

Παλιά και νέα εντομολογικά προβλήματα στην περιοχή της Δράμας - η λυμάντρια (*Lymantria dispar*) στα πουρνάρια και η σφήκα (*Dryocosmus kuriphilus*) της καστανιάς»



Δημήτριος Ν. Αβτζής



ΕΛΓΟ - Δήμητρα
Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών



Επιβλαβής οργανισμός

- Έχει μια γενιά το χρόνο



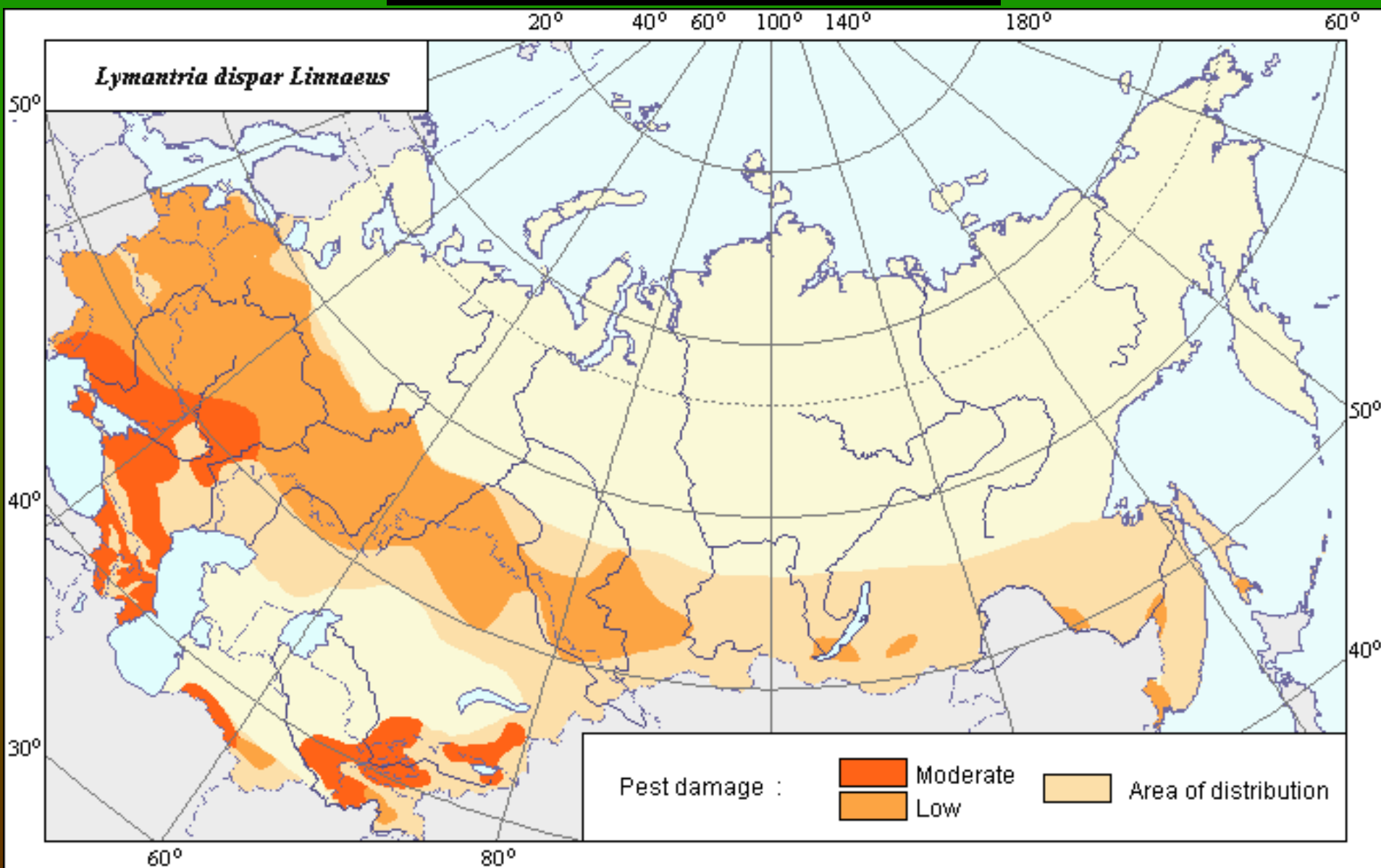
- Έχει περισσότερους από 450 ξενιστές δηλαδή τρέφεται με τουλάχιστον 450 είδη πλατύφυλλων (και όχι μόνο) δέντρων και θάμνων



Τι προσβάλλει...?

- *Acer* sp.
- *Acacia* sp.
- *Alnus* sp.
- *Betula* sp.
- *Carpinus* sp.
- *Castanea* sp.
- *Cedrus* sp.
- *Corylus* sp.
- *Cotinus* sp.
- *Crataegus* sp.
- *Eucalyptus* sp.
- *Fagus* sp.
- *Juglans* sp.
- *Larix* sp.
- *Liquidambar* sp.
- *Litchi* sp.
- *Lithocarpus* sp.
- *Malus* sp.
- *Ostrya* sp.
- *Picea* sp.
- *Pinus* sp.
- *Platanus* sp.
- *Populus* sp.
- *Prunus* sp.
- *Quercus* sp.
- *Rhus* sp.
- *Robinia* sp.
- *Rosa* sp.
- *Salix* sp.
- *Sorbus* sp.
- *Tilia* sp.
- *Ulmus* sp.
- *Vaccinium* sp.

Που υπάρχει...?



Βιολογικός κύκλος

Ιαν	Φεβ	Μαρ	Απρ	Μαι	Ιου	Ιου	Αυγ	Σεπ	Οκτ	Νοε	Δεκ
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Συμπτώματα

- Φάγωμα φύλλων που φτάνει ακόμη και το 70-80%!!!



- Οι πληθυσμιακές εξάρσεις εμφανίζονται κάθε 5-10 χρόνια, κάτι που όμως λόγω κλιματικής αλλαγής αποκτά στενότερο εύρος.



Το πρόβλημα

- ✓ Μείωση της αύξησης δέντρων
- ✓ Εξασθένιση δέντρων - αύξηση κινδύνου προσβολής από δευτερογενή έντομα.
- ✓ Μείωση της παραγωγής βοσκήσιμης ύλης (έως και 70-80%) - άμεσος ανταγωνισμός με βόσκοντα ζώα.
- ✓ Υγειονομική σημασία για άνθρωπο και ζώα.



Περιοχές εξάρσεων το 2016

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου - Δυτικής Μακεδονίας

Αρχική Δομή - Ενημέρωση - Πληροφορίες - Δωρεάν ΟΤΑ - Υποστήριξη

Ενημέρωση σχετικά με την προσβολή του πρινίου και της δρυός στην περιοχή της Δ.Κ. Αιωνής και του Τ.Κ. Χρωαίου, Δήμου Σερβίων - Βολιωνίου της Π.Ε. Κοζάνης

01 Ιουνίου 2016

Αναφορά με το θέμα που έχει αναφορά το τελευταίο χρονικό διάστημα και αφορά την εκτεταμένη προσβολή του πρινίου και της δρυός στην περιοχή της Δ.Κ. Αιωνής και του Τ.Κ. Χρωαίου, Δήμου Σερβίων - Βολιωνίου της Π.Ε. Κοζάνης, ενημερώσαμε ότι οι αρμόδιες Υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου - Δυτικής Μακεδονίας (Δασαρχείο Κοζάνης, Οπότεύματα Δρυός προς εξάρση) δόξαμε το ενδιαφέρον του κτηνοτρόφου Δασών Έρωνας της Θεσσαλονίκης.

Από τα αποτελέσματα των αναλύσεων προέκυψε ότι:

- Η εκτεταμένη προσβολή του πρινίου και της δρυός στην περιοχή της Δ.Κ. Αιωνής και του Τ.Κ. Χρωαίου, Δήμου Σερβίων - Βολιωνίου της Π.Ε. Κοζάνης, οφείλεται στο τοπικό έντομο Lymantria dispar.
- Το λιπόπτερο αυτό εμφανίζει περιβατικές προσαρμοστικές ιδιότητες ανά σχετικά στενότερα χρονικά διαστήματα (7-10 χρόνια) και προφανώς φέτος ο πληθυσμός του βρίσκεται σε μια 100% επιθητική κατάσταση, καθώς παρήγαγε σημαντικά αναφορικά και σε άλλες περιοχές της Ελλάδος. Την περίοδο αυτή, οι προνύμφες του ίδιου, φέρνουν με τα φύλλα πολλούς διαμετρικά πλατυμέτρους αδύς, αφήνοντας στο στέλεχος ανασηλασμένα και τα παρασχηματισμένα ούρα.
- Σύμφωνα με τα πρινιά του εργασιολογίου ελέγχου του κτηνοτρόφου Δασών Έρωνας της Θεσσαλονίκης, στην περιοχή χρονιά στέμμι, η βλαστική εξέλιξη του εντόμου βρίσκεται στο στάδιο της προνύμφης (το οποίο αναμένεται να ολοκληρωθεί μέσα στις επόμενες εβδομάδες, όπως και οι νεαρές προνύμφες θα κερμαδούν και δεν είναι δυνατή η καταπολέμηση του εδούς, καθώς στο στάδιο αυτό η επέμβαση δεν θα έχει κανένα επιούσιο αποτέλεσμα).
- Σε κάθε περίπτωση η Ομάδα που έχει προκληθεί θα αποκαταστήσει γρήγορα δέντρα αν είναι πρόκειται για φυτά ούρα που ανακάμπτουν γρήγορα από παρόμοια προσβολή, αφήνοντας τη βελτιστοποίηση στην μέση της βιομηχανίας, παράδοξο.

Αιωνία, 01 Ιουνίου 2016

Εργασία περιβατική Σύνθεση Περιβατικό κλάδο Χάρτης επιτόπιου Επισκοπήσεις Login

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Η γνώμη σου - γνώση μας

Πρόσβαση: 23794 μηχανοκίνητο οχημάτων, ΕΣΤΕ και ΡΕΣΕ στη νοτιοανατολ. Ημ. Καλλιθέα και Γ.Γ. Διοίκησης Επισκοπήσεις

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟ ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΩΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ

09/11/17 Μάιος 2016 09:04

Επισημάνσεις για προσβολή καλλιέργειών από την κάμπια της πεταλούδας Lymantria dispar στην ευρύτερη περιοχή της Κλειτορίας του Δήμου Καλαβρύτων

αλληλίες αναρτήσεων 0 0 Εντόμια

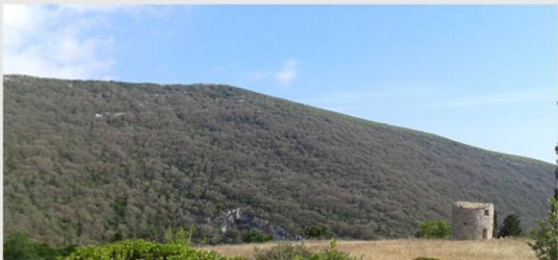
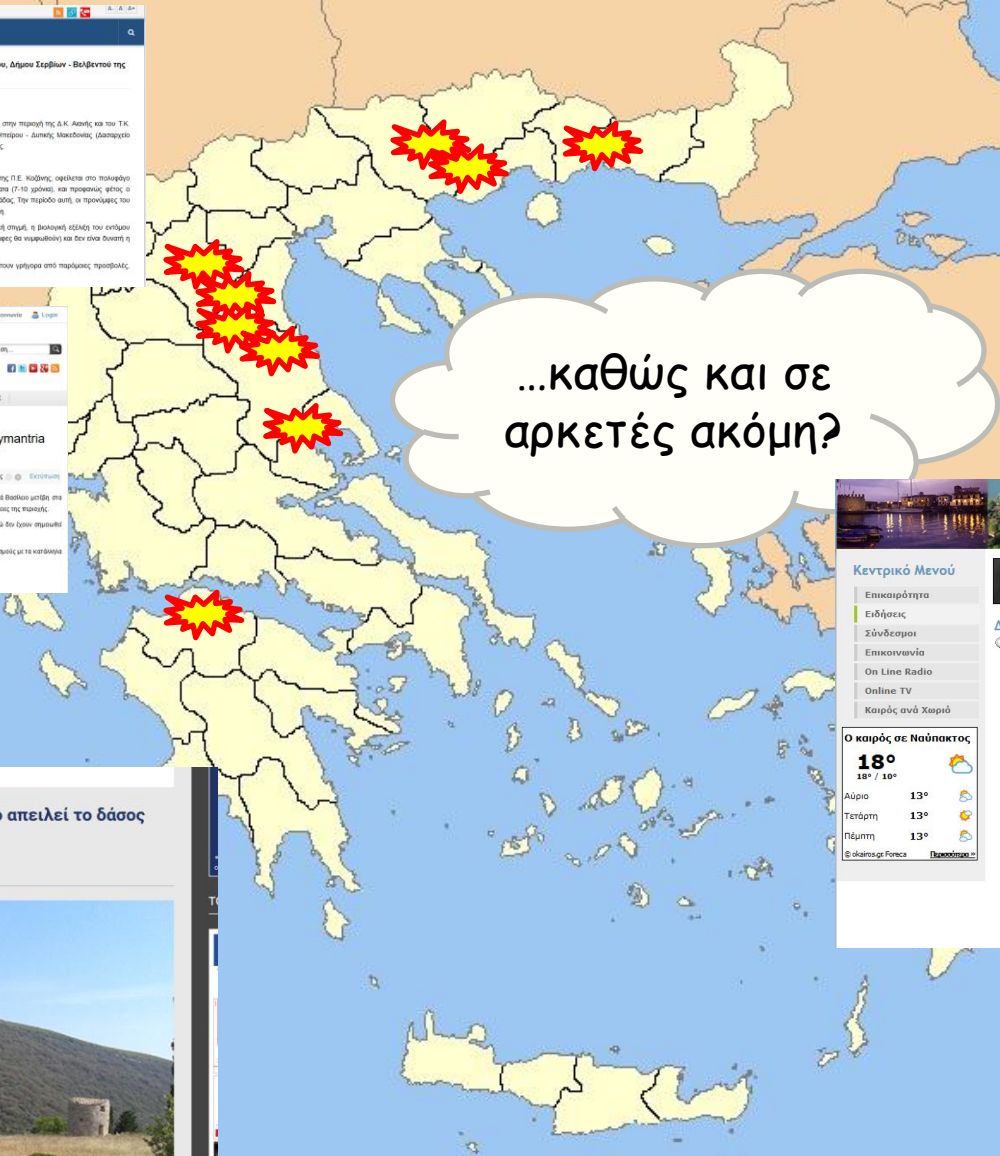
Καμία Γνωστή της Διεύθυνσης Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνοτροφίας της Π.Ε. Αχαΐας αναφέρει από τον Αντιδήμαρχο Καλαβρύτων κ. Καρόλ Βασιλείου μετά από μια βόλτα της Κλειτορίας στις 16/05/2016, προκειμένου να ανιχνεύσει την κατάσταση από την προσβολή κάμπιας της πεταλούδας Lymantria dispar σε καλλιέργειες της περιοχής. Τα αποτελέσματα των επιστημονικών ελέγχων (σε σημαντική προσβολή παρουσιάζονται σε δασικά φυτά και κυρίως στο πεύκο (Quercus coccifera), ενώ δεν έχουν σημαντική μείωση όμοιας σε καλλιέργειες της περιοχής.

Παρόμοια από τα δέντρα αναφέρεται στους καλλιέργειες της περιοχής που θα διαπιστωθούν προηγουμένως από την ανακατασκευή κάμπια με προνύμφες οι οποίες με τα κατάφορα ούρα τους σε αναπόσπαστο θάλαμα τους εντόμια φέρνουν.

Η εξέλιξη των προσβολών από το έντομο, παρακολουθείται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες.

ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΥΤΟΨΙΑ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ | Έντομο απειλεί το δάσος της Σπηλιώτισσας

Τετάρτη 15/6/2016 Σελήνη: Βασίλης Μουτσόρας ΚΟΙΝΩΝΙΑ

...καθώς και σε αρκετές ακόμη?

Δασαρχείο - dasarxio.com 3 Ιουνίου 2013 €

Μου αρέσει η Σελίδα!

Δ/ση Δασών Ηρακλείου: προσβολή πρινών από το έντομο Lymantria dispar



Δ/ση Δασών Ηρακλείου: προσβολή πρινών από το έντομο Lymantria dispar

Η Δ/ση Δασών Ηρακλείου ενημερώνει ότι τον τελευταίο καιρό παρατηρούνται στο νομό μας εκτεταμένες προσβολές ούριων σε δασικά οικοσυστήματα του είδους...

DASARXIO.COM

Κεντρικό Μενού

- Επικαιρότητα
- Ειδήσεις
- Συνδέσμοι
- Επικοινωνία
- On Line Radio
- Online TV
- Καιρός ανά Χωριό

Ο καιρός σε Ναύπακτος

18° / 10°

Αύριο	13°
Τετάρτη	13°
Πέμπτη	13°

Ελάχιστοι: 6°C

Η Φωνή του Πλατάνου Ναυπακτίας

Ξεφυλλίστε την

Δωριδα : έπεσε .. κάμπια

Τετάρτη, 18 Μάιος 2016 23:35



Τι μπορεί να γίνει?

Καταγραφή των περιοχών που πλήττονται ανά έτος από το έντομο σε εθνικό επίπεδο.

Δημιουργία ενός δικτύου φερομονικών παγίδων για μόνιμο έλεγχο του πληθυσμού ώστε να υπάρχει η δυνατότητα πρόβλεψης των μελλοντικών πληθυσμιακών εξάρσεων.

Συνεργασία ΔΑΟΚ - Δασαρχείων - Ερευνητικών Κέντρων για την παρακολούθηση της πορείας των πληθυσμών

Έγκαιρη καταπολέμηση (στάδιο προνύμφης) και όχι εκ των υστέρων προσπάθεια αντιμετώπισης!

Τι μπορεί να γίνει?

Καταγραφή των περιοχών που πλήττονται ανά έτος από το έντομο σε εθνικό επίπεδο.



Δημιουργία ενός δικτύου φερομονικών παγίδων για μόνιμο έλεγχο του πληθυσμού ώστε να υπάρχει η δυνατότητα πρόβλεψης των μελλοντικών πληθυσμιακών εξάρσεων.



Συνεργασία ΔΑΟΚ - Δασαρχείων - Ερευνητικών Κέντρων για την παρακολούθηση της πορείας των πληθυσμών



Έγκαιρη καταπολέμηση (στάδιο προνύμφης) και όχι εκ των υστέρων προσπάθεια αντιμετώπισης!



Επιβλαβής οργανισμός

- Έχει μια γενιά το χρόνο



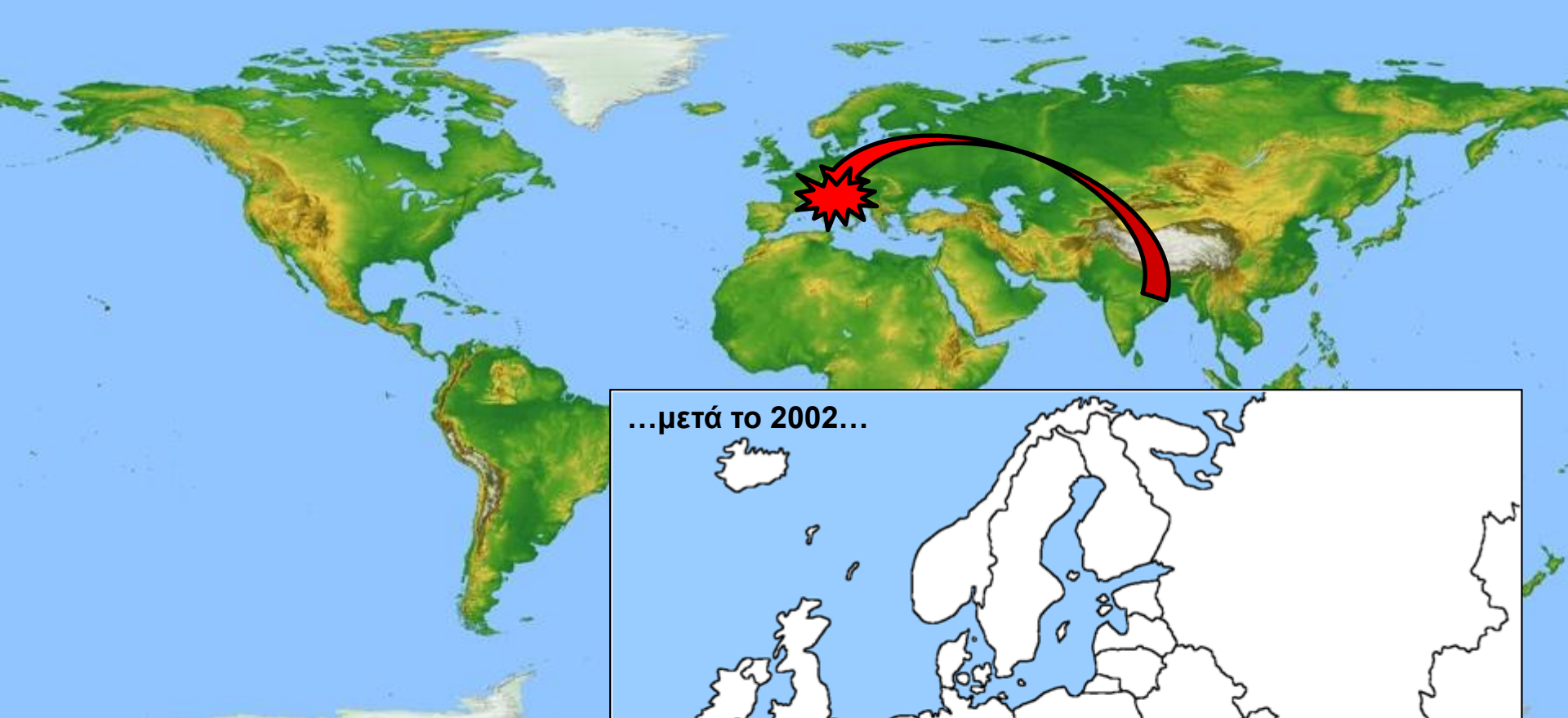
- Αναπαράγεται παρθενογενετικά

- Οι προνύμφες του εντόμου προκαλούν τη δημιουργία κηκίδων στα δένδρα καστανιάς



Τι προσβάλλει...?

- *Castanea crenata* (Ιαπωνική καστανιά)
- *C. dentata* (Αμερικανική καστανιά)
- *C. mollissima* (Κινέζικη καστανιά)
- *C. sativa* (Ευρωπαϊκή καστανιά) και όλα τα υβρίδια ΤΟΥΣ
- Δεν έχει παρατηρηθεί στα άγρια είδη της Β. Αμερικής *C. rumila* και *C. alnifolia*, τα οποία συχνά παρατηρούνται κοντά σε προσβεβλημένες περιοχές.

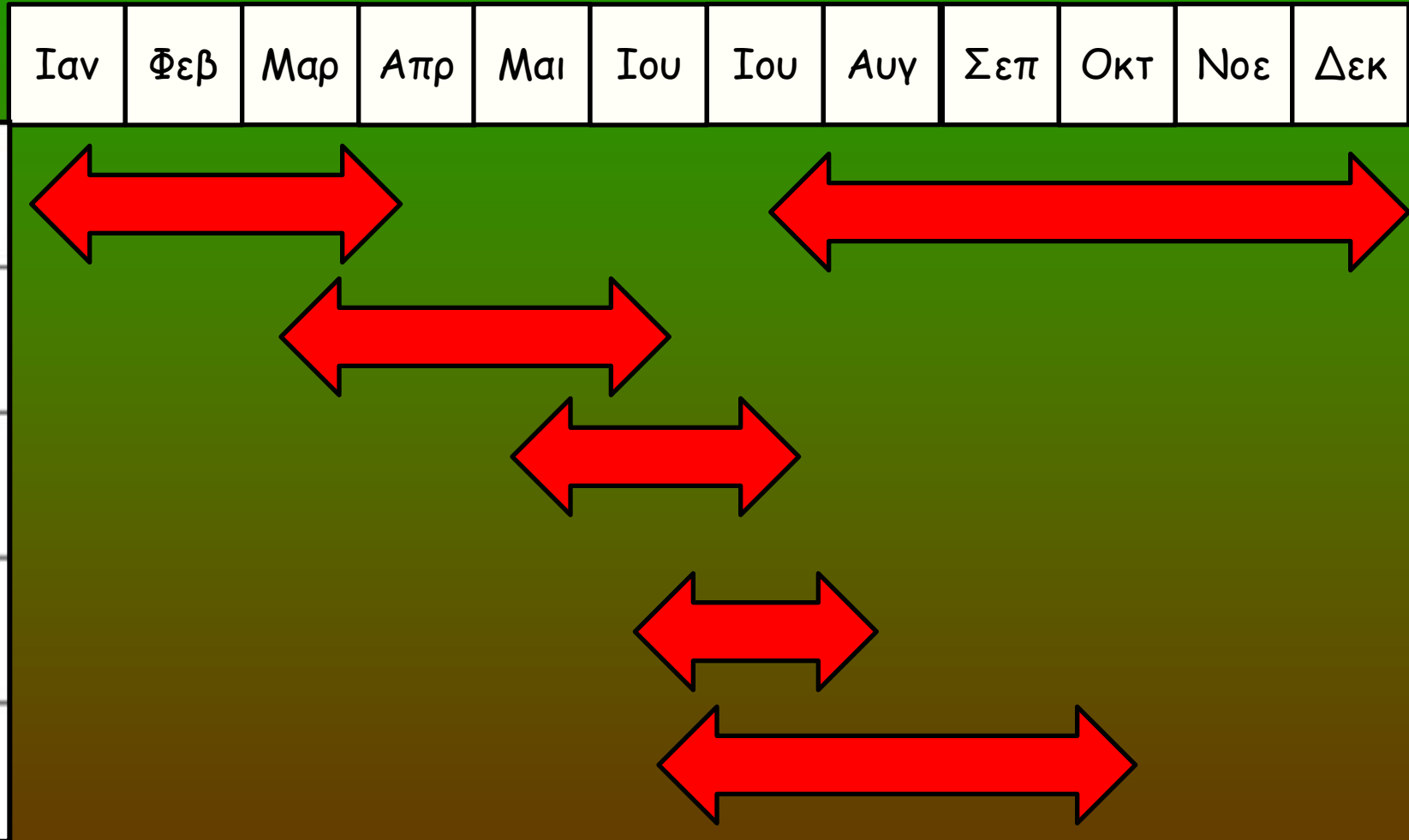


...μετά το 2002...



Πως ήρθε...?

Βιολογικός κύκλος



Συμπτώματα

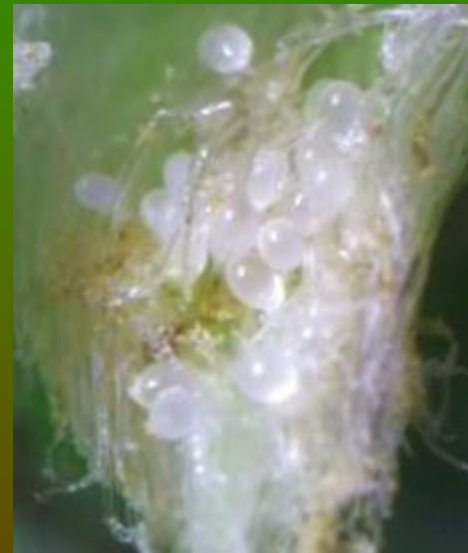
- Οι πρώιμες προνύμφες διαχειμάζουν μέσα σε οφθαλμούς της καστανιάς.



- Κατά τη διάρκεια του ανοίγματος των οφθαλμών την άνοιξη τα ακμαία εξέρχονται προκειμένου να προκαλέσουν το σχηματισμό κηκίδας διαμέτρου από 5-20 mm σε νεύρα φύλλων αλλά και σε νεαρούς βλαστούς.

Συμπτώματα

- Όλα τα ακμαία είναι θηλυκά (αρσενικά ακμαία δεν έχουν ποτέ συλλεχθεί)
- Κάθε ενήλικο θηλυκό μπορεί να αφήσει περισσότερα από 100 ωά σε ομάδες των 3-5 ωών σε κηκίδες.



- Ο κύκλος ζωής του θηλυκού είναι σχετικά σύντομος (περίπου 5-10 ημέρες)
- Η περίοδος εκκόλαψης των ωών είναι 30-40 ημέρες
- Η ανάπτυξη της προνύμφης προχωράει με πολύ αργούς ρυθμούς την περίοδο του φθινοπώρου και του χειμώνα

Συμπτώματα

Οι κηκίδες έχουν χρώμα πράσινο ή ανοιχτόχρωμο κόκκινο και συνήθως εμφανίζονται στα μέσα Απριλίου σε νεαρούς βλαστούς.



Εμφανίζονται χωριστά ή κατά ομάδες - αναπτύσσονται σε νεαρά κλαδιά στους μίσχους ή στο κεντρικό νεύρο των φύλλων



Περιλαμβάνουν μέρη από νεαρά φύλλα, βλαστούς και μίσχους.



Συμπτώματα



Συμπτώματα

Μετά τη έξοδο οι κηκίδες ξηραίνονται και ξυλοποιούνται, όπου και παραμένουν στο δέντρο έως και δύο χρόνια



Τα ωά ή οι πρώτου σταδίου προνύμφες στο εσωτερικό των κηκίδων είναι αδύνατον να εντοπισθούν με γυμνό οφθαλμό

Οι κηκίδες είναι εύκολο να εντοπισθούν!!!!!!

Το πρόβλημα

- ✓ Μείωση της αύξησης
- ✓ Μείωση της παραγωγής (έως και 80-90%)
- ✓ Θετική συσχέτιση με τον μύκητα *Cryphonectria parasitica* (είσοδος από τις κηκίδες)



54











Dryocosmus kuriphilus



5410742

5454367



Τρόπος μεταφοράς

Αν και έχει δυνατότητα εξάπλωσης (περίπου 8χλμ ανά έτος), ο βασικός τρόπος εξάπλωσης του είναι η μετακίνηση προσβεβλημένων :

- Κλαδιών
 - Βλαστών
 - Οφθαλμών
- } Νεαρών φυτών

από χώρες όπου έχει παρατηρηθεί η ύπαρξη του...



Ιταλία
Γερμανία
Γαλλία
Ουγγαρία
Κροατία
Τσεχία
Ελβετία
Βοσνία

Στην Ελλάδα

- ✓ Μέχρι το 2014 υπάγονταν στους οργανισμούς για τους οποίους εκτελούνταν φυτοϋγειονομικοί έλεγχοι και προβλέπονταν μέτρα διαχείρισης του σε περίπτωση εισόδου (2006/464/ΕΚ)
- ✓ Το 2014, λόγω της εκτεταμένης εξάπλωσης του στην Ευρώπη, καταργείται η προηγούμενη απόφαση του ΕΚ (2014/690/ΕΚ) και για το έντομο δεν ισχύουν πλέον οι έλεγχοι

όμως

- ✓ Το 2014 εμφανίζεται για πρώτη φορά στην Ελλάδα!!!!
(περιοχή Μηλιάς - Νομός Πιερίας)

Στην Ελλάδα

✓ Από το 2014 μέχρι σήμερα τελικά εντοπίστηκε ακόμη σε

- Λαγκαδά Θεσσαλονίκης
- Αρναία Χαλκιδικής
- Σκοτίνα Πιερίας
- Βελβενδός Κοζάνης
- Αργύρια Φθιώτιδας
- Κρίκελο Ευρυτανίας
- Δοξάτο Δράμας
- Α. Τρύφωνας Δράμας
- Καταφύγιο Παγγαίου



Και τώρα τι...?

Συνεργασία (Θεσσαλονίκη) με Ινστιτούτο (Αθήνα) για το σχεδιασμό της μεθόδου καταπολέμησης.

1. Ενημέρωση

Πως αντιμετωπίζουμε

Έρευνα της βιολογίας του *D. kuriphilus*, αλλά και άλλων παραγόντων, η οικολογική χρήση σημαίνει έχει περιορισμένα αποτελέσματα. Η εφαρμογή φυσικών φυλάκων (όπου είναι δυνατή) κατά την περίοδο της εμφάνισης των ενήλικων μορφών να κοφτεί κάποιο είδος προστασία. Η εφαρμογή φυλακίων εναντίον των ερπύδων δεν εγγυάται την καταπολέμηση του. Στη χώρα μας δεν υπάρχουν γνωστά μέσα οικολογία για τον συγκεκριμένο εχθρό.

Ειδικότερα σε καστανοδάσκα μεγάλης ηλικίας είναι πρακτικά αδύνατη η αντιμετώπιση των εντόμων.

Σε νεαρούς καστανοδάσκα προτιμάται η μηχανική αφαίρεση και κατατροφή των ημιόλων πριν τον έρθο των κατάρτων (από άνοιξη μέχρι μεσοκαρπιά). Μετά την έρθο των ενήλικων η αφαίρεση και κατατροφή των κηλίων δεν εδρασηθεί σε τίποτα.

Οι μέθοδοι και αποτελεσματική αντιμετώπιση του εντόμου θεωρείται η βιολογική καταπολέμηση με τη χρήση του παρασιτοειδούς εντόμου *Tortrix sinensis*. Σύμφωνα με την διαδικασία που προβλέπεται στην πράξη, 200-250/ha/22.9.2014 (5' 28'23" Υψόμετρο) Αποδοτική όλοκληροσφαιρική που παρέχουν το συγκεκριμένο παρασιτοειδές έτοιμο θα πρέπει να εφραφεί στην Εθνική Κεντρική Ζωοτεχνικών Φυτοπροστασίας και παράγωγο Μεσο-οργανισμούς.

Βασικό στοιχείο για την κρήνη της εδάφους του σε νέες παραχές είναι η ασφαλή της μεταφοράς των εντόμων με τις διάφορες ανθρωπογενείς δραστηριότητες όπως κ.α., τα μελισσομένα δένδρα/εμβόλια.



Σε περίπτωση εντοπισμού ύποπτου δείγματος άμεσα επικοινωνία με τις κατά τόπους αρμόδιες Υπηρεσίες (Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Περιφερειακών Ενότητων για τις καλλιεργούμενες καστανιές και Δασοφρέια, Διευθύνσεις Δασών άνευ Δασοφρέια για τις καστανιές σε δάση και δασικές εκτάσεις, και στο Εθνικό Κέντρο Δασοπροστασίας Σ.Κ.Δ., τηλ.: 1591).



Η σφήκα της καστανιάς

Dryocosmus kuriphilus Yasumatsu

Βοηθήστε μας να αντιμετωπίσουμε το νέο εχθρό της καστανιάς



ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Τμήμα Εντομολογίας & Γενική Ζωολογία
Εργαστήριο Γενικής Εντομολογίας
Τηλ.: 210-818200
Δρ. Δημήτρης Παπαδημητρίου
email: d.papadimitriou@bpi.gr
Δρ. Σοφία Καραγιάννη
email: s.karagianni@bpi.gr
www.bpi.gr

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Αγροπεριβάλλοντος
Διεύθυνση Προστασίας Δασών και Αγροπεριβάλλοντος
Τηλ.: 210-2124888, 210-2124889
www.ypeka.gr

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΑΣΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Σ.Κ.Δ.

Τμήμα Εντομολογίας & Γενική Ζωολογία
Εργαστήριο Γενικής Εντομολογίας
Τηλ.: 210-4024444
Δρ. Δημήτρης Η. Αβούρης
email: d.havaris@skd.gr
www.skd.gr

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης Φυτικής Παραγωγής
Τηλ.: 210-687321, 210-6272029
www.misagric.gr

Τμήμα Εντομολογίας και Γεωργικής Ζωολογίας
Εργαστήριο Γεωργικής Εντομολογίας
www.bpi.gr

ΕΛΛΟ ΔΗΜΗΤΡΑ
Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
Εργαστήριο Δασικής Εντομολογίας
www.fri.gr

Βοηθήστε μας να αντιμετωπίσουμε το νέο εχθρό της καστανιάς

Η σφήκα της καστανιάς

Dryocosmus kuriphilus Yasumatsu

Προσβάλει τα διάφορα είδη της καστανιάς και προκαλεί μείωση της παραγωγής κάστανων (60-85%)



Πως μοιάζει η προσβολή:

Χαρακτηριστικές κηλίδες που δημιουργεί το έντομο κατά το τέλος της άνοιξης και τη διάρκεια του καλοκαιριού μέχρι την έρθο των ενηλικών (1η και 2η) και κυρίως την άνοιξη (3η).

Αποφυγή μεταφοράς του εντόμου με τις διάφορες ανθρωπογενείς δραστηριότητες όπως τα παράδειγμα τα μελισσομένα δένδρα/εμβόλια.



Σε περίπτωση εντοπισμού ύποπτου δείγματος άμεσα επικοινωνία με τις κατά τόπους αρμόδιες Υπηρεσίες (Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Περιφερειακών Ενότητων για τις καλλιεργούμενες καστανιές και Δασοφρέια, Διευθύνσεις Δασών άνευ Δασοφρέια για τις καστανιές σε δάση και δασικές εκτάσεις, και στο Εθνικό Κέντρο Δασοπροστασίας Σ.Κ.Δ., τηλ.: 1591).

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Αγροπεριβάλλοντος
Διεύθυνση Προστασίας Δασών και Αγροπεριβάλλοντος
www.ypeka.gr

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης Φυτικής Παραγωγής
Διεύθυνση Προστασίας Δασών και Αγροπεριβάλλοντος
www.misagric.gr

ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Τμήμα Εντομολογίας και Γεωργικής Ζωολογίας
Εργαστήριο Γεωργικής Εντομολογίας
www.bpi.gr

2. Σχεδιασμός

- ✓ Πρόγραμμα καταπολέμησης με την εισαγωγή και απελευθέρωση ενός φυσικού εχθρού του εντόμου (*Torymus sinensis*) στις περιοχές που εντοπίστηκε το *Dryocosmus kuriphilus*.

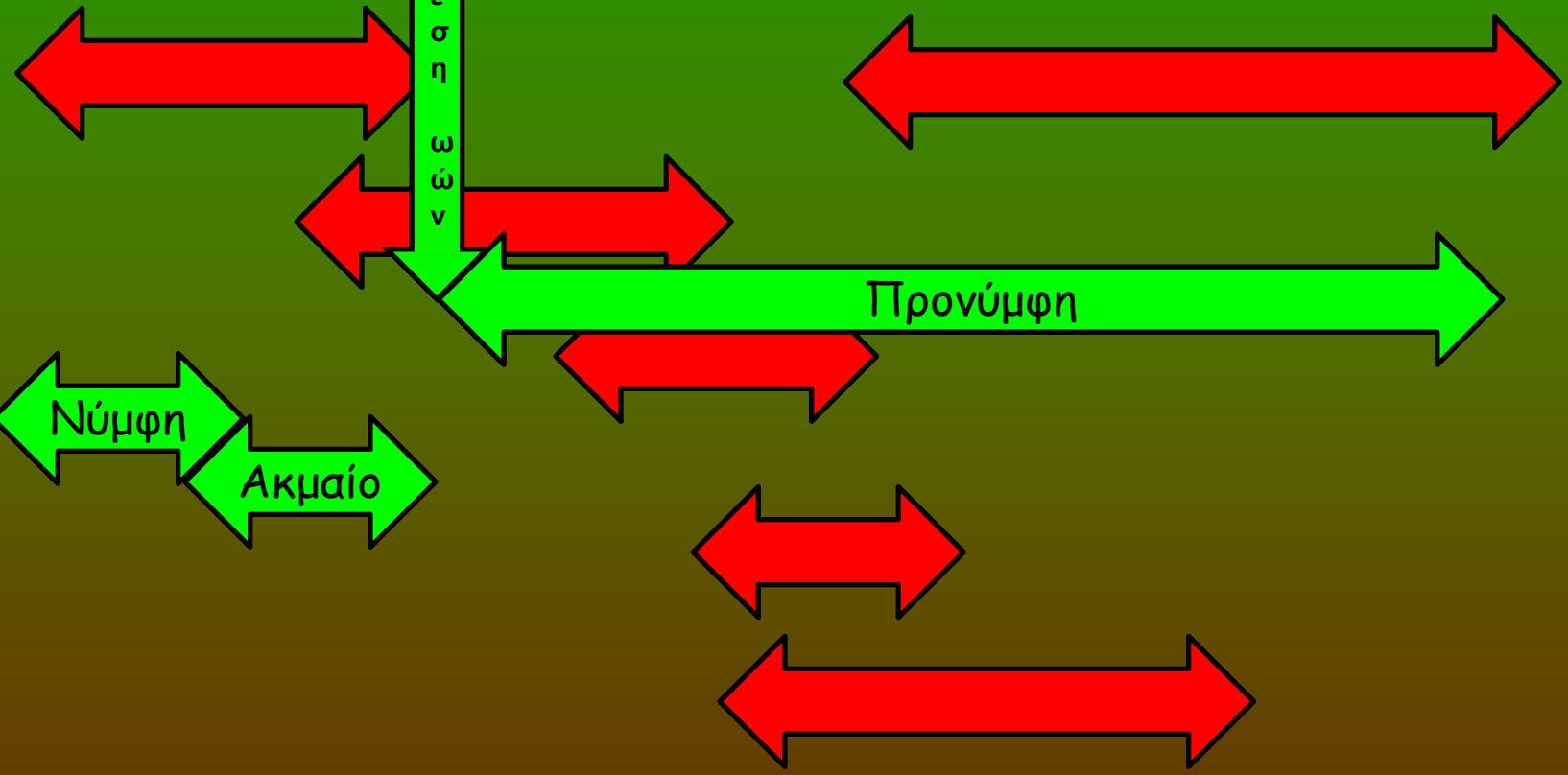


- ✓ Τα χημικά εντομοκτόνα δεν έχουν αποτέλεσμα!!!



Ιαν	Φεβ	Μαρ	Απρ	Μαι	Ιου	Ιου	Αυγ	Σεπ	Οκτ	Νοε	Δεκ
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Α
π
θ
ε
σ
η
ώ
ν



✓ Παρόμοια προγράμματα έχουν εφαρμοστεί σε αρκετές χώρες ήδη...και τα αποτελέσματα είναι εξαιρετικά ελπιδοφόρα...

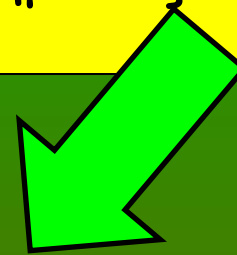
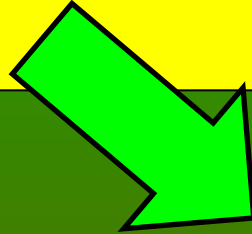
- Ιταλία - παρασιτισμός 85-90%
- Γαλλία - παρασιτισμός 80% (παρά την εισαγωγή λίγων ατόμων)
- Κροατία - παρασιτισμός 75% (μετά από την 1^η χρονιά)
- Ουγγαρία - παρασιτισμός 75% (μετά από την 1^η χρονιά)
- Σλοβενία - παρασιτισμός 75% (μετά από την 1^η χρονιά)



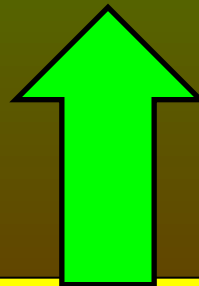
3. Υλοποίηση

Ενημέρωση και χαρτογράφηση της εξάπλωση του εντόμου στην Ελλάδα.

Αναρτήσεις σε εφημερίδες και περιοδικά ευρείας κυκλοφορίας - κοινοποίηση προβλήματος.



Το πρόγραμμα έχει υποβληθεί ήδη και αναμένεται η έγκριση του, σε συνεργασία με ΥΠΕΚΑ και ΥΠΑΑΤ.



Αιτήματα σχετικών σωματείων / τοπικών οργανώσεων για εισαγωγή του παρασιτοειδούς, υπό την επίβλεψη των αρμόδιων εργαστηρίων.

Dryocosmus kuriphilus: και τώρα τι γίνεται...?

Προτίμηση

τοπικών ποικιλιών
για επιλογή
φυτικού υλικού.

Προσοχή κατά την
εισαγωγή φυτικού
υλικού.



Ίδρυση φυτωρίων
με τοπικές
ποικιλίες.

Έλεγχος φυτών
για έγκαιρο
εντοπισμό
συμπτωμάτων

Ενημέρωση αρμόδιων
εργαστηρίων (ΙΔΕ - Μπενάκειο)
για ύποπτα συμπτώματα



Ευχαριστίες

Μιχαηλάκη Αντώνη
Παπαχρήστο Δημήτρη
Στεφανάτο Αλέκο
Σίμογλου Κωνσταντίνο
Melika George
Μέμτσα Γιώργο
Διεύθυνση Δασών Λάρισας
Διεύθυνση Δασών Δράμας

Ευχαριστώ πολύ για την
προσοχή σας...