



Forest Research Institute
NAGREF - Greece

Φυτοϋγειονομικοί έλεγχοι για έντομα και νηματώδεις καραντίνας

Δ. Ν. Αβτζής

Εργαστήριο Δασικής Εντομολογίας και Νηματωδολογίας,
Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών (Ι.Δ.Ε.) Θεσσαλονίκης

Έντομα



1. *Gilpinia hercyniae*

2. Scolytinae

- *Ips cembrae*
- *Ips amitinus*
- *Ips duplicatus*
- *Dendroctonus micans*

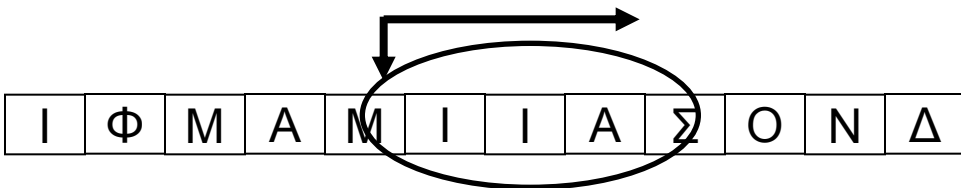
Νηματώδης

Bursaphelenchus xylophilus (και ο φορέας του *Monochamus sp.*)

Έλεγχος για *Gilpinia hercyniae*



Ξενιστής : ερυθρελάτη
Σημείο προσβολής : βελόνες
Συμπτώματα : ξήρανση και
πτώση βελονών



Έλεγχος για *Gilpinia hercyniae*



Ξενιστής : ερυθρελάτη

Σημείο προσβολής : βελόνες

Συμπτώματα : ξήρανση και
πτώση βελονών



UGA0177078



UGA0177079



UGA0177077

Έλεγχος για *Gilpinia hercyniae*



Υπόδειγμα Πίνακα 1 – Διαβιβαστικό για αποστολή δειγμάτων (αποστολή μαζί με κάθε δείγμα)

Επισκόπηση για <i>Gilpinia hercyniae</i> Έτους 2013		
1	Όνομα Υπεύθυνου Εργαστηρίου	
2	Επιβλαβής Οργανισμός	<i>Gilpinia hercyniae</i>
3	Αριθμός δείγματος (α/α)	
4	Είδος Ξενιστή	<i>Ερυθρελάτη</i>
5	Ημερομηνία ελέγχου	
6	Περιοχή λήψης δείγματος και Νομός	
7	Συντεταγμένες	
8	Ημερομηνία Δειγματοληψίας	
9	Μακροσκοπικός έλεγχος	ΝΑΙ
10	Έκταση ή/και Αριθμός Δέντρων που έγινε μακροσκοπικός έλεγχος	
11	Παρατηρήσεις	
	Υπηρεσία δειγματοληψίας	
	Στοιχεία <i>Φυτογυινομικού</i> Ελεγκτή	

Δείγμα φυτικού υλικού : **βελόνες**

Ξενιστής : ερυθρελάτη

Σημείο προσβολής : βελόνες

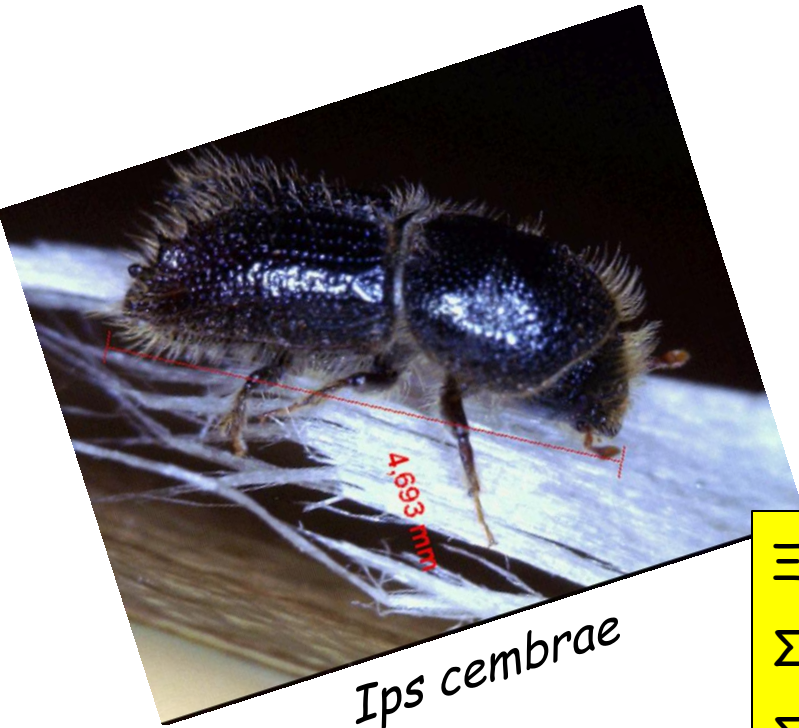
Συμπτώματα : ξήρανση και πτώση βελονών

ΠΑΝΤΑ!!!



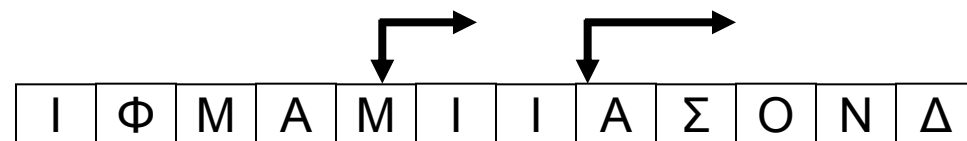
Ι Φ Μ Α Μ Ι Ι Α Σ Ο Ν Δ

Scolytinae



Ips cembrae

Ξενιστής : ερυθρελάτη - λάρικα
Σημείο προσβολής : φλοιός
Συμπτώματα : στοές εξόδου
στον κορμό





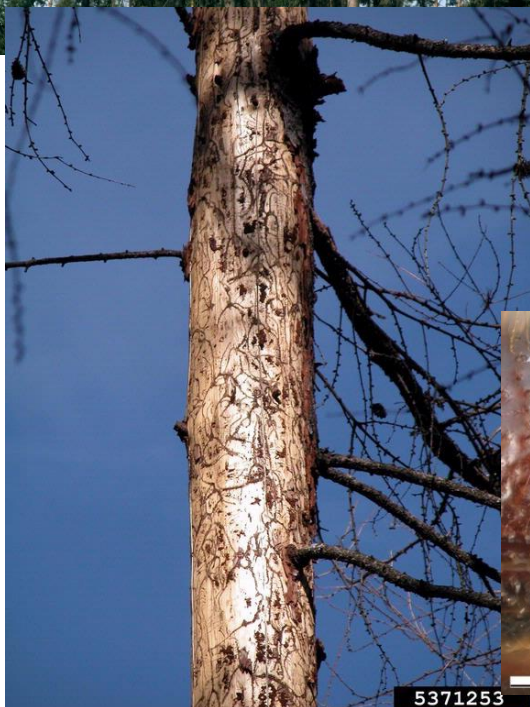
UGA3570032



UGA1269019



Ξενιστής : ερυθρελάτη - λάρικα
Σημείο προσβολής : φλοιός
Συμπτώματα : στοές εξόδου
στον κορμό



5371253



0.5 mm

UGA5325073



UGA1258165



UGA1259047

UGA2111067

Scolytinae

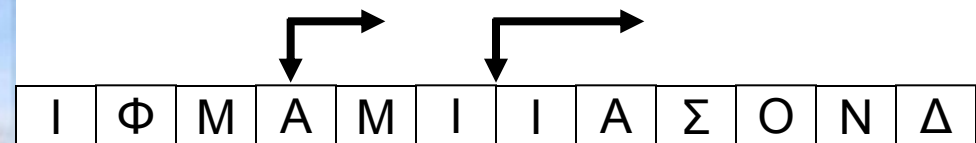


Ips duplicatus

Ξενιστής : ερυθρελάτη - δασική
πεύκη

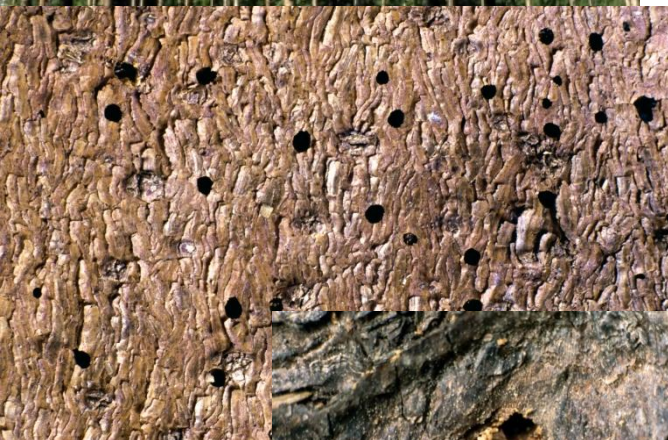
Σημείο προσβολής : φλοιός

Συμπτώματα : στοές εξόδου
στον κορμό





Ξενιστής : ερυθρελάτη - δασική
πεύκη
Σημείο προσβολής : φλοιός
Συμπτώματα : στοές εξόδου
στον κορμό



Scolytinae



Ips amitinus

Ξενιστής : ερυθρελάτη -
λευκόδερμη πεύκη

Σημείο προσβολής : φλοιός

Συμπτώματα : στοές εξόδου
στον κορμό

Ι Φ Μ Α Μ Ι Ι Α Σ Ο Ν Δ



UGA



UGA2



UGA5288050

Ξενιστής : ερυθρελάτη -
λευκόδερμη πεύκη
Σημείο προσβολής : φλοιός
Συμπτώματα : στοές εξόδου
στον κορμό



UGA5325064



UGA2103056

Scolytinae



Ι Φ Μ Α Μ Ι Ι Α Σ Ο Ν Δ

Ξενιστής : ερυθρελάτη + δασική
πεύκη

Σημείο προσβολής : φλοιός

Συμπτώματα : εκροή ρητίνης
στο κατώτερο τμήμα του
κορμού



© J. REIBNITZ



Dendroctonus micans



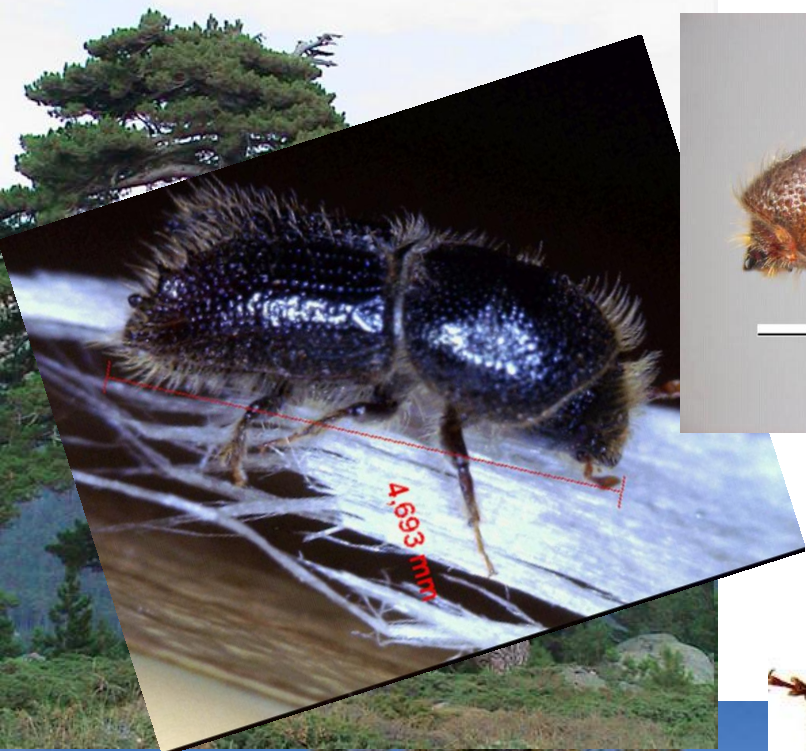
Ξενιστής : ερυθρελάτη + δασική
πεύκη

Σημείο προσβολής : φλοιός

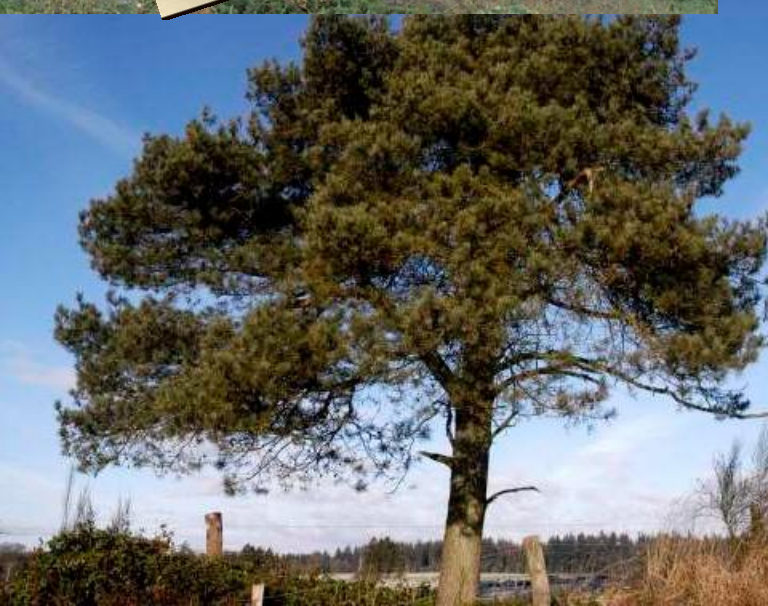
Συμπτώματα : εκροή ρητίνης
στο κατώτερο τμήμα του
κορμού



Scolytinae



© J. REIBNITZ



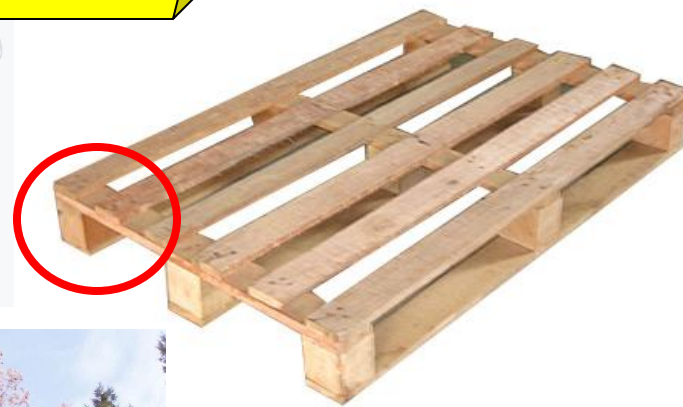
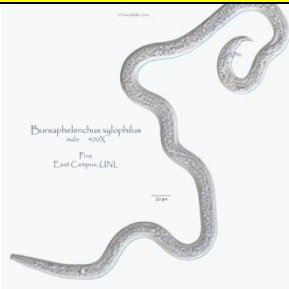
Bursaphelenchus xylophilus



Ξενιστής : κωνοφόρα

Σημείο προσβολής : κορμός

Συμπτώματα : ξήρανση
βελονών - νεκρώσεις κλαδιών



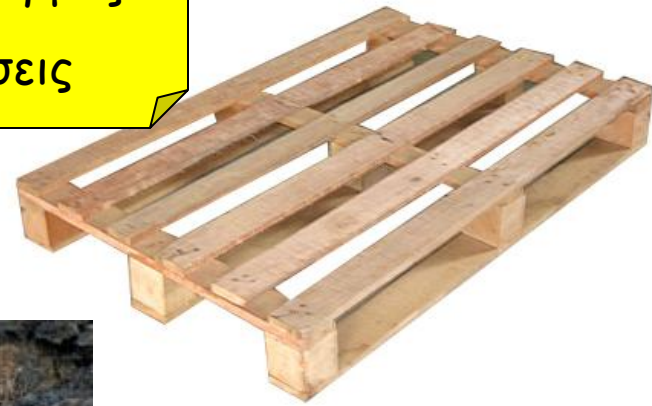
Monochamus sp.
(Φορέας *Bursaphelenchus xylophilus*)



Ξενιστής : κωνοφόρα

Σημείο προσβολής : κορμός

Συμπτώματα : νεκρώσεις



↓ →
Ι Φ Μ Α Μ Ι Ι Α Σ Ο Ν Δ

Bursaphelenchus xylophilus



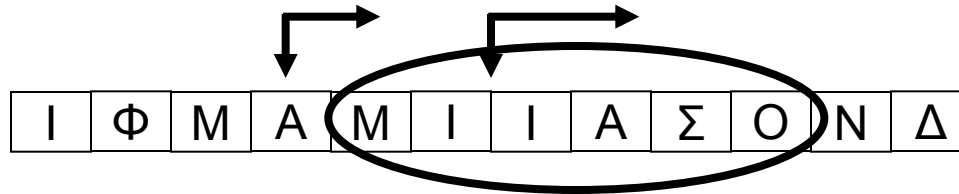
Ξενιστής : κωνοφόρα

Σημείο προσβολής : κορμός

Συμπτώματα : νεκρώσεις
βελονών + κλαδιών



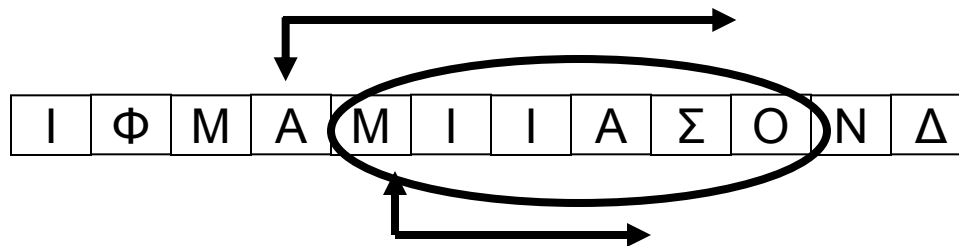
Έλεγχος για Scolytinae (Φλοιοφάγα έντομα) - νηματώδη (γενικά)



Ξενιστής : κωνοφόρα

Σημείο προσβολής : φλοιός

Συμπτώματα : στοές εξόδου στον κορμό - νεκρώσεις

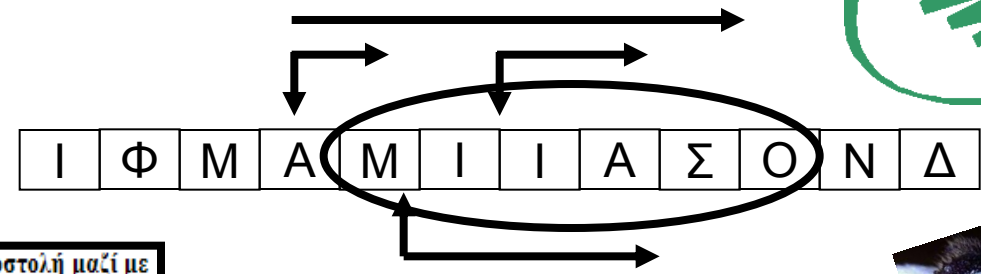


Έλεγχος για Scolytinae (Φλοιοφάγα έντομα) - νηματώδη (δείγματα φυτικού υλικού)



Ξενιστής : κωνοφόρα

Σημείο προσβολής : φλοιός-ξύλο



Υπόδειγμα Πίνακα 1 – Διαβιβαστικό για αποστολή δειγμάτων ξύλου (αποστολή μαζί με κάθε δείγμα)

Επισκόπηση για <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> και <i>Scolytinae</i> Έτος 2013	
1	Όνομα Υπεύθυνου Εργαστηρίου
2	Επιβλαβής Οργανισμός <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> και <i>Scolytinae</i>
3	Αριθμός δείγματος (α/α)
4	Είδος Ξενιστή
5	Ημερομηνία ελέγχου
6	Περιοχή λήψης δείγματος και Νομός
7	Συντεταγμένες
8	Ημερομηνία Δειγματοληψίας
9	Μακροσκοπικός έλεγχος ΝΑΙ
10	Έκταση ή/και Αριθμός Δέντρων που έγινε μακροσκοπικός έλεγχος
11	Παρατηρήσεις
	Υπηρεσία δειγματοληψίας Στοιχεία <u>Φυτογενιωματικού</u> Ελεγκτή

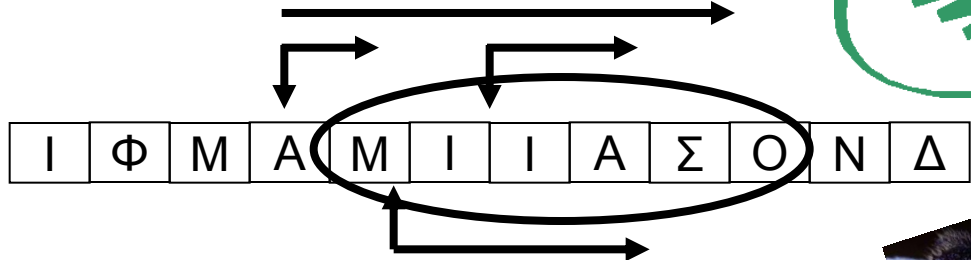
**Δείγμα φυτικού υλικού :
Ροδέλα ξύλου**

**Με το ίδιο δείγμα μπορεί και
θα ελέγχεται και ο ΒΧ!!!!**

ΠΑΝΤΑ!!!



Έλεγχος για Scolytinae (Φλοιοφάγα έντομα) - νηματώδη (δείγματα παγίδων - τοποθέτηση)



Ξενιστής : κωνοφόρα
 Σημείο προσβολής : φλοιός - ξύλο



Υπόδειγμα Πίνακα 2 –Αποστολή στοιχείων για τις θέσεις τοποθέτησης των φερομονικών παγίδων (αποστολή μετά την τοποθέτησή τους)

Τέλη Απριλίου

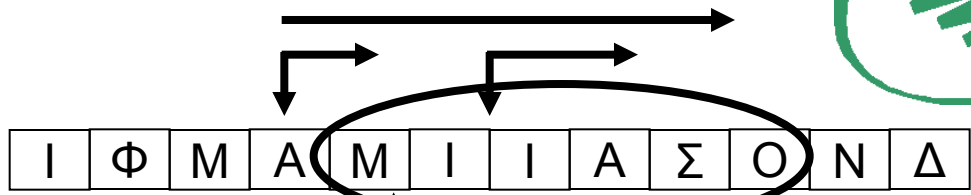
Θέσεις παγίδων για <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> και <i>Scolytinae</i> Έτους 2013	
1	Όνομα Υπεύθυνου Εργαστηρίου
2	Επιβλαβής Οργανισμός <i>Monochamus sp.</i> και <i>Scolytinae</i>
	Αριθμός Παγίδας
	Συντεταγμένες παγίδας
1	
2	
...	

Στις ίδιες παγίδες και η φερομόνη για *Monochamus*

Αξιολόγηση των θέσεων



Έλεγχος για Scolytinae (Φλοιοφάγα έντομα) - νηματώδη (δείγματα παγίδων - αποστολή)



Ξενιστής : κωνοφόρα
 Σημείο προσβολής : φλοιός - ξύλο



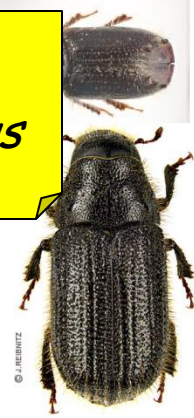
Υπόδειγμα Πίνακα 3 – Διαβιβαστικό για αποστολή δειγμάτων από φερομονικές παγίδες (αποστολή μαζί με κάθε δείγμα)

Μηνιαία

Επισκόπηση για <u>Bursaphelenchus xylophilus</u> και <u>Scolytinae</u> Έτος 2013	
1	Όνομα Υπεύθυνου Εργαστηρίου
2	Επιβλαβής Οργανισμός <u>Monochamus sp. και Scolytinae</u>
3	Αριθμός Παγίδας
4	Θέση Παγίδας (συντεταγμένες – περιοχή)
5	Ημερομηνία ελέγχου
9	Μακροσκοπικός έλεγχος ΝΑΙ
10	Έκταση ή/και Αριθμός Δέντρων που έγινε μακροσκοπικός έλεγχος
11	Παρατηρήσεις
Υπηρεσία δειγματοληψίας Στοιχεία <u>Φυτογυεινομικού</u> Ελεγκτή	

Στις ίδιες παγίδες και η φερομόνη για Monochamus

ΠΑΝΤΑ!!!



Έλεγχος για Scolytinae (Φλοιοφάγα έντομα) (τελική έκθεση)



Υπόδειγμα Πίνακα 4 – Τελική έκθεση για τα φλοιοφάγα έντομα *Scolytinae* (αποστολή στο τέλος της περιόδου)

Συγκεντρωτικός Πίνακας ελέγχων για τα φλοιοφάγα έντομα *Scolytinae* Έτους 2013

Αρχές Νοεμβρίου

1	Όνομα Υπεύθυνου Εργαστηρίου	
2	Επιβλαβής Οργανισμός	<i>Scolytinae</i>
3	Υπηρεσία δειγματοληψίας Στοιχεία <u>Φυτοϋγεινομικού Ελεγκτή</u>	
4	Έκταση ξενιστών στην περιοχή αρμοδιότητας	
5	Αριθμός παγίδων	
6	Αριθμός δειγμάτων φυτικού υλικού	
7	Αριθμός μακροσκοπικών ελέγχων	

Κάθε επίσκεψη για έλεγχο παγίδων και λήψη δειγμάτων **μπορεί και πρέπει να συνοδεύεται από Μακροσκοπικό έλεγχο!**

Θέσεις ελέγχου	Συντεταγμένες	Έκταση περιοχής που ελέγχθηκε	Αριθμός Μακροσκοπικών ελέγχων	Περίοδος πραγματοποίησης ελέγχων	Μονάδα ελέγχου	Αριθμός μονάδων που ελέγχθηκαν	Αριθμός δειγμάτων που πάρθηκαν	Θετικά
1				Μάιος – Οκτώβριος	20 δέντρα			
2								
3								
....								

Υπάρχει η πιθανότητα **σε μια θέση να έχουμε περισσότερους από έναν μακροσκοπικούς ελέγχους** (π.χ. σταθερό σημείο παγίδας), οι οποίοι όμως πρέπει να δικαιολογούνται από κίνηση στην Υπηρεσία!

Έλεγχος για νηματώδη (τελική έκθεση)

Αρχές Νοεμβρίου



Υπόδειγμα Πίνακα 4 – Τελική έκθεση για τον νηματώδη *Bursaphelenchus xylophilus* (αποστολή στο τέλος της περιόδου)

Συγκεντρωτικός Πίνακας ελέγχων για τον νηματώδη <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> Έτους 2013	
1	Όνομα Υπεύθυνου Εργαστηρίου
2	Επιβλαβής Οργανισμός <i>Bursaphelenchus xylophilus</i>
3	Υπηρεσία δειγματοληψίας Στοιχεία <u>Φυτοϋγεινομικού Ελεγκτή</u>
4	Έκταση ξενιστών στην περιοχή αρμοδιότητας
5	Αριθμός παγίδων
6	Αριθμός δειγμάτων φυτικού υλικού
7	Αριθμός μακροσκοπικών ελέγχων

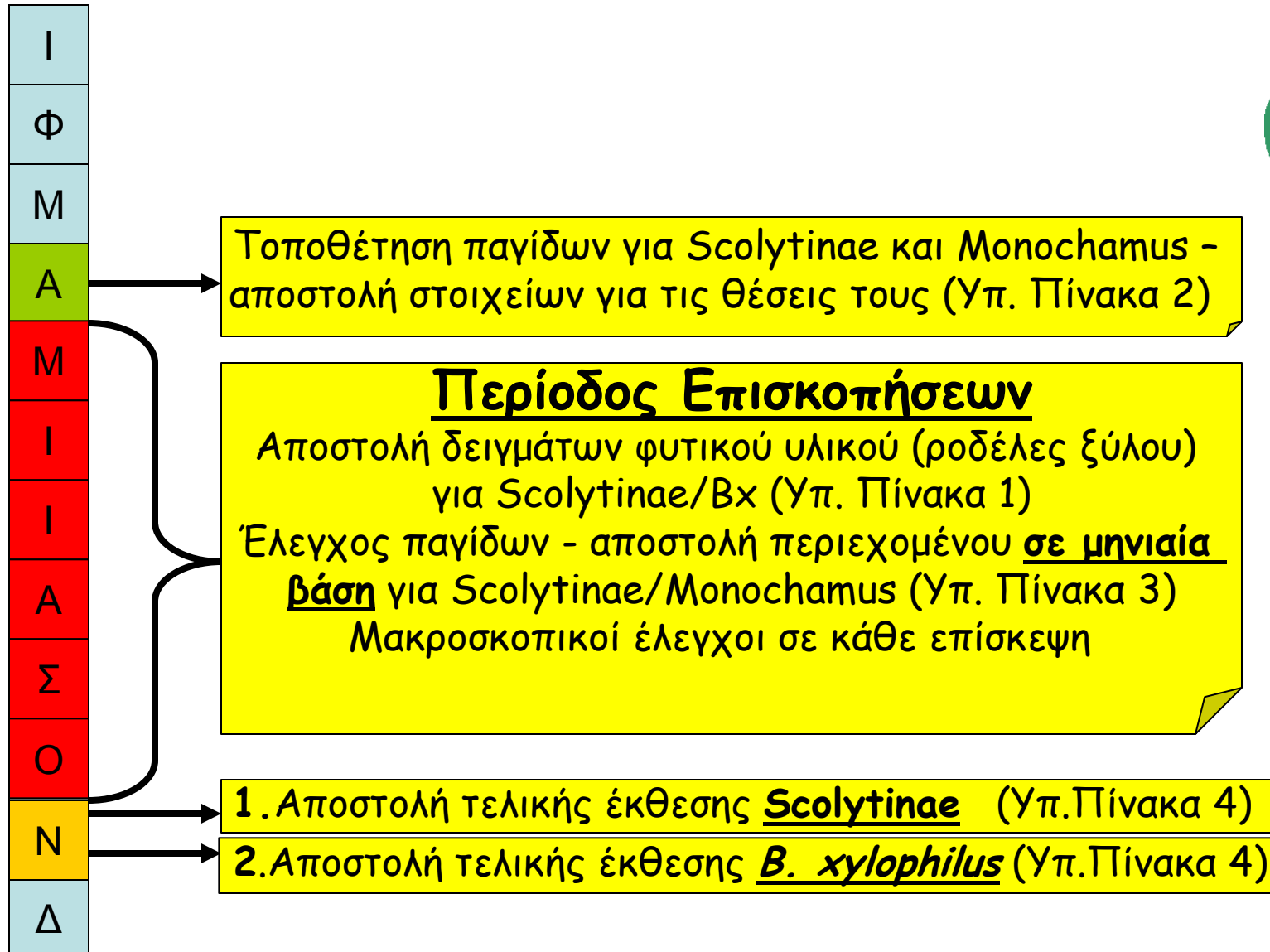
Κάθε επίσκεψη για έλεγχο παγίδων και λήψη δειγμάτων μπορεί και πρέπει να συνοδεύεται από Μακροσκοπικό έλεγχο!



Θέσεις ελέγχου	Συντεταγμένες	Έκταση περιοχής που ελέγχθηκε	Αριθμός Μακροσκοπικών ελέγχων	Περίοδος πραγματοποίησης ελέγχων	Μονάδα ελέγχου	Αριθμός μονάδων που ελέγχθηκαν	Αριθμός δειγμάτων που πάθηκαν	Θετικά
1				Μάιος – Οκτώβριος	20 δέντρα			
2								
3								
....								

Υπάρχει η πιθανότητα σε μια θέση να έχουμε περισσότερους από έναν μακροσκοπικούς ελέγχους (π.χ. σταθερό σημείο παγίδας), οι οποίοι όμως πρέπει να δικαιολογούνται από κίνηση στην Υπηρεσία!

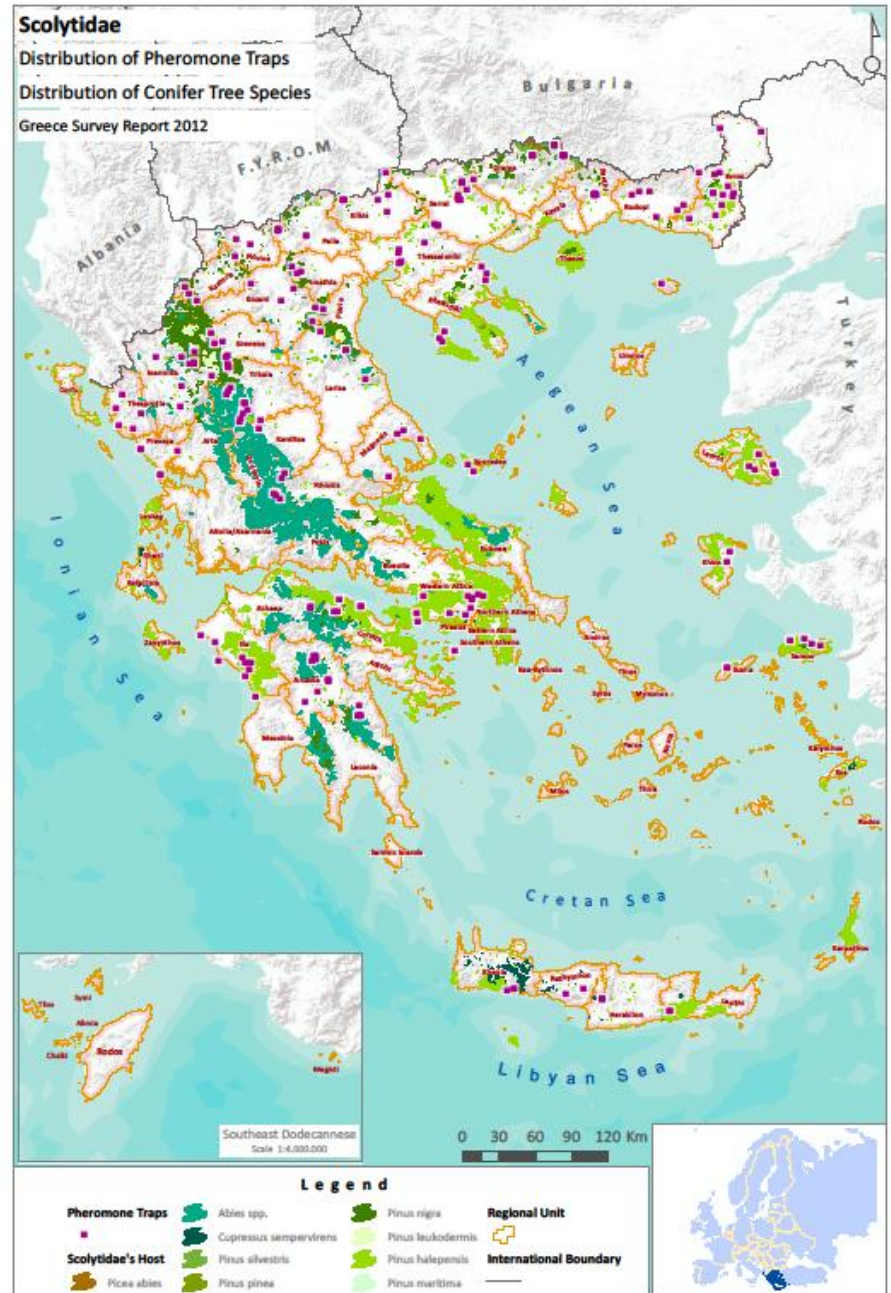
Συνοπτική πορεία φυτουγειονομικών ελέγχων για *Scolytinae* και *Bursaphelenchus xylophilus* κατά τη διάρκεια του έτους





Κατανομή παγίδων 2012

Οργανισμός	Αριθμός δειγμάτων
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	272
<i>Scolytinae – Monochamus</i> (από παγίδες)	302
<i>Scolytinae – Monochamus</i> (από δείγματα)	229
<i>Gilpinia hercyniae</i>	12



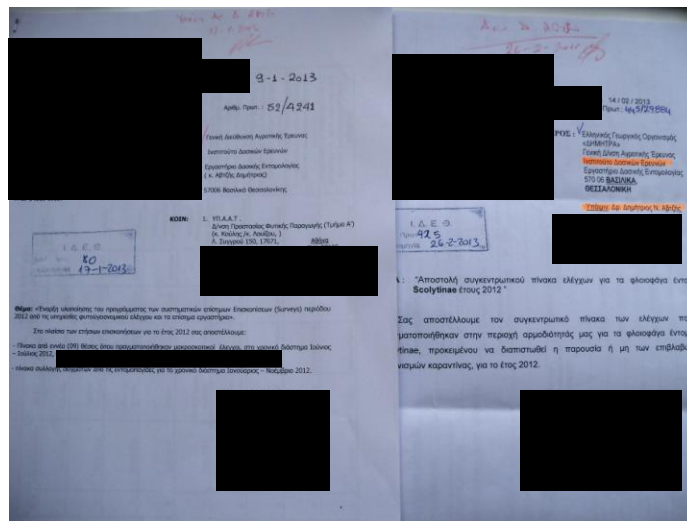


Παρατηρήσεις για το 2012

Συγκεντρωτικοί πίνακες με μεγάλη καθυστέρηση (Φεβρουάριος 2013 αντί για Νοέμβριος 2012)



Δε συμπεριλήφθηκαν στα αποτελέσματα που το Εργαστήριο έστειλε στο Μπενάκειο!



Ελλιπής ενημέρωση από κάθε ΦΥΕ για την κατάσταση των παγίδων (τέλη Απριλίου ενημέρωση μόνο από 6 ΦΥΕ)



Αδυναμία γνώσης σχετικά με το σε ποια Υπηρεσία χρειάζονται συμπληρωματικές παγίδες/υλικά λόγω φθοράς ή/και καταστροφής των παγίδων - καθυστέρηση στην έγκαιρη τοποθέτησή τους



Επισημάνσεις για το 2013

Όλα τα δείγματα φυτικού υλικού πρέπει να συνοδεύονται με τις ακριβείς συντεταγμένες καθενός για να συμπεριληφθούν στα έγκυρα Δείγματα επισκοπήσεων



Ενημέρωση κατά τη διάρκεια των επισκοπήσεων από το site www.bpi.gr!

Άμεση επικοινωνία με το Εργαστήριο Δασ. Εντομολογίας για κάθε ερώτημα που θα προκύψει.



Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών (Ι.Δ.Ε.)
Θεσσαλονίκης

Εργαστήριο Δασικής Εντομολογίας και
Νηματωδολογίας,



Ευχαριστώ
πολύ....!

