



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ,
ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ & ΑΛΙΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ &
ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ Π.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ &
ΦΥΤΟΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
17° χλμ Λεωφ. Μαραθώνος, Τ.Κ. 15351, Παλλήνη
Πληροφορίες: Π. Σιόντη,
email: psionti@patt.gov.gr
Τηλέφωνο: 2132005352



@ΣΗΔΕ ΙΡΙΔΑ
686fa59a8a2c181a381060e3
ΑΠ:869199
Υπογραφή: 13/07/25 12:34
Διανομή: 14/07/25 09:02

**ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΕ ΗΛ. ΙΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ
και ΙΡΙΔΑ**

Παλλήνη,

- Προς:
1. Δήμους Ανατολικής Αττικής
(με την παράκληση ανάρτησης)
 2. Αγροτικούς Συλλόγους/Συνεταιρισμούς
Ανατολικής Αττικής
 3. Επιχειρήσεις Ανατολικής Αττικής:
 - εμπορίας γεωργικών φαρμάκων
 - Συνταγογράφοι Γεωργικών
Φαρμάκων
 - Χρήστες Γεωργικών Φαρμάκων

- Κοιν.:
1. ΥΠΑΑΤ
Δ/ση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής
Τμήμα Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου
E-mail: charampatzis@minagric.gr
 2. Γραφείο Αντιπεριφερειάρχη Αγροτ.
Οικον. & Κτηνιατρικής
 3. Γραφείο Γενικής Δ/σης

ΘΕΜΑ: «Ενημέρωση σχετικά με την εμφάνιση του επιβλαβούς οργανισμού καραντίνας, προτεραιότητας για την Ε.Ε., *Bactrocera zonata* σε περιοχή του Βόρειου τομέα Αθηνών της Περιφέρειας Αττικής»

ΣΧΕΤ.: Το υπ' αρ. πρωτ. 174478/30.6.2025 έγγραφο του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ)

1. Εμφάνιση του επιβλαβούς οργανισμού καραντίνας, προτεραιότητας για την Ε.Ε., *Bactrocera dorsalis* σε περιοχή του Βόρειου τομέα Αθηνών της Περιφέρειας Αττικής.

Σύμφωνα με το παραπάνω σχετικό έγγραφο του ΥΠΑΑΤ, επιβεβαιώθηκε η παρουσία του επιβλαβούς οργανισμού καραντίνας *Bactrocera zonata* σε περιοχή του Βόρειου τομέα Αθηνών της Περιφέρειας Αττικής.

Το έντομο *Bactrocera zonata* αποτελεί ενωσιακό επιβλαβή οργανισμό καραντίνας για την Ε.Ε. σύμφωνα με το άρθρο 3 και το παράρτημα II του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/2072, ενώ σύμφωνα με το άρθρο 1 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/1702, περιλαμβάνεται στον κατάλογο επιβλαβών οργανισμών προτεραιότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης λόγω του σοβαρού δυνητικού οικονομικού, περιβαλλοντικού και κοινωνικού αντίκτυπου για το έδαφος της Ένωσης.

Για την πρόληψη της εισαγωγής, της εγκατάστασης και της διασποράς του *Bactrocera zonata* στο έδαφος της Ένωσης, λαμβάνονται τα μέτρα που προβλέπονται στον Εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2025/311 με τίτλο: «Μέτρα για την εξάλειψη και την πρόληψη της εγκατάστασης και της εξάπλωσης στο έδαφος της Ένωσης των μυγών των φρούτων των ειδών *Bactrocera dorsalis* (Hendel), *Bactrocera latifrons* (Hendel) και *Bactrocera zonata* (Saunders)».

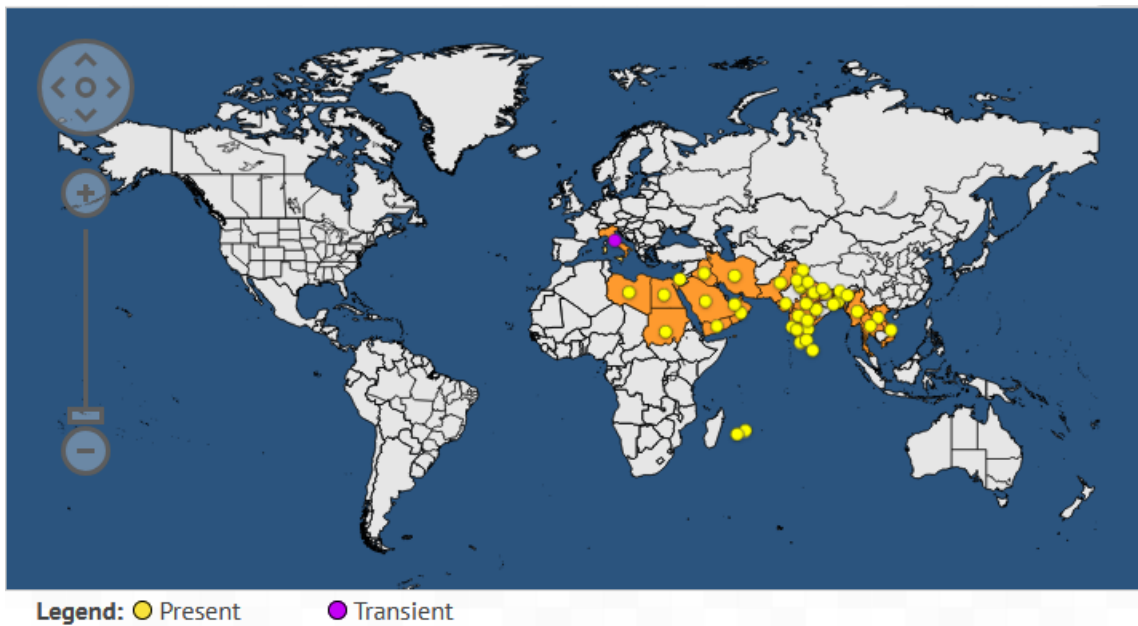
2. Βασικές πληροφορίες για τον επιβλαβή οργανισμό *Bactrocera zonata*.

Το *Bactrocera zonata* είναι ενδημικό της τροπικής Ασίας και καταγράφηκε για πρώτη φορά στη Βεγγάλη της Ινδίας. Το είδος απαντάται σήμερα σε διάφορες χώρες της Νότιας και Νοτιοανατολικής Ασίας (Μπαγκλαντές, Μπουτάν, Ινδία, Λάος, Μιανμάρ, Νεπάλ, Πακιστάν, Σρι Λάνκα, Ταϊλάνδη και Βιετνάμ) (Εικόνα 1). Το *B. zonata* έχει επεκτείνει την γεωγραφική του εξάπλωση στις ξηρότερες κλιματικές περιοχές της Μέσης Ανατολής και της

βόρειας Αφρικής. Στην Αίγυπτο, το είδος εντοπίστηκε για πρώτη φορά το 1924, αλλά η εγκατάστασή του και οι σημαντικές επιπτώσεις στην παραγωγή φρούτων αναφέρθηκαν από το 1993 και μετά. Το *Bactrocera zonata* έχει επίσης καταγραφεί στο Ομάν, το Ιράν, το Ιράκ, το Σουδάν, τη Σαουδική Αραβία, το Λίβανο, τη Λιβύη, την Υεμένη και τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα.

Το *Bactrocera zonata* ανιχνεύεται επίσης τακτικά στην Καλιφόρνια, ωστόσο οι εν λόγω ανιχνεύσεις συχνά ακολουθούνται από εκστρατείες εξάλειψης (λήψη φυτοϋγειονομικών μέτρων εξάλειψης), ως εκ τούτου το έντομο δεν θεωρείται εγκατεστημένο. Το έντομο έχει εντοπιστεί αρκετές φορές και στην Πολιτεία της Φλόριντα χωρίς να θεωρείται εγκατεστημένο.

Στην Ευρώπη, άτομα του εντόμου ανιχνεύονται σε παγίδες σχεδόν κάθε χρόνο, τα τελευταία 10 περίπου χρόνια, σε αστικές περιοχές της Αυστρίας σε παγίδες με μεθυλο-ευγενόλη, αλλά θεωρείται ότι προέρχονται από παροδικούς και όχι εγκατεστημένους πληθυσμούς που έχουν εισαχθεί με μολυσμένους καρπούς. Επιπλέον, οι χειμερινές θερμοκρασίες στην Αυστρία είναι εξαιρετικά δυσμενείς για την επιβίωση του *B. zonata* κατά τη διαχείμαση. Το έντομο έχει επίσης συλληφθεί σε παγίδες εγκατεστημένες κοντά στο αεροδρόμιο Ορλύ στη Γαλλία κατά τα έτη 2020, 2021 και 2022. Έκτοτε δεν υπήρξαν συλλήψεις και θεωρείται ότι το έντομο δεν είναι εγκατεστημένο στη Γαλλία. Το 2023 το έντομο εντοπίστηκε σε παγίδα στην περιοχή του Μιλάνο της Ιταλίας και το 2024 στην περιοχή της Μπολόνια της Ιταλίας.



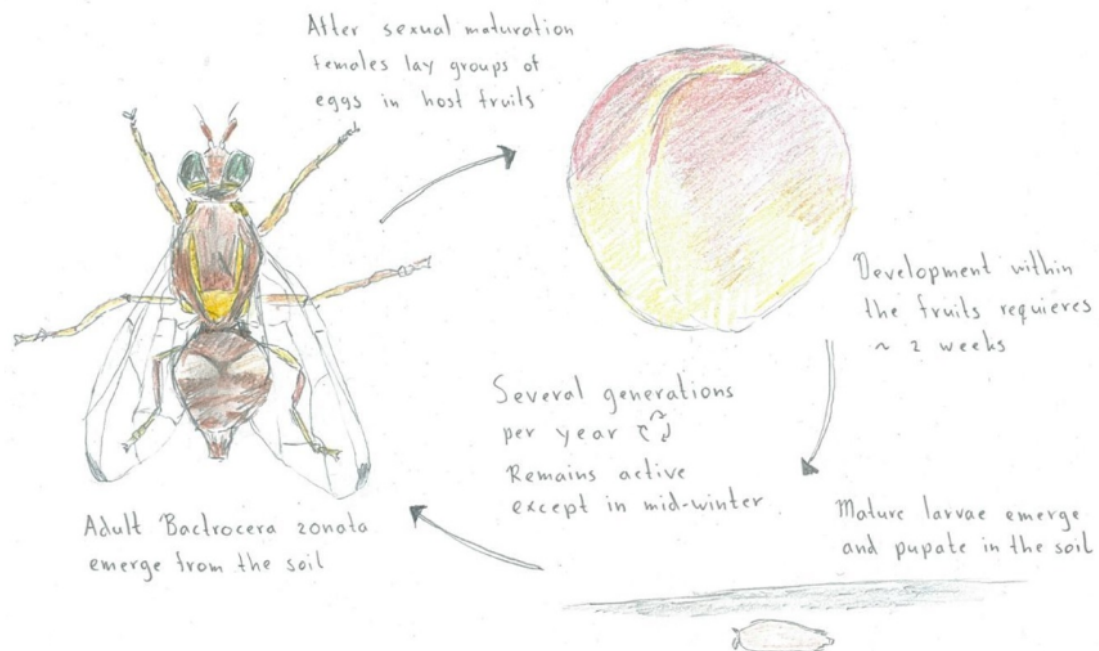
Εικόνα 1: Παγκόσμια κατανομή του επιβλαβούς οργανισμού *Bactrocera zonata* (Πηγή: EPPO ενημέρωση 28/3/2025)

Το *Bactrocera zonata* δεν εμφανίζει διάπαυση και ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες και τη διαθεσιμότητα των ξενιστών, μπορεί να ολοκληρώσει πολλές γενιές ανά έτος (Εικόνα 2). Σε περιοχές με ήπιες χειμερινές συνθήκες τα ενήλικα μπορεί να είναι ενεργά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Στην Αίγυπτο, το *Bactrocera zonata* μπορεί να ολοκληρώσει από επτά έως εννέα αλληλεπικαλυπτόμενες γενεές ανά έτος και τα ενήλικα ανιχνεύονται σε παγίδες καθ' όλη τη διάρκεια του έτους με ελάχιστες έως μηδενικές παγιδεύσεις τον Ιανουάριο και το Φεβρουάριο. Το στάδιο της νύμφης (pupa) φαίνεται να είναι το πιο κοινό στάδιο διαχείμασης.

Παρόμοια φαινολογία ενηλίκων αναφέρεται και σε άλλες γεωγραφικές περιοχές με συλλήψεις ενηλίκων καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και σημαντική μείωση των συλλήψεων τον Ιανουάριο και τον Φεβρουάριο.

Αμέσως μετά την ενηλικίωσή τους, τα ενήλικα αναζητούν τροφή πλούσια σε ζάχαρη και πρωτεΐνες και φθάνουν στη σεξουαλική ωριμότητα σε περίπου δύο εβδομάδες. Η περίοδος αυτή μπορεί να γίνει σημαντικά μεγαλύτερη όταν επικρατούν χαμηλές θερμοκρασίες. Η τροφική συμπεριφορά των ενηλίκων στη φύση δεν έχει μελετηθεί διεξοδικά. Ωστόσο, παρόμοια με άλλα *Terphritidae*, τα ενήλικα μπορεί να τρέφονται με μελιτώδη εκκρίματα, γύρη, περιπτώματα πτηνών. Τα θηλυκά γεννούν συνήθως ομάδες από τρία έως εννέα αυγά σε κάθε ωτοκία στη σάρκα του καρπού, ακριβώς κάτω από τη φλούδα, μόνο σε καρπούς που βρίσκονται αναρτημένοι στο δέντρο. Ένα μόνο θηλυκό *B. zonata* μπορεί να γεννήσει περισσότερα από 200 αυγά κατά τη διάρκεια της ζωής του. Η διάρκεια ζωής των ενηλίκων εξαρτάται από τη θερμοκρασία και αναφέρεται ότι είναι περίπου 60 ημέρες σε συνθήκες πεδίου στο Ιράκ.

Τα νύγματα ωτοκίας μπορεί να προκαλέσουν ρητινώδες έκκριμα σε συγκεκριμένους προσβεβλημένους καρπούς. Τα αυγά εκκολάπτονται συνήθως εντός τριών ημερών. Οι προνύμφες υφίστανται δύο μεταμορφώσεις μέχρι το στάδιο της νύμφης (pupa) και ολοκληρώνουν την ανάπτυξη και την νύμφωσή τους εντός δύο εβδομάδων σε θερμοκρασίες 20°C με 30°C. Οι προνύμφες τρέφονται με τη σάρκα του καρπού, προκαλώντας αλλοίωση που συχνά εντείνεται από μολύνσεις με βακτήρια και μύκητες. Οι προνύμφες μπορεί να παραμένουν κοντά ή μία στην άλλη κατά τη διάρκεια της διατροφής τους μέχρι να αναπτυχθούν σχεδόν πλήρως. Οι ώριμες προνύμφες βγαίνουν από τον καρπό και πέφτουν στο έδαφος για να νυμφωθούν σε βέλτιστο βάθος 5-10 cm από την επιφάνεια. Η διάρκεια του σταδίου της νύμφης εξαρτάται από την επικρατούσα θερμοκρασία και συνήθως διαρκεί περίπου μία έως δύο εβδομάδες.



Εικόνα 2: Ο βιολογικός κύκλος του *Bactrocera zonata* (Πηγή: EFSA).

Σε ότι αφορά τα μορφολογικά χαρακτηριστικά του εντόμου ισχύουν τα εξής (Εικόνες 3 έως 5):

Αυγό: Τα αυγά είναι επιμήκη, ελλειπτικά, υπόλευκα, μήκους 1,0-1,2 mm, κάπως στρογγυλεμένα στο οπίσθιο άκρο, ελαφρώς μυτερά μπροστά.

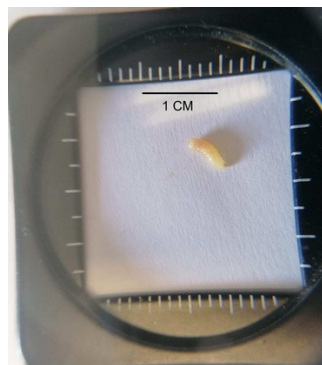
Προνύμφη: Οι προνύμφες είναι άποδες και ακέφαλες, με υπόλευκο κυλινδρικό και επίμηκες σώμα με το πρόσθιο τμήμα στενότερο από το οπίσθιο και αναπτύσσονται εξολοκλήρου στη σάρκα των καρπών των φυτών ξενιστών τους. Το μήκος των ανεπτυγμένων προνυμφών κυμαίνεται από 7,5-10,0 mm και το πλάτος μεταξύ 1,5-2,0 mm. Η διάκρισή τους από άλλα συγγενή είδη είναι ιδιαίτερα δύσκολή με βάση τα μορφολογικά χαρακτηριστικά.

Νύμφη: Οι νύμφες είναι βαρελόσχημες κυλινδρικές λευκο-κίτρινου έως σκούρου κιτρινωπού χρωματισμού και εντοπίζονται εντός του εδάφους κάτω από την κόμη των φυτών ξενιστών τους, έχουν μήκος 4,2-5,8 mm και πλάτος 2,3-2,5 mm.

Ενήλικο: Τα ενήλικα του *Bactrocera zonata* έχουν χρώμα κοκκινωπό-καφέ με κιτρινωπά σημάδια και πιο ανοιχτόχρωμο θώρακα σε σύγκριση με το υπόλοιπο σώμα. Το σώμα έχει μήκος περίπου 6 mm.



Εικόνα 3: Αυγά του *Bactrocera zonata*
(Πηγή: <https://passion-entomologie.fr/fruit-flies-of-the-family-tephritidae>).



Εικόνα 4: Προνύμφη του *Bactrocera zonata* (πηγή: EPPO).



Εικόνα 5: Ενήλικο του *Bactrocera zonata* (πηγή: EFSA).

Το *Bactrocera zonata* είναι ένα είδος πολυφάγο, που προσβάλλει πάνω από 50 καλλιεργούμενα και άγρια είδη φυτών, κυρίως αυτά με σαρκώδεις καρπούς. Μεταξύ αυτών, η ροδακινιά, η γκουάβα και το μάνγκο αναφέρονται ως κύριοι ξενιστές του εν λόγω εντόμου (κατάλογος των ξενιστών του εντόμου παρουσιάζεται στο παράρτημα V).

Επιπλέον, ο κατάλογος των ξενιστών του εντόμου περιλαμβάνει αρκετά είδη που έχουν οικονομική σημασία στην ΕΕ: *Citrus spp.* (συμπεριλαμβανομένων των πορτοκαλιών, γκρέιπφρουτ και μανταρινιών), *Malus domestica* (μήλο), *Prunus armeniaca* (βερίκοκο), *Prunus persica* (ροδάκινο και νεκταρίνι) και *Punica granatum* (ρόδι), *Ficus carica* (σύκο), *Annona squamosa*, *Phoenix dactylifera* (χουρμάς) και *Cydonia oblonga* (κυδώνι).

Το εύρος των ξενιστών του *B. zonata* περιλαμβάνει, επίσης, αρκετά τροπικά είδη: παπάγια, *Careya arborea*, *Grewia asiatica*, *Luffa spp.*, *Mangifera indica* (μάνγκο), *Momordica charantia* (πικρό πεπόνι), *Psidium guajava* (γκουάβα) και *Terminalia catappa*.

Οι τροπικοί ξενιστές έχουν σημασία για τις χώρες της ΕΕ διότι μπορεί να λειτουργήσουν ως δίοδος για την είσοδο του εντόμου στην ΕΕ. Γι' αυτό το λόγο οι συνοριακοί σταθμοί φυτοϋγειονομικού ελέγχου, τα συσκευαστήρια, οι αποθήκες και τα σημεία πώλησης τους πρέπει να αποτελούν μέρος των ετήσιων προγραμμάτων επισκόπησης, για τον συγκεκριμένο επιβλαβή οργανισμό, ως σημεία υψηλής επικινδυνότητας. Η δε γνώση των φυτών ξενιστών, που απαντούν στην ΕΕ, έχει ιδιαίτερη σημασία για την επιλογή του πληθυσμού των ξενιστών που θα περιλαμβάνεται στα ετήσια προγράμματα επισκοπήσεων της χώρας.

Παρόλο που το *Bactrocera zonata* είναι τροπικό είδος με καταγωγή από την τροπική νοτιοανατολική Ασία, αρκετά κλιματικά μοντέλα δείχνουν ότι οι νότιες περιοχές της ΕΕ περιλαμβάνουν ενδiaiτήματα που μπορεί να είναι κατάλληλα για την εγκατάσταση του. Επιπλέον, η πρόσφατη εγκατάσταση και η διασπορά του στη Μέση Ανατολή και τη Βόρεια Αφρική δείχνει ότι το είδος μπορεί να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά τις ξηρότερες κλιματικές συνθήκες. Τα κατώτατα όρια θερμοκρασίας που μπορεί να ανεχθεί το είδος δεν έχουν καθοριστεί με ακρίβεια και ενδέχεται να διαφέρουν μεταξύ των πληθυσμών του είδους. Μελέτες σε ένα πληθυσμό του *B. zonata* που συλλέχθηκε από τη νήσο Ρεϋνιόν έδειξαν ότι η επιβίωση στους 15°C ήταν πολύ χαμηλή και ότι στους 20°C δεν ολοκληρώθηκε η ανάπτυξη των ωοθηκών.

Το *B. zonata* θα μπορούσε να εγκατασταθεί στην Πορτογαλία και στις παράκτιες περιοχές της Γαλλίας, της Κροατίας, της Σλοβενίας, της Ελλάδας και της Κύπρου καθώς και σε μεγάλα τμήματα της Ιταλίας και της Ισπανίας. Η εγκατάσταση του *B. zonata* εξαρτάται επίσης από την παρουσία κατάλληλων φυτών ξενιστών που απαιτούνται για να διατηρηθεί ένας βιώσιμος πληθυσμός, εκτός από μια μάλλον σύντομη χειμερινή περίοδο που μπορεί να γεφυρωθεί με την επέκταση διάρκειας ανάπτυξης των ανώριμων σταδίων και την παράταση της μακροζωίας των ενηλίκων. Στην περιοχή της Μεσογείου, η διαθεσιμότητα πολλών ειδών ξενιστών εξασφαλίζει τη συνεχή παροχή φρέσκων φρούτων. Στις ψυχρότερες περιοχές της ΕΕ, η διαθεσιμότητα των φρούτων ξενιστών και οι θερμοκρασίες του χειμώνα θα ήταν περιοριστικοί παράγοντες για την εγκατάσταση.

Η μέγιστη απόσταση στην οποία μπορεί να μετακινηθεί το έντομο με φυσικό τρόπο είναι περίπου 7 km σε ένα έτος (με εύρος από 1,4 km έως 34 km). Εισαγωγή του εντόμου σε νέες περιοχές είναι πιθανότερο να συμβεί μέσω της μεταφοράς μολυσμένων καρπών και μολυσμένου με νύμφες εδάφους.

Σε ότι αφορά τα συμπτώματα στους καρπούς, τα νύγματα ωτοκίας είναι συχνά ορατά στη φλούδα των προσβεβλημένων καρπών. Η ωτοκία σε σκληρότερους καρπούς προκαλεί καστανές ουλές στην επιφάνεια του καρπού. Οι προνύμφες του πρώτου σταδίου αναπτύσσονται στο εσωτερικό του καρπού κοντά στο σημείο ωτοκίας. Αυτό μπορεί να προκαλέσει το μαλάκωμα της περιοχής γύρω από το σημείο ωτοκίας. Οι προνύμφες 2ου και 3ου σταδίου συνήθως σκάβουν βαθύτερα στον πολτό του καρπού, προκαλώντας το μεγαλύτερο μέρος της ζημίας, η οποία μπορεί στη συνέχεια να οδηγήσει σε πρόωρη πτώση του καρπού.

Αυγά μπορεί να βρεθούν στο εσωτερικό του καρπού στο σημείο του νύγματος ωτοκίας, για τη διαπίστωση των νυγμάτων ωτοκίας χρειάζεται προσεκτική εξέταση του καρπού. αλλά τέτοια νύγματα είναι δύσκολο να εντοπιστούν,. Οι προνύμφες μπορούν να εντοπιστούν κατά το άνοιγμα του καρπού, ιδίως όταν έχουν φτάσει στο προχωρημένο στάδιο ανάπτυξης (Εικόνες 6 έως 7). Σε γενικές γραμμές τα συμπτώματα της προσβολής από το έντομο είναι παρόμοια με αυτά που προκαλεί η μύγα της Μεσογείου.



Εικόνα 6: Συμπτώματα προσβολής ροδάκινων από τον επιβλαβή οργανισμό *Bactrocera zonata* (πηγή: EFSA).



Εικόνα 7: Συμπτώματα προσβολής σε καρπούς μάνγκο και γκρέιπφρουτ από τον επιβλαβή οργανισμό *Bactrocera zonata* (πηγή: EFSA).

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Αγγελική Χατζοπούλου