



**ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ
ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ**

Επ. Διεύθυνση: Φυτοπαθολογίας
Εργαστήριο: Μη Παρασιτικών Ασθενειών,
Εδαφικών Πόρων &
Γεωπληροφορικής
Πληροφορίες: Δρ Ε. Α. Φωλίνα, Δρ Γ.
Τρωγιάνος

Κηφισιά, 20/7/2026

Αρ. Πρωτ. 2877

Προς:

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και
Τροφίμων
Γραφείο Νομικών και
Κοινοβουλευτικών Θεμάτων
Υπηρεσία Συντονισμού
Αχαρνών 2
Αθήνα 101 76

E-mail: koinovouleftikos@minagric.gr
ekarli@minagric.gr

Θέμα: Ερώτηση αρ. 3002/16.7.2026 της Βουλής των Ελλήνων.

Σχετ.: Ηλεκτρονικό σας μήνυμα από 16.7.2026.

Σε απάντηση του ανωτέρω σχετικού ηλεκτρονικού σας μηνύματος, το οποίο αφορά ζημιά σε ακρόδρυα (Καρυδιά και Αμυγδαλιά) στον Νομό Καρδίτσας, με συμπτώματα ακαρπίας και καρπόπτωσης, σας ενημερώνουμε για τα κάτωθι:

Στο ΜΦΙ δεν έχουν εξεταστεί σχετικά δείγματα, ώστε να έχουμε σαφή εικόνα των συμπτωμάτων και να προβούμε σε διάγνωση. Παρ' όλα αυτά, γενικευμένη ακαρπία και καρπόπτωση, όπως αναφέρεται στο έγγραφο, ενδέχεται να προκαλείται από τη δυσμενή επίδραση μη παρασιτικών αιτιών. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται οι ανεπαρκείς ώρες χαμηλών θερμοκρασιών κατά τη διάρκεια του χειμώνα (<7°C) καθώς και οι δυσμενείς περιβαλλοντικές συνθήκες κατά την περίοδο της άνθησης, της επικονίασης και της γονιμοποίησης.

Για τη διάγνωση και την αντιμετώπιση της ζημιάς απαιτείται ακριβής προσδιορισμός του αιτίου στον αγρό, δηλαδή να διαπιστωθεί εάν η ζημιά είναι αποτέλεσμα ανεπαρκών ωρών χαμηλών θερμοκρασιών για τη διακοπή του ληθάργου ή δυσμενών περιβαλλοντικών συνθηκών κατά την άνθηση.

Η αντιμετώπιση διαφέρει ανάλογα την περίπτωση. Στην πρώτη περίπτωση, και εφόσον το φαινόμενο εμφανίζεται και τα επόμενα έτη λόγω της κλιματικής αλλαγής, μπορεί να

εξεταστεί στην καρυδιά η πειραματική χρήση ουσιών που συμβάλλουν στη διακοπή του ληθάργου. Στη δεύτερη περίπτωση, η ζημιά είναι απρόβλεπτη και μπορούν να ληφθούν μόνο μέτρα μετριασμού των επιπτώσεων της. Επιπλέον, για τη διάγνωση είναι σημαντική η επιτόπια εξέταση, η συλλογή μετεωρολογικών δεδομένων της περιοχής και η σύγκρισή τους με τις απαιτήσεις κάθε ποικιλίας, όπως, για παράδειγμα, των ποικιλιών καρυδιάς Chandler και Franquette.

Σχετικά με τις ανεπαρκείς ώρες χαμηλών θερμοκρασιών, σας πληροφορούμε για τα ακόλουθα, τα οποία θα διευκολύνουν την επιτόπια διάγνωση:

Η καρυδιά φέρει απλούς βλαστοφόρους οφθαλμούς, οι οποίοι δίνουν μόνο βλαστούς, καθώς και μικτούς οφθαλμούς, οι οποίοι δίνουν βλάστηση, στην κορυφή της οποίας σχηματίζονται τα θηλυκά άνθη. Επιπλέον, στους ετήσιους βλαστούς φέρει οφθαλμούς από τους οποίους αναπτύσσονται οι αρσενικές ταξιανθίες (Ιουλοι). Οι μικτοί και οι βλαστοφόροι οφθαλμοί έχουν μεγαλύτερες απαιτήσεις σε ώρες χαμηλών θερμοκρασιών, προκειμένου να διακόψουν τον λήθαργό τους.

Η αμυγδαλιά φέρει ανθοφόρους και βλαστοφόρους οφθαλμούς. Όταν οι ώρες χαμηλών θερμοκρασιών είναι ανεπαρκείς, οι βλαστοφόροι οφθαλμοί επηρεάζονται περισσότερο, καθώς έχουν ανάγκη από περισσότερες ώρες ψύχους για τη διακοπή του ληθάργου τους. Ως αποτέλεσμα, η εκβλάστησή τους καθυστερεί ή αποτυγχάνει και οι οφθαλμοί παραμένουν ανενεργοί, σε κατάσταση ενδοληθάργου, για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά την έκπτυξη των ανθοφόρων οφθαλμών. Παρόλο που οι ανθοφόροι οφθαλμοί έχουν μικρότερες απαιτήσεις σε ψύχος, οι ανεπαρκείς ώρες χαμηλών θερμοκρασιών μπορούν να επηρεάσουν την ομαλή φυσιολογική λειτουργία του δένδρου, με αποτέλεσμα να παρατηρείται αυξημένη πτώση ανθέων.

Τα συμπτώματα ανεπάρκειας ωρών χαμηλών θερμοκρασιών είναι κοινά και στα δύο είδη και περιλαμβάνουν:

- **Ανομοιόμορφη εκβλάστηση των οφθαλμών**, δηλαδή οι οφθαλμοί, αντί να εκπτύσσονται ταυτόχρονα, ανοίγουν σταδιακά και σε διαφορετικό χρόνο.

- **Εμφάνιση «τυφλού ξύλου»**, καθώς πολλοί βλαστοφόροι οφθαλμοί δεν εκπτύσσονται, ιδιαίτερα στη νότια πλευρά των δένδρων, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται γυμνά τμήματα βλαστών, χωρίς φύλλα.

- **Ασύγχρονη άνθηση των αρσενικών και των θηλυκών ανθέων στην καρυδιά**. Οι Ιουλοι έχουν μικρότερες απαιτήσεις σε ψύχος και ενδέχεται να αναπτύσσονται νωρίτερα, απελευθερώνοντας γύρη πριν τα θηλυκά άνθη καταστούν δεκτικά. Το γεγονός αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ανεπαρκή επικονίαση και μειωμένη καρπώδεση.

- **Πτώση οφθαλμών**, καθώς ορισμένοι μικτοί οφθαλμοί ξηραίνονται και αποπίπτουν.

- **Ασθενική και περιορισμένη βλάστηση**.

Σχετικά με τις δυσμενείς περιβαλλοντικές συνθήκες κατά την άνθηση, σας ενημερώνουμε για τα ακόλουθα:

Η καρυδιά είναι ανεμόφιλο είδος, δηλαδή η επικονιάσή της πραγματοποιείται με τη μεταφορά της γύρης μέσω του ανέμου. Εάν οι περιβαλλοντικές συνθήκες κατά την περίοδο της άνθησης είναι δυσμενείς, όπως έντονοι άνεμοι, βροχοπτώσεις και υψηλή σχετική

υγρασία, μπορεί να παρεμποδιστεί η επικονίαση και να προκληθεί αυξημένη ανθόπτωση, με αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση της παραγωγής.

Η αμυγδαλιά επικονιάζεται κυρίως από έντομα επικονιαστές (μέλισσες). Εάν κατά την περίοδο της άνθησης η δραστηριότητα και οι πτήσεις των μελισσών είναι περιορισμένες λόγω υψηλής σχετικής υγρασίας, βροχοπτώσεων ή ισχυρών ανέμων, η επικονίαση και, κατά συνέπεια, η γονιμοποίηση των ανθέων μπορεί να είναι μη ικανοποιητική με αποτέλεσμα πλημμελή καρπόδεση και αυξημένα επίπεδα καρπόπτωσης.

Παραμένουμε στη διάθεση σας για οποιαδήποτε συμπληρωματική πληροφορία ή διευκρίνιση.

Ο Γενικός Διευθυντής

Δρ Π. Μυλωνάς