στρώματα και συνήθως καλύπτονται από εκκρίσεις του εντόμου που έχουν προστατευτικό ρόλο (Εικόνα 1).

Οι νεαρές προνύμφες τρέφονται στο εσωτερικού του κολεού των φύλλων. Οι προνύμφες της πρώτης και της δεύτερης ηλικίας τρέφονται αγελαία στην κάτω επιφάνεια των φύλλων προκαλώντας χαρακτηριστική διάβρωση αυτών ενώ σε νεαρά φυτά είναι σύνηθες να καταστρέφονται και τα ακραία μεριστώματα. Οι μεγαλύτερες προνύμφες εμφανίζουν καβαλιστική συμπεριφορά ώστε τελικά μια με δύο προνύμφες σε κάθε θέση ανάπτυξης να επιβιώνουν. Το έντομο έχει έξι προνυμφικές ηλικίες. Η ταχύτητα ανάπτυξης καθορίζεται από τη θερμοκρασία και το είδος της τροφής και σε συνθήκες θέρους διαρκεί 14-21 ημέρες. Οι προνύμφες των τελευταίων προνυμφικών ηλικιών είναι νυκτόβιες και τρέφονται ατομικά εκτός από τις περιόδους που δημιουργούν ομάδες και μεταναστεύουν σε μεγάλες αποστάσεις αναζητώντας νέους ξενιστές.

Η νύμφωση γίνεται συνήθως μέσα σε χωμάτινο κελί και διαρκεί 9-13 ημέρες. Τα ενήλικα, σύντομα μετά την εμφάνισή τους, πριν την έναρξη της ωοτοκίας, πετούν και μετακινούνται αρκετά χιλιόμετρα από την αρχική τους θέση. Επίσης, σε ορισμένες περιπτώσεις τα ενήλικα εμφανίζουν και μεταναστευτική συμπεριφορά όπου μετακινούνται σε πολύ μεγάλες αποστάσεις. Τα ενήλικα ζουν 12 με 14 ημέρες.

A2.6. Μορφολογικά Χαρακτηριστικά εντόμου

Τα αβγά είναι σφαιρικά (0,75 mm διάμετρος) πράσινου χρωματισμού κατά την ωοτοκία που μετατρέπεται σε ανοικτό καφέ λίγο πριν την εκκόλαψη των προνυμφών. Ο χρόνος επώασης διαρκεί 2-3 ημέρες στους 20-30°C. Τα αβγά εναποτίθενται στην επιφάνεια των φύλλων σε ομάδες των 150-200 αβγών και διατάσσονται σε δυο με τέσσερα στρώματα. Οι ωοπλάκες καλύπτονται από ένα στρώμα κίτρινου έως ροζ χρώματος προστατευτικού υλικού που παράγουν τα θηλυκά έντομα (Εικόνα 2).

Ο χρωματισμός των νεαρών προνυμφών είναι πράσινος με μαύρες γραμμές και κηλίδες και καθώς προχωράει η ηλικία τους είτε παραμένουν πράσινες ή γίνονται σκούρες καφές με μαύρες ραχιαίες και σπειροειδείς γραμμές. Όταν οι προνύμφες αναπτύσσονται σε συνθήκες συνωστισμού η τελευταία προνυμφική ηλικία αποκτά σχεδόν μαύρο χρωματισμό κατά την μεταναστευτική τους φάση. Οι ανεπτυγμένες προνύμφες χαρακτηρίζονται από την παρουσία ενός σχήματος σε μορφή ανεστραμμένου Y και κίτρινου χρώματος. Το μήκος των ανεπτυγμένων προνυμφών φτάνει τα 3-4 cm (Εικόνες 3,4,5).

Οι νύμφες έχουν λαμπερό καφέ χρωματισμό με μήκος που κυμαίνεται από 13-17 mm.

Τα ενήλικα έντομα (Εικόνες 4 και 5) εμφανίζουν φυλετικό διμορφισμό. Το μήκος του σώματος των ενήλικων αρσενικών είναι στα 1,6 cm με άνοιγμα πτερύγων στα 3,7 cm ενώ τα θηλυκά είναι ελαφρώς μεγαλύτερα με μήκος σώματος στα 1,7 cm και με άνοιγμα πτερύγων στα 3,8 cm. Οι πρόσθιες πτέρυγες των αρσενικών είναι γκριζο προς καφέ χρώματος και φέρουν μια ευδιάκριτη νεφροειδής κηλίδα που περιβάλλεται από μαύρου χρώματος περίγραμμα, μια καφέ κηλίδα και μια λευκή κηλίδα στο άκρο της πτέρυγας. Οι πρόσθιες πτέρυγες των θηλυκών είναι ποικιλόχρωμες με γκριζο και καφέ χρωματισμό με καφέ στίγματα και χωρίς τη λευκή κηλίδα που παρατηρείται στο άκρο της πτέρυγας των θηλυκών.

A2.7. Συμπτώματα Προσβολής από το έντομο *Spodoptera frugiperda*.

Οι προνύμφες του εντόμου τρέφονται στα φύλλα των φυτών ξενιστών, τα νεαρά στελέχη, τους μεριστωματικούς ιστούς, και τα καρποφόρα όργανα των φυτών ξενιστών τους (Εικόνες 4-5 και 8-12.). Οι νεαρές προνύμφες καταναλώνουν την μια επιφάνια των φύλλων και αφήνουν ανέπαφη την επιδερμίδα της άλλης πλευράς των φύλλων. Οι προνύμφες δεύτερης και τρίτης ηλικίας καταναλώνουν ολόκληρα τμήματα των φύλλων ξεκινώντας από την άκρη προς τον μίσχο. Οι μεγαλύτερων ηλικιών προνύμφες προκαλούν γενική αποφύλλωση των φυτών. Σε πολλές περιπτώσεις καταστρέφουν και τα ακραία μεριστώματα των φυτών. Οι μεγαλύτερης ηλικίας προνύμφες προσβάλλουν και τα καρποφόρα όργανα των φυτών. Για παράδειγμα καταστρέφουν τους σπάδικες του αραβόσιτου και τα καρύδια του βαμβακιού δημιουργώντας στοές διατροφής.

A2.8. Τρόποι μετακίνησης και διασποράς

Πέρα από τη μεταφορά του εντόμου με προσβεβλημένο φυτικό υλικό, τα ενήλικα είναι ικανά να μεταναστεύουν πετώντας σε μεγάλες αποστάσεις. Η τάση των ενήλικων εντόμων να μεταναστεύουν κατά την περίοδο της προωτοκίας αποτελεί έναν πολύ αποτελεσματικό τρόπο εξάπλωσης και διασποράς του εντόμου σε μεγάλες αποστάσεις. Στις ΗΠΑ, έχει παρατηρηθεί ενήλικα του εντόμου να μετακινούνται από την πολιτεία του Μισισιπή στον Καναδά σε διάστημα 30 ωρών. Επίσης ένας άλλος τρόπος εξάπλωσης των εντόμων είναι μέσω της συμπεριφοράς που εμφανίζουν οι προνύμφες να δημιουργούν ομάδες και να μεταναστεύουν σε μεγάλες αποστάσεις αναζητώντας νέους ξενιστές

A3. ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ

A3.1. Ανάρτηση φερομονικών παγίδων

Τοποθέτηση φερομονικών παγίδων τύπου χοάνης «funnel» για τη διαπίστωση της παρουσίας του εντόμου. Οι παγίδες τοποθετούνται σε καλλιέργειες αραβόσιτου, ρυζιού, άλλων αγρωστωδών και σε περιοχές της χώρας όπου δεν υπάρχουν αυτές οι καλλιέργειες σε καλλιέργειες σολανωδών ή και άλλων ξενιστών. Η κατανομή των παγίδων ανά ΠΕ φαίνεται στον Πίνακα 1. Οι παγίδες ελέγχονται κάθε 10 ημέρες για χρονικό διάστημα από τον Μάρτιο μέχρι Νοέμβριο ή από την έναρξη μέχρι το τέλος της καλλιέργειας. Σε περίπτωση που στις αρχές της περιόδου και στο τέλος της περιόδου ελέγχων (αρχές άνοιξης και φθινόπωρο) δεν έχουν ακόμα αναπτυχθεί οι κύριοι ξενιστές αραβόσιτος και ρύζι οι παγίδες μπορούν να τοποθετούνται σε άλλες καλλιέργειες, που και αυτοί αποτελούν σημαντικούς ξενιστές για το έντομο, όπως αγρωστώδη (σιτάρι, βρώμη, κριθάρι) και μηδικές τριφύλλια.

Εφόσον παρατηρηθούν συλληφθέντα λεπιδόπτερα έντομα εντός της παγίδας, τοποθετούνται σε φιαλίδια και αποστέλλονται στο αρμόδιο εργαστήριο.

A3.2. Καταγραφή ελέγχων - Σήμανση δειγμάτων

Η καταγραφή του ελέγχου γίνεται μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής του Μ.Φ.Ι (surveys.bpi.gr). Τα στοιχεία της ετικέτας υποβάλλονται μέσω της εφαρμογής στο αρμόδιο εργαστήριο, ενώ παράλληλα η ετικέτα τυπώνεται και χρησιμοποιείται για την σήμανση του δείγματος που θα αποσταλεί για περαιτέρω εργαστηριακό έλεγχο. **Για κάθε σημείο ελέγχου (παγίδα) δημιουργείται μια καινούργια**



εγγραφή στην οποία καταγράφονται στην συνέχεια όλοι οι έλεγχοι. Αναλυτικές οδηγίες για τον τρόπο λειτουργίας της ηλεκτρονικής εφαρμογής μαζί με του κωδικούς πρόσβασης έχουν αποσταλεί στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο των ΦΕ.

A3.3. Αποστολή δειγμάτων

Τα δείγματα συλλεφθέντων λεπιδοπτέρων εντόμων θα αποστέλλονται στο αρμόδιο εργαστήριο του Μπενάκειο Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου στην κάτωθι διεύθυνση:

Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο

Εργαστήριο Γεωργικής Εντομολογίας

Στ. Δέλτα 8, 145 61 Κηφισιά

Τηλ.:210 8180216, Fax:210 8077506

(υπ' όψιν Δρος Σ. Αντωνάτου, ή Δρος Δ. Παπαχρήστου)

Με την ένδειξη «ΕΤΗΣΙΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ για το έντομο *Spodoptera frugiperda*»

A4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Πίνακας 1. Προγραμματισμένοι ετήσιοι έλεγχοι ανά Περιφερειακή Ενότητα για το έντομο καραντίνας <i>Spodoptera frugiperda</i> (J.E. Smith) στο πλαίσιο των επισκοπήσεων για το έτος 2024				
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ		Αριθμός θέσεων	Αριθμός παγίδων	Συνολικός αριθμός ελέγχων παγίδων
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ				
1	Π.Ε. ΔΡΑΜΑΣ	7	7	147
2	Π.Ε. ΚΑΒΑΛΑΣ	7	7	147
3	Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ	7	7	147
4α	Π.Ε. ΕΒΡΟΥ (ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ)	5	5	105
4β	Π.Ε. ΕΒΡΟΥ (ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗ)	5	5	105
5	Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ	5	5	105



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ				
1	Π.Ε. ΗΜΑΘΙΑΣ	6	6	126
2	Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	6	6	126
3	Π.Ε. ΚΙΛΚΙΣ	4	4	84
4	Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ	5	5	105
5	Π.Ε. ΠΙΕΡΙΑΣ	3	3	63
6	Π.Ε. ΣΕΡΡΩΝ	12	12	252
7	Π.Ε. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	4	4	84
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ				
1	Π.Ε. ΓΡΕΒΕΝΩΝ	2	2	42
2	Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	2	2	42
3	Π.Ε. ΚΟΖΑΝΗΣ	4	4	84
4	Π.Ε. ΦΛΩΡΙΝΑΣ	3	3	63
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ				
1	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	5	5	105
2	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	5	5	105
3	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	4	4	84
4	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	5	5	105
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ				
1	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	5	5	105
2	Π.Ε. ΛΑΡΙΣΑΣ	10	10	210
3	Π.Ε. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ & ΣΠΟΡΑΔΩΝ	6	6	126
4	Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	6	6	126



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ				
1	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	6	6	126
2	Π.Ε. ΑΧΑΪΑΣ	7	7	147
3	Π.Ε. ΗΛΕΙΑΣ	4	4	84
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ				
1	Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ ¹	7	7	147
2	Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ			
3	Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ ²	6	6	126
4	Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ	4	4	84
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ				
1	Π.Ε. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ³	2	2	42
2	Π.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ			
	Π.Ε. ΝΗΣΩΝ	4	4	84
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ				
1	Π.Ε. ΑΡΓΟΛΙΔΟΣ	6	6	126
2	Π.Ε. ΑΡΚΑΔΙΑΣ ⁴	6	6	126
3	Π.Ε. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	6	6	126
4	Π.Ε. ΛΑΚΩΝΙΑΣ			
5	Π.Ε. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ (ΔΑΟΚ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ) ⁵	6	6	126
6	Π.Ε. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ (ΔΑΟΚ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ)	5	5	105
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ				
1	Π.Ε. ΛΕΣΒΟΥ			
2	Π.Ε. ΣΑΜΟΥ	3	3	63



3	Π.Ε. ΧΙΟΥ	5	5	105
4	Π.Ε. ΛΗΜΝΟΥ	2	2	42
5	Π.Ε. ΙΚΑΡΙΑΣ	1	1	21
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ				
1	Π.Ε. ΡΟΔΟΥ	3	3	63
2	Π.Ε. ΝΑΞΟΥ	3	3	63
3	Π.Ε. ΚΩ	2	2	42
4	Π.Ε. ΣΥΡΟΥ	2	2	42
5	Π.Ε. ΑΝΔΡΟΥ	2	2	42
6	Π.Ε. ΘΗΡΑΣ	2	2	42
7	Π.Ε. ΚΕΑΣ - ΚΥΘΝΟΥ	2	2	42
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ				
1	Π.Ε. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ			
2	Π.Ε. ΛΑΣΙΘΙΟΥ			
3	Π.Ε. ΡΕΘΥΜΝΗΣ			
4	Π.Ε. ΧΑΝΙΩΝ			
ΣΥΝΟΛΟ		229	229	4.809

¹Εκτός Δ. ΑΛΙΑΡΤΟΥ- ΘΕΣΠΙΕΩΝ, Δ. ΘΗΒΑΙΩΝ, Δ.Ε. ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ, Δ. ΤΑΝΑΓΡΑΣ

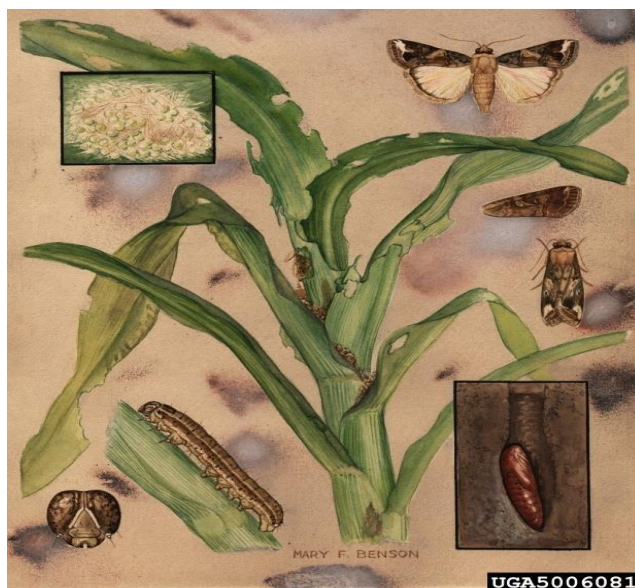
²Εκτός Δ.Ε. ΜΑΛΕΣΙΝΗΣ, Δ.Ε. ΟΠΟΥΝΤΙΩΝ

³Αφορά μόνο στο Δ. ΜΕΓΑΡΕΩΝ

⁴Εκτός Δ. Ε. ΣΚΙΡΙΤΙΔΑΣ, Δ. Ε. ΦΑΛΑΙΣΙΑΣ, Δ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ, Δ. ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ

⁵Εκτός Δ.Ε. ΑΒΙΑΣ, Δ.Ε. ΜΕΣΣΗΝΗΣ, Δ.Ε. ΑΙΠΕΙΑΣ, Δ.Ε. ΑΝΔΡΟΥΣΑΣ, Δ.Ε. ΠΕΤΑΛΙΔΙΟΥ, Δ.Ε. ΚΟΡΩΝΗΣ, Δ.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ, Δ.Ε. ΟΙΤΥΛΟΥ

Α4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ, ΕΙΚΟΝΕΣ



Εικόνα 1. Διαγραμματική απεικόνιση του βιολογικού κύκλου του εντόμου (Mary Foley Benson, USDA; Property of the Smithsonian Institution, Department of Entomology, Bugwood.org)



Εικόνα 2. Ωστοκία του εντόμου σε φύλλα αραχίδας (John C. French Sr., Retired, Universities: Auburn, GA, Clemson and U of MO, Bugwood.org)



Εικόνα 3. Προνύμφη του εντόμου (Frank Peairs, Colorado State University, Bugwood.org)



Εικόνα 4. Προσβολή από σε φυτά σόγιας, διακρίνεται η προνύμφη του εντόμου (John C. French Sr., Retired, Universities: Auburn, GA, Clemson and U of MO, Bugwood.org)



Εικόνα 5. Προνύμφη του εντόμου σε προσβεβλημένη ταξιανθία σόργου (John C. French Sr., Retired, Universities: Auburn, GA, Clemson and U of MO, Bugwood.org)



Εικόνα 6. Ενήλικα του εντόμου (Royal Tyler, Pro Pest and Lawn Store, Bugwood.org)



Εικόνα 7. Ενήλικο αρσενικό του εντόμου (Lyle Buss, University of Florida, Bugwood.org)



Εικόνα 8. Προσβεβλημένος σπάδικας αραβόσιτου (University of Georgia , University of Georgia, Bugwood.org)



Εικόνα 9. Προσβεβλημένος σπάδικας αραβόσιτου (University of Georgia , University of Georgia, Bugwood.org)



Εικόνα 10. Προνύμφη του εντόμου σε προσβεβλημένο καρύδι βαμβακιού (Ronald Smith, Auburn University, Bugwood.org)



Εικόνα 11. Προσβολή σε φυτά αραβόσιτου από το έντομο (John C. French Sr., Retired, Universities: Auburn, GA, Clemson and U of MO, Bugwood.org)



Εικόνα 12. Προσβολή σε σπάδικα αραβόσιτου (University of Georgia , University of Georgia, Bugwood.org)of Georgia, Bugwood.org)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

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) <input type="checkbox"/> -(2) notification in accordance with Article 32(3) <input type="checkbox"/> -(3) update of the notification in accordance with Article 32(4) <input type="checkbox"/> -(4) closing note indicating the termination of the taken measures and the reasoning for such termination. <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> -(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. <input type="checkbox"/> -(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. <input type="checkbox"/> -Other (please explain) <input type="checkbox"/>
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 <input type="checkbox"/> (2) Present: only in specific parts of the area concerned <input type="checkbox"/> (3) Present: in specific parts of the area where host plants are not grown <input type="checkbox"/> (4) Present: under eradication <input type="checkbox"/> (5) Present: under containment <input type="checkbox"/> (6) Present: at low prevalence <input type="checkbox"/>



		<p>(7) Absent: Pest found present but eradicated <input type="checkbox"/></p> <p>(8) Absent: Pest found present but no longer present for reasons other than eradication <input type="checkbox"/></p> <p>(9) Transient (the presence of the harmful organism is not expected to lead to establishment): non-actionable <input type="checkbox"/></p> <p>(10) Transient: actionable, under surveillance <input type="checkbox"/></p> <p>(11) Transient: actionable, under eradication <input type="checkbox"/></p> <p>(12) Other <input type="checkbox"/></p>
	<p><i>Explanatory note:</i></p>	
<p>11.</p>	<p>Pest status in the Member State concerned before the official confirmation of the presence, or suspected presence, of the harmful organism (Please indicate with explanatory note).</p>	
		<p>(1) Present: in all parts of the Member State concerned <input type="checkbox"/></p> <p>(2) Present: only in some parts of the Member State concerned <input type="checkbox"/></p> <p>(3) Present: in specific parts of the Member State, where host crop(s) are not grown <input type="checkbox"/></p> <p>(4) Present: Seasonally <input type="checkbox"/></p> <p>(5) Present: under eradication <input type="checkbox"/></p> <p>(6) Present: under containment, in case eradication is impossible <input type="checkbox"/></p> <p>(7) Present: at low prevalence <input type="checkbox"/></p> <p>(8) Absent: no pest records <input type="checkbox"/></p> <p>(9) Absent: Pest eradicated <input type="checkbox"/></p> <p>(10) Absent: Pest no longer present for reasons other than</p>



		eradication <input type="checkbox"/> (11) Absent: Pest records invalid <input type="checkbox"/> (12) Absent: Pest records unreliable <input type="checkbox"/> (13) Absent: intercepted only <input type="checkbox"/> (14) Transient: non-actionable <input type="checkbox"/> (15) Transient: actionable, under surveillance <input type="checkbox"/> (16) Transient: actionable, under eradication <input type="checkbox"/> (17) Other <input type="checkbox"/>
	<u>Explanatory note:</u>	
12. Pest status in the <u>Member State</u> concerned <u>after the official confirmation of the presence of the harmful organism</u> (Please indicate with explanatory note).		
		(1) Present: in all parts of the Member State concerned <input type="checkbox"/> (2) Present: only in some parts of the Member State concerned <input type="checkbox"/> (3) Present: in specific parts of the Member State, where host crop(s) are not grown <input type="checkbox"/> (4) Present: Seasonally <input type="checkbox"/> (5) Present: under eradication <input type="checkbox"/> (6) Present: under containment, in case eradication is impossible <input type="checkbox"/> (7) Present: at low prevalence <input type="checkbox"/> (8) Absent: Pest eradicated <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> (13) Transient: non-actionable <input type="checkbox"/> (14) Transient: actionable, under surveillance <input type="checkbox"/> (15) Transient: actionable, under eradication <input type="checkbox"/> (16) Other <input type="checkbox"/>
	<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	(1) pest related official survey <input type="checkbox"/> (2) survey related to an existing or eradicated outbreak of a harmful organism <input type="checkbox"/> (3) phytosanitary inspections of any type <input type="checkbox"/> (4) trace back and forward inspection related to the specific presence of the harmful organism concerned <input type="checkbox"/> (5) official inspection for purposes other than phytosanitary ones <input type="checkbox"/> (6) information submitted by professional operators, laboratories or other persons <input type="checkbox"/>



	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).	(7) scientific information <input type="checkbox"/> (8) other (please specify) <input type="checkbox"/>
	- 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	(1) Open air – production area <input type="checkbox"/> (1.1) field (arable, pasture) <input type="checkbox"/> (1.2) orchard/vineyard <input type="checkbox"/> (1.3) nursery <input type="checkbox"/>



	products).	(1.4) forest. <input type="checkbox"/> (2) Open air – other <input type="checkbox"/> (2.1) private garden <input type="checkbox"/> (2.2) public sites <input type="checkbox"/> (2.3) conservation area <input type="checkbox"/> (2.4) wild plants in areas other than conservation areas <input type="checkbox"/> (2.5) other, with specification of the particular case <input type="checkbox"/> (3) Physically closed conditions <input type="checkbox"/> (3.1) greenhouse <input type="checkbox"/> (3.2) private site, other than greenhouse <input type="checkbox"/> (3.3) public site, other than greenhouse <input type="checkbox"/> (3.4) other, with specification of the particular case <input type="checkbox"/>
	- 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 <input type="checkbox"/> (2) Official phytosanitary measures, other than measures in the form of chemical, biological or physical treatment, have been taken <input type="checkbox"/> (3) Official phytosanitary measures will be taken <input type="checkbox"/> (4) Decision on whether official phytosanitary measures will be taken is pending <input type="checkbox"/> (5) No official phytosanitary measures. <input type="checkbox"/>
	- 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 <input type="checkbox"/> (2) containment, in case eradication is impossible <input type="checkbox"/>
	- 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 <input type="checkbox"/> (2) measures do not affect import into or movement within the Union of goods <input type="checkbox"/>



	<p>- Specific surveys (In case surveys are carried out as part of official phytosanitary measures, indication of their methodology, duration and scope).</p>	
18.	<p>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).</p>	<p>(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 <input type="checkbox"/></p> <p>(2) Pest risk analysis, or preliminary pest risk analysis, under development <input type="checkbox"/></p> <p>(3) Preliminary pest risk analysis exists <input type="checkbox"/></p> <p>(4) Pest risk analysis exists <input type="checkbox"/></p> <p>(5) Assessment of the risk presented by non – regulated pest was done by means other than a preliminary pest risk assessment <input type="checkbox"/></p>
19.	<p>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)</p>	
20.	<p>Request to the Commission to submit the information of the notification to EPPO</p>	<p>Yes: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/></p>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΑΦΙΣΑ ΚΑΙ ΦΥΛΛΑΔΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΠΙΒΛΑΒΗ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ *Spodoptera frugiperda*

ΑΦΙΣΑ

SPODOPTERA FRUGIPERDA
ΕΠΙΒΛΑΒΗΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΚΑΡΑΝΤΙΝΑΣ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΜΑΣ

Το έντομο *Spodoptera frugiperda* αποτελεί ένα πολύ γρήγορα αναπαραγόμενο είδος. Η βλάβη προκαλείται και ενδέχεται να φθάσει να φυλάσσεται ετησίως σε μεγάλες ποσότητες. Η άφισα από το άνοιξη μπορεί να μετακινηθεί σημαντικά για να φθάσει στον ασπασμό σε μεγάλες ποσότητες.

ΠΩΣ ΤΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΟΥΜΕ:

ΕΝΗΛΙΚΟ
Κίτρι-γκρι αποχρώσεις σε ποικιλόμορφα σχήματα. Το κάτω μέρος των φτερών είναι ανοικτόκίτρινο.

ΠΡΟΝΥΜΦΗ
Φέρει στην κεφαλή υπόλευκο σχηματισμό σε σχήμα Y και στο τελευταίο κοιλιακό τμήμα έχει τέσσερις κηλίδες.

ΑΥΓΑ
Σφαιρικά που αναπτύσσονται στις φυλλικές κηφαιόλες σε ομάδες. Το θηλυκό σκεπάζει τα αυγά με τρούιδα από την κοιλιά του για να τα κάνει λιγότερο εμφανή και να τα προστατεύσει.

ΠΡΟΣΒΑΛΕΙ ΜΕΓΑΛΟ ΑΡΙΘΜΟ ΦΥΤΩΝ!

ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ, ΡΥΖΙ, ΒΑΜΒΑΚΙ, ΣΠΑΛΑΘΩΔΗ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΖΗΜΙΕΣ

Ζημιές σε φύλλα από νεαρές προνύμφες (window-pane-like), Επιτοκίλλες ζημιές σε φύλλα από προνύμφες μεγαλύτερης ηλικίας, Αποκαρμίσματα της προνύμφης, Ζημιές στην κρούση ταξινόμηση από προνύμφη σε καλαμπόκι.

ΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΕΝΤΟΜΟ SPODOPTERA FRUGIPERDA ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝ ΟΛΩΝ

- Ενθαρμυνείται από τις τοπικές υπηρεσίες φυτοπροστατευτικού ελέγχου για την επικαιρότητα, τα συμπτώματα, τα φυτά ξενιστές και την παρούσα κατάσταση σχετικά με το *Spodoptera frugiperda*.
- Επικοινωνήστε άμεσα με τις τοπικές υπηρεσίες φυτοπροστατευτικού ελέγχου σε περίπτωση ύποπτης παρουσίας του εντόμου.
- Η συνεργασία όλων (αρχόντων, φορέων και ιδιωτών) είναι απαραίτητη.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
Γενική Διεύθυνση Γεωργίας
Διεύθυνση Προστασίας Φυτικών Παραγωγών

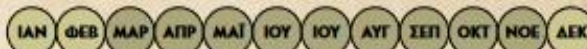
ΦΥΛΛΑΔΙΑ

SPODOPTERA FRUGIPERDA

ΕΠΙΒΛΑΒΗΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΚΑΡΑΝΤΙΝΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΒΑΛΛΕΙ
ΤΟ ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ ΚΑΙ ΠΟΛΛΑ ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ



1 | Άνοιγμα φτερών: 20-40mm



2 | Μήκος προνύμφης: 4 mm-35 mm

ΠΩΣ ΜΟΙΑΖΕΙ;

- Ενήλικα έντομα (φώτο 1): Καφέ-γκρί αποχρώσεις σε ποικιλόμορφα σχήματα. Το κάτω μέρος των φτερών ανοιχτόχρωμο.
- Προνύμφη (φώτο 2): Καφέ/πράσινο αποχρώσεις με λευκές διαμήκεις γραμμές, με μαύρες τελείες. Στο τελευταίο κοιλιακό τμήμα 4 τελείες είναι διατεταγμένες σε τετράγωνο.
- Προνύμφη: τρέφεται με το φύλλωμα ή τον καρπό προκαλώντας σημαντικές ζημιές.

ΠΩΣ ΕΝΤΟΠΙΖΕΤΑΙ;

- Φυτά Ξενιστές: μεγάλο εύρος ξενιστών γεωργικής σημασίας.
- Κύριοι Ξενιστές: Καλαμπόκι (*Zea mays*), Ρύζι (*Oryza sativa*), Βαμβάκι (*Gossypium hirsutum*) Πιπεριάς (*Capsicum annuum*), Μελιτζάνα (*Solanum melongena*), Γαρύφαλλα (*Dianthus sp.*), Χρυσάνθεμα (*Chrysanthemum sp.*), *Polargonium* (Πελαργόνιο).

ΠΟΣΟ ΕΠΙΖΗΜΙΟ ΕΙΝΑΙ;

- Σε σοβαρές προσβολές ο καρπός και το φύλλωμα παρουσιάζουν έντονα συμπτώματα και χωρίς λήψη μέτρων οι καρποί καθίστανται μη εμπορεύσιμοι.
- Σοβαρές ζημιές προκαλούνται στα είδη: καλαμπόκι, σόργο, ζαχαροκάλαμο, βαμβάκι.

Επιστημονική ονομασία:

Spodoptera frugiperda

Φυτοϋγειονομικό καθεστώς:

Επιβλαβής οργανισμός καραντίνας

Γεωγραφική κατανομή:



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
Γενική Διεύθυνση Γεωργίας
Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής

**SPODOPTERA
FRUGIPERDA**



ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΕΙΔΗ:

**SPODOPTERA
LITTORALIS**



**HELICOVERPA
ARMIGERA**

Spodoptera littoralis > (Σποντόπτερα): προσβάλλει πιπεριές, κρμβοειδή, λαχανικά κ.α.
Heliconovera armigera > (πράσινο σκουλήκι): προσβάλλει βαμβάκι, τομάτες, λαχανικά, καλαμποκί κ.α.
 Και τα δύο είδη είναι ευρέως διαδεδομένα στην Ελλάδα.

ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ



ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ

- Το έντομο μπορεί να πετάξει μέχρι και 100 Km την ημέρα. Μετακίνηση σε μεγάλες αποστάσεις μέσω αέριων μαζών.
- Μέσω εμπορίου των μαλυσμένων καρπών καρπών καλαμποκιού, πιπεριές, τομάτες και άλλων ξενιστών.
- Μέσω των φυτών προς φύτευση των ειδών καλαμποκιού, χρυσάνθεμο, γαρύφαλλο κ.α.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Χρήση παγίδων (φερομονικών ή φωτός).
- Χρήση εγκεκριμένων εντομοκτόνων.
- Καταστροφή προσβεβλημένων φυτών ή/και καρπών.
- Συστηματικό έλεγχο των καλλιεργειών για τη διαπίστωση τυχόν συμπτωμάτων και άμεση ενημέρωση των αρμόδιων φυτογαιονομικών υπηρεσιών (ΔΑΟΚ και ΠΚΠΦΠ&ΦΕ) σε περίπτωση εντοπισμού τους.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ

- Μακροσκοπικός έλεγχος σε καλλιεργείες καλαμποκιού, ρυζιού, βαμβάκιού και σολανοειδών και σε καρπούς για εντοπισμό σταδίων του εντόμου ή εντοπισμό συμπτωμάτων στους καρπούς και στα φύλλα.
- Χρήση παγίδων (φερομονικών ή φωτός) κατά την περίοδο πτήσης των εντόμων (Μάρτιο-Οκτώβριο).
- Η επιβεβαίωση παρουσίας του εντόμου γίνεται από το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου.



Επικοινωνήστε μαζί μας

Σε περιπτώσεις ύπαιθρων συμπτωμάτων επικοινωνείτε με τα τμήματα Ποιοτικού και Φυτογαιονομικού Ελέγχου των Δ/νσεων Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Π.Ε της Χώρας καθώς και με το τμήμα Φυτογαιονομικού Ελέγχου της Διεύθυνσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του Υπ.Α.Τ.
 email: planthealth@minagric.gr

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Spodoptera frugiperda

Επιβλαβής Οργανισμός Καραντίνας που προσβάλλει το καλαμπόκι και πολλά άλλα είδη

Άνοιγμα φτερών: 20-40mm

Μήκος προνύμφης 35 mm-4mm

Images: EPPO website

Ι Φ Μ Α Μ Ι Ι Α Σ Ο Ν Δ

Πως μοιάζει:

- Ενήλικα έντομα (φώτο 1): Καφέ-γκρί αποχρώσεις σε ποικιλόμορφα σχήματα. Το κάτω μέρος των φτερών ανοικτόχρωμο.
- Προνύμφη (φώτο 2): Καφέ/πράσινο αποχρώσεις με λευκές διαμήκειες γραμμές, με μαύρες τελείες. Στο τελευταίο κοιλιακό τμήμα 4 τελείες είναι διατεταγμένες σε τετράγωνο

Που εντοπίζεται:

- Προνύμφη: τρέφεται με το φύλλωμα ή τον καρπό προκαλώντας σημαντικές ζημιές.
- Φυτά ξενιστές: μεγάλο εύρος ξενιστών γεωργικής σημασίας
- Κύριοι ξενιστές: Καλαμπόκι (*Zea mays*), Ρύζι (*Oryza sativa*), Βαμβάκι (*Gossypium hirsutum*), Πιπεριές (*Capsicum annuum*), Μελιτζάνα (*Solanum melongena*), Γαρύφαλλα (*Dianthus sp.*), Χρυσάνθεμα (*Chrysanthemum sp.*), Πελαργόνιο (*Pelargonium*)

Πόσο επιζήμιο είναι:

- Σε σοβαρές προσβολές ο καρπός και το φύλλωμα παρουσιάζουν έντονα συμπτώματα και χωρίς λήψη μέτρων οι καρποί καθίστανται μη εμπορεύσιμοι.
- Σοβαρές ζημιές προκαλούνται στα είδη: καλαμπόκι, σόργο, ζαχαροκάλαμο, βαμβάκι.

Επιστημονική ονομασία:

Spodoptera frugiperda

Φυτοϋγειονομικό καθεστώς:

Επιβλαβής οργανισμός
καραντίνας

Γεωγραφική κατανομή:



Spodoptera frugiperda



Παρόμοια είδη:

Spodoptera littoralis

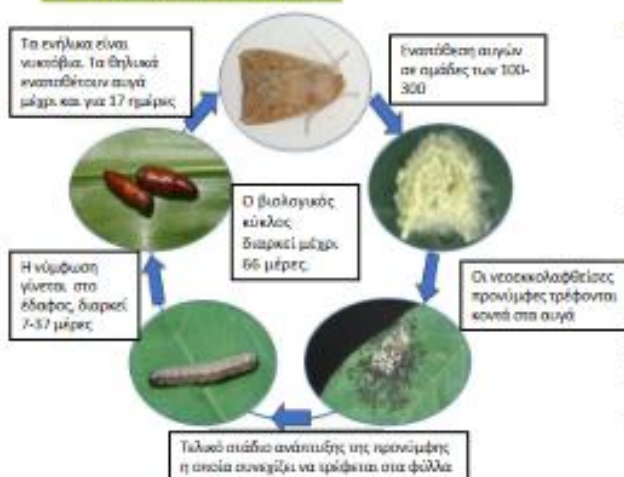


Helicoverpa armigera



- *Spodoptera littoralis* → (Σποντόπτερα): προσβάλλει πιπεριές, κραιβοειδή, λαχανικά κ.α.
- *Helicoverpa armigera* → (πράσινο σκουλήκι): προσβάλλει βαμβάκι, τομάτες, λαχανικά, καλαμπούκι κ.α.
- Και τα δύο είδη είναι ευρέως διαδεδομένα στην Ελλάδα.

Βιολογικός κύκλος



Τρόπος διασποράς

- Το έντομο μπορεί να πετάξει μέχρι και 100 Km την ημέρα. Μετακίνηση σε μεγάλες αποστάσεις μέσω αέριων μαζών.
- Μέσω εμπορίου των μολυσμένων καρπών καρπών καλαμποκιού, πιπεριάς, τομάτας και άλλων ξενιστών.
- Μέσω των φυτών προς φύτευση των ειδών καλαμποκιού, χρυσάνθεμο, γαρύφαλλο κ.α.

Αντιμετώπιση

- Χρήση παγίδων (φερομονικών ή φωτός).
- Χρήση εγκεκριμένων εντομοκτόνων.
- Καταστροφή προσβεβλημένων φυτών ή/και καρπών.
- Συστηματικό έλεγχο των καλλιεργειών για τη διαπίστωση τυχόν συμπτωμάτων και άμεση ενημέρωση των αρμόδιων φυτοϋγειονομικών υπηρεσιών (ΔΑΟΚ και ΠΚΠΦΠ&ΦΕ) σε περίπτωση εντοπισμού τους.

Μεθόδοι επισκόπησης

- Μακροσκοπικός έλεγχος σε καλλιέργειες καλαμποκιού, ρυζιού, βαμβακιού και σολιανοειδών και σε καρπούς για εντοπισμό σταδίων του εντόμου ή εντοπισμό συμπτωμάτων στους καρπούς και στα φύλλα.
- Χρήση παγίδων (φερομονικών ή φωτός) κατά την περίοδο πτήσης των εντόμων (Μάρτιο-Οκτώβριο).
- Η επιβεβαίωση παρουσίας του εντόμου γίνεται από το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου.

Επικοινωνήστε μαζί μας

Σε περιπτώσεις υπόπτιων συμπτωμάτων επικοινωνείτε με τα τμήματα Ποιοτικού και Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου των Δ/νσεων Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Π.Ε της Χώρας καθώς και με το τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της Διεύθυνσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του Υπ.Α.Α.Τ (Email: planthealth@minagric.gr)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

ΕΙΔΗ ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΜΕ ΤΟ *Spodoptera frugiperda*

Helicoverpa armigera; πράσινο σκουλήκι του βαμβακιού

Sesamia nonagrioides; σεζάμια

Spodoptera littoralis; σκουλήκι του βαμβακιού

Spodoptera exigua; σκουλήκι των τεύτλων

Agrotis spp.; αγρότιδες, караφατμέ, κοφτοσκούληκα

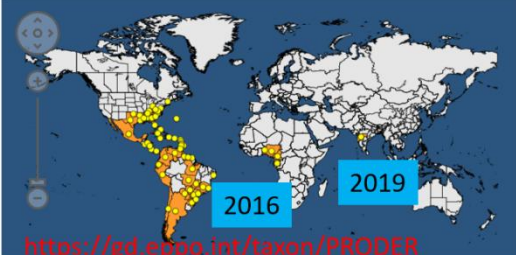
Mamestra brassicae; Σκόρος του λάχανου

Κοινά είδη
Noctuidae στη
χώρα μας




Είδη *Spodoptera* εκτός Ευρώπης

Spodoptera eridania

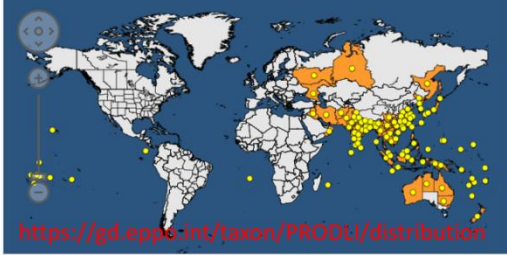


<https://gd.eppo.int/taxon/PRODER>







Spodoptera eridania (PRODER) - <https://gd.eppo.int>

Spodoptera litura



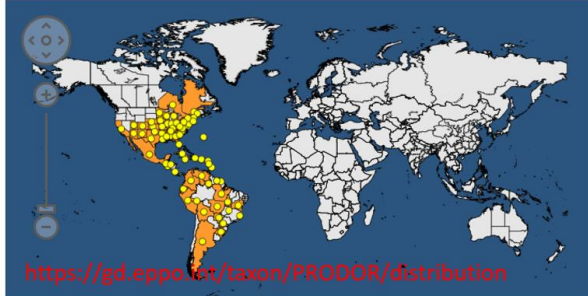
<https://gd.eppo.int/taxon/PRODU/distribution>






<https://gd.eppo.int/taxon/1SPODG>

Είδη *Spodoptera* εκτός Ευρώπης

Spodoptera ornithogalli



<https://gd.eppo.int/taxon/PRODOR/distribution>



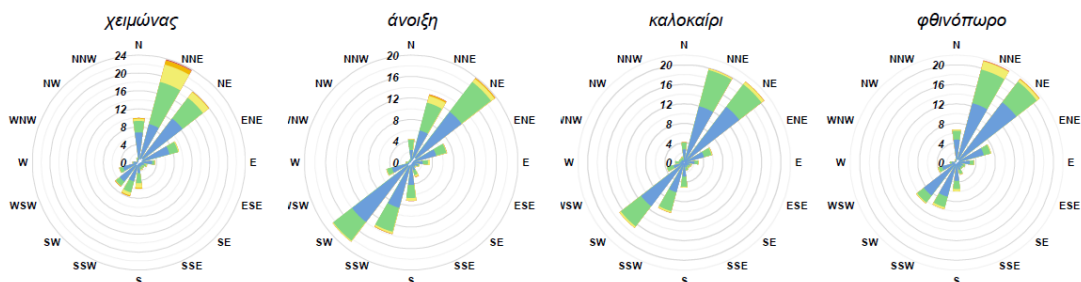
<https://gd.eppo.int/taxon/1SPODG>



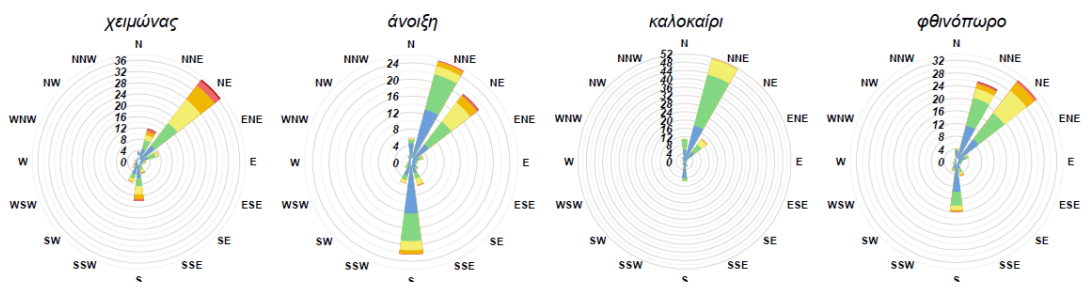
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

Εποχιακά ροδογράμματα αντιπροσωπευτικών περιοχών του ελλαδικού χώρου

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ



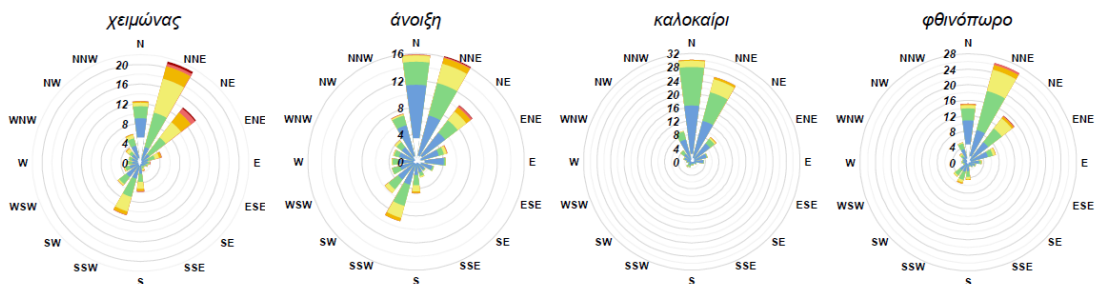
ΛΗΜΝΟΣ



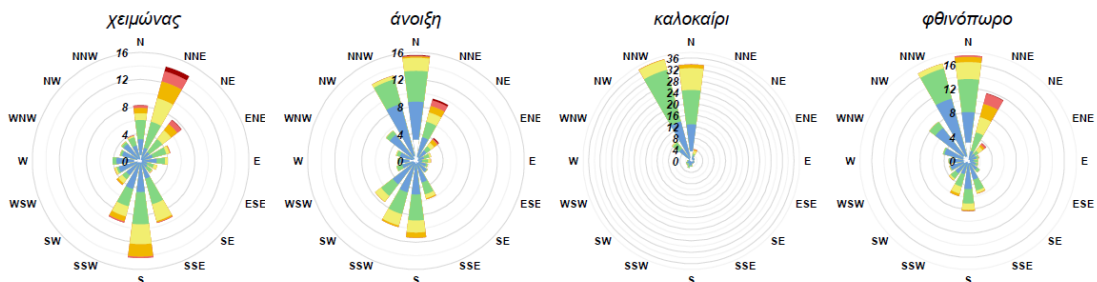
ταχύτητα σε m/s

□ 0-1 ■ 1-4 ■ 4-7 ■ 7-10 ■ 10-13 ■ 13-16 ■ > 16

ΣΚΥΡΟΣ



ΜΥΤΙΛΗΝΗ

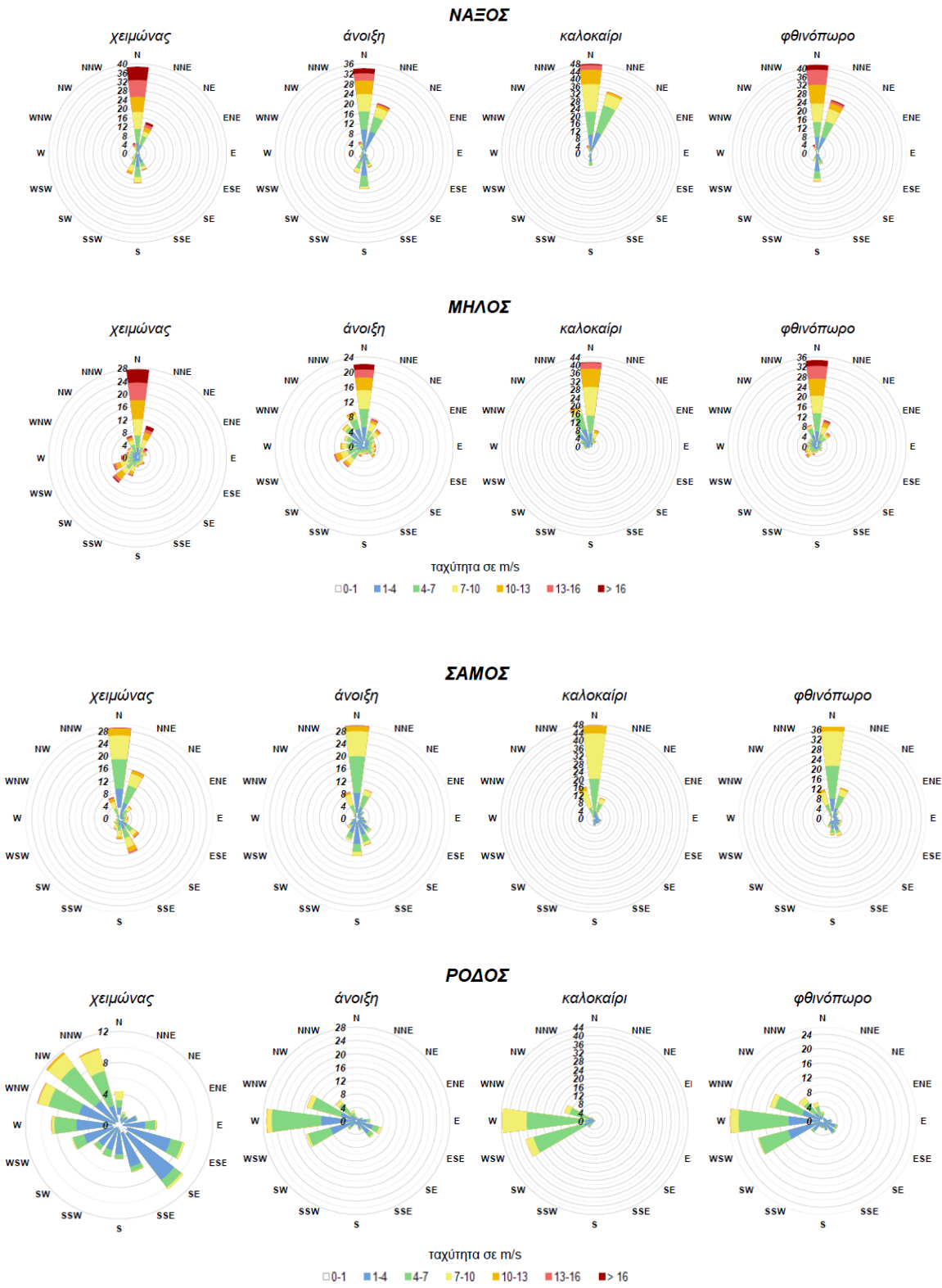


ταχύτητα σε m/s

□ 0-1 ■ 1-4 ■ 4-7 ■ 7-10 ■ 10-13 ■ 13-16 ■ > 16



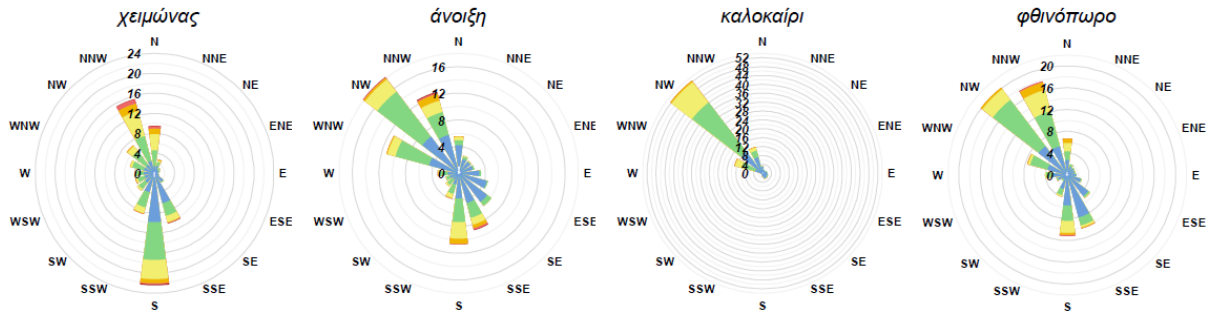
Σχέδιο έκτακτης ανάγκης για τον επιβλαβή οργανισμό προτεραιότητας *Sporoptera frugiperda* σε μη οριοθετημένες περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας



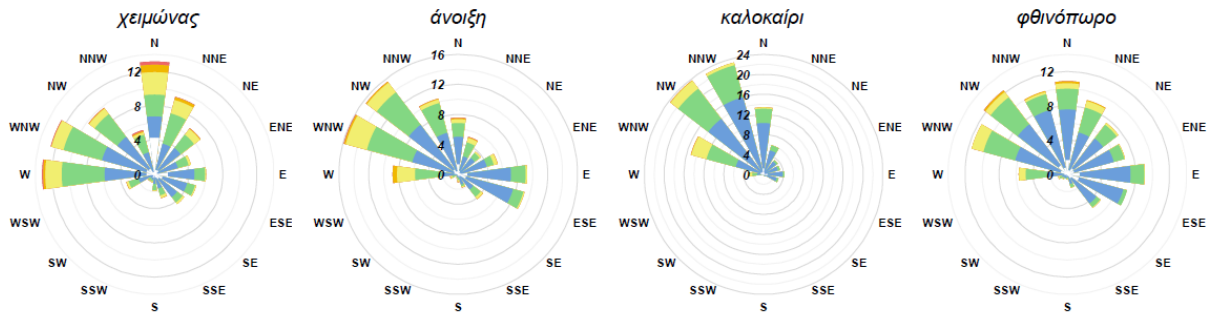


Σχέδιο έκτακτης ανάγκης για τον επιβλαβή οργανισμό προτεραιότητας *Sporoptera frugiperda* σε μη οριοθετημένες περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας

ΗΡΑΚΛΕΙΟ

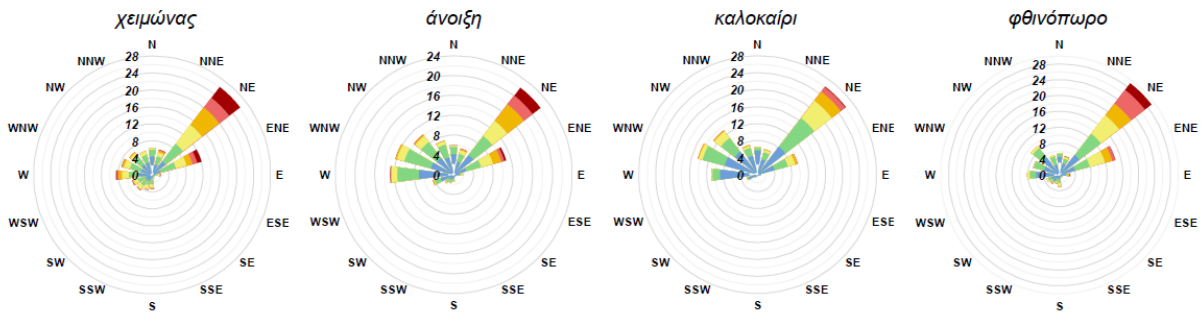


ΣΟΥΔΑ



ταχύτητα σε m/s
□ 0-1 ■ 1-4 ■ 4-7 ■ 7-10 ■ 10-13 ■ 13-16 ■ > 16

ΚΥΘΗΡΑ



ταχύτητα σε m/s
□ 0-1 ■ 1-4 ■ 4-7 ■ 7-10 ■ 10-13 ■ 13-16 ■ > 16



Σχέδιο έκτακτης ανάγκης για τον επιβλαβή οργανισμό προτεραιότητας *Sporoptera frugiperda* σε μη οριοθετημένες περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας

