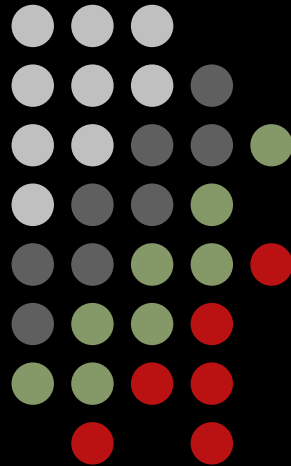


ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΣΗ ΤΟΥ ΔΑΚΟΥ (*Bactrocera oleae*)



Τμήμα Προστασίας φυτικής Παραγωγής
Δ/νση Προστασίας φυτικής Παραγωγής
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ &
ΤΡΟΦΙΜΩΝ



Καλλιέργεια – Έκταση

ΥΦΗΛΙΟΣ

100 εκ. Στρέμματα

- 98 εκ Στρέμματα στην Λεκάνη της Μεσογείου



Oleaceae

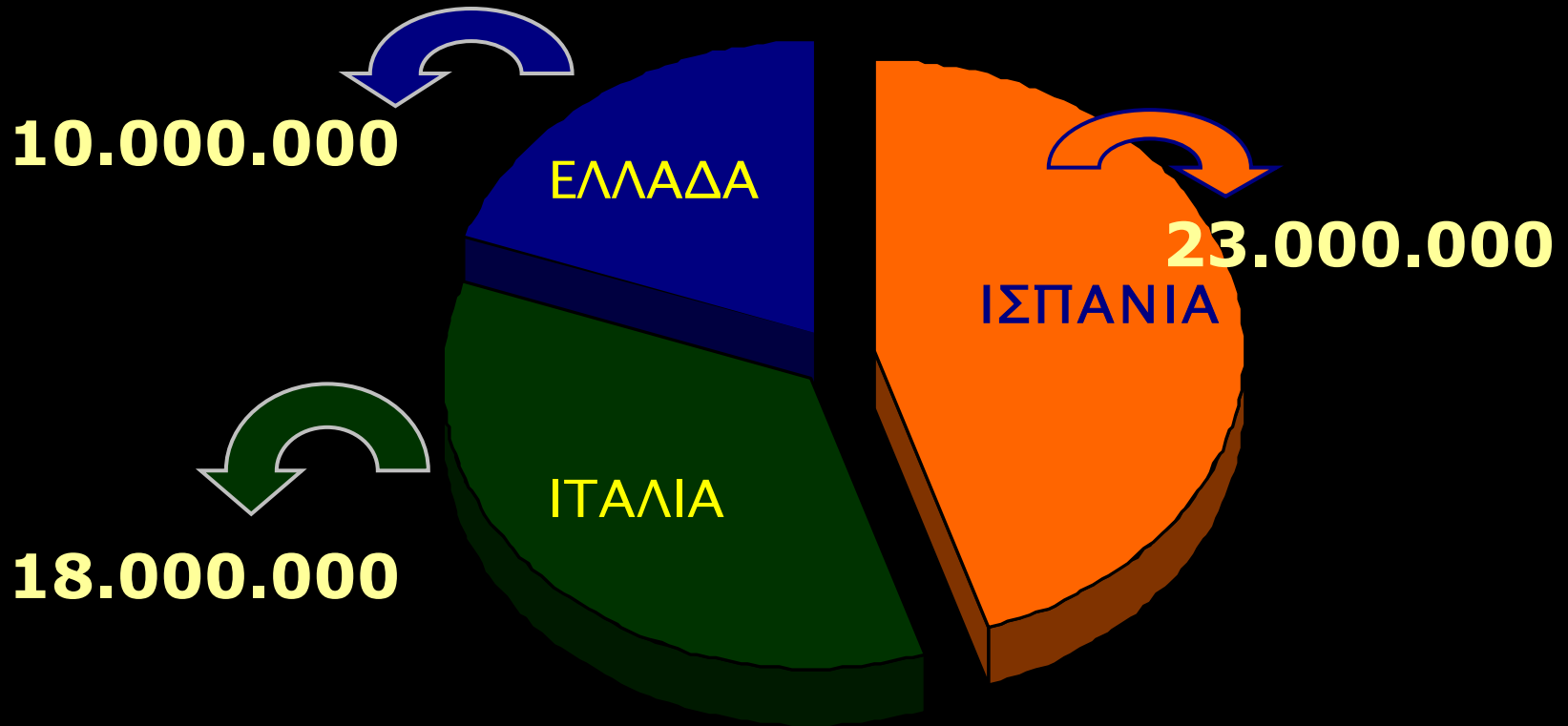
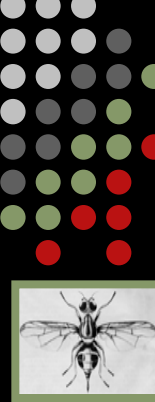


Olea europaea L.



Έκταση

(Εκ. Στρ.)



ΠΑΡΑΓΩΓΗ



	ΛΑΔΙ σε tn	ΒΡΩΣΙΜΗ ΕΛΙΑ σε tn
2005	298.000	110.000
2004	295.000	85.000

ΤΟ ENTOMO

Bactrocera oleae (= *Dacus oleae*)



Διατροφή

Μονοφάγο & Καρποφάγο

Τρέφεται

- ✓ με πρωτεΐνες (αμινοξέα)
- ✓ βιταμίνες
- ✓ ιχνοστοιχεία

Διαχείριση

⇒ Νύμφη στο έδαφος



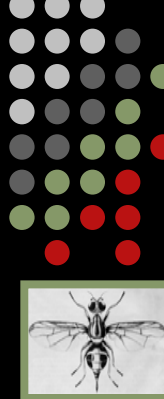
⇒ Ενήλικο άτομο
σε προφυλαγμένες θέσεις



⇒ Προνύμφη σε καρπό



Μετακίνηση Διασπορά



- ✓ Πετούν μέσα στην κόμη του δένδρου
- ✓ Μετακίνηση
 - Άνοιξη & Φθινόπωρο : 4 Km
 - Χειμώνα : 2 Km
 - Εβδομαδιαία : 400 m

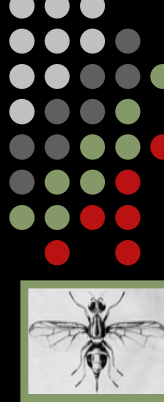
Σεξουαλική Ωρίμανση



Μετά την περίοδο πρωτοκίας
Άνοιξη - Θέρος = 2-3 μήνες
Αύγουστο - Σεπτέμβριο = 4-6 ημέρες



4 ημέρες μετά την εμφάνιση των ακμαίων



Ζημιές

Ποσοτικές

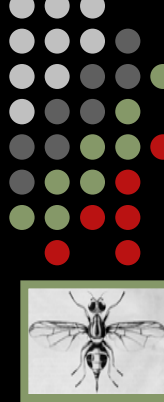
Πρόωρη πτώση καρπού πριν τη συλλογή
Μείωση σάρκας ελαιοκάρπου

Ποιοτικές

Αύξηση οξύτητας λαδιού (> 100 %)
Αλλοίωση οργανοληπτικών ιδιοτήτων
Ακαταλληλότητα βρώσιμων ελιών
Τάγγισμα

ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΑΚΟΚΤΟΝΙΑΣ

ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ



1953 (N2413/1953)

1996 (N2218/1994, 2240/ 1994)

Υπουργείο
ΓΕΩΡΓΙΑΣ

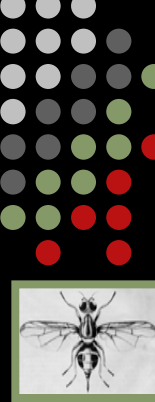
Ταμεία προστασίας
ελαιοπαραγωγής

Υπουργείο
Γεωργίας

Νομαρχιακή
Αυτοδιοίκηση

Υποστήριξη
Προμήθεια
υλικών

Αντιμετώπιση



- Ψεκασμούς καλύψεως →

Αρσενικώδες
Νάτριο
Οργανοφωσφορικά
εντομοκτόνα

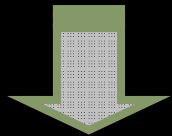
- 1950 Μαζική καταπολέμηση

Δολωματικοί ψεκασμοί
εδάφους, αέρος

Αντιμετώπιση

Μαζική καταπολέμηση

Δολωματικοί ψεκασμοί
εδάφους



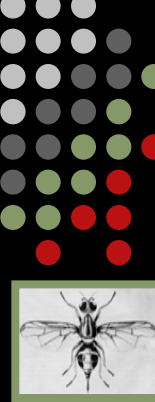
FENTHION
DIMETHOTATE

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΓΙΑ ΕΡΕΥΣΗ
ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ,

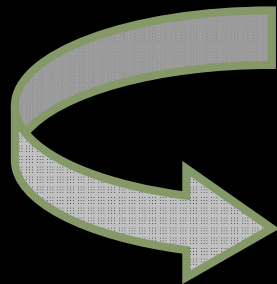
- ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ,
- ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΕ ΩΦΕΛΙΜΑ
- ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ



1996



Εμπειρία
Προβλήματα
Νεώτερα δεδομένα



Δολωματικοί Ψεκασμοί

ΜΟΝΟ από

ΕΔΑΦΟΥΣ

Φορέας και όργανα εφαρμογής προληπτικής μεθόδου



Τα

36 Ταμεία Προστασίας Ελαιοπαραγωγής
(Ν.Δ. 2413/1953 & Ν.Δ. 2939/1954 & 3620/1956)

Οι αρμοδιότητες των Τ.Π.Ε. περιήλθαν στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις
Ν. 2218/1994 άρθρο 36

Προϋποθέσεις εφαρμογής προγράμματος δακοκτονίας



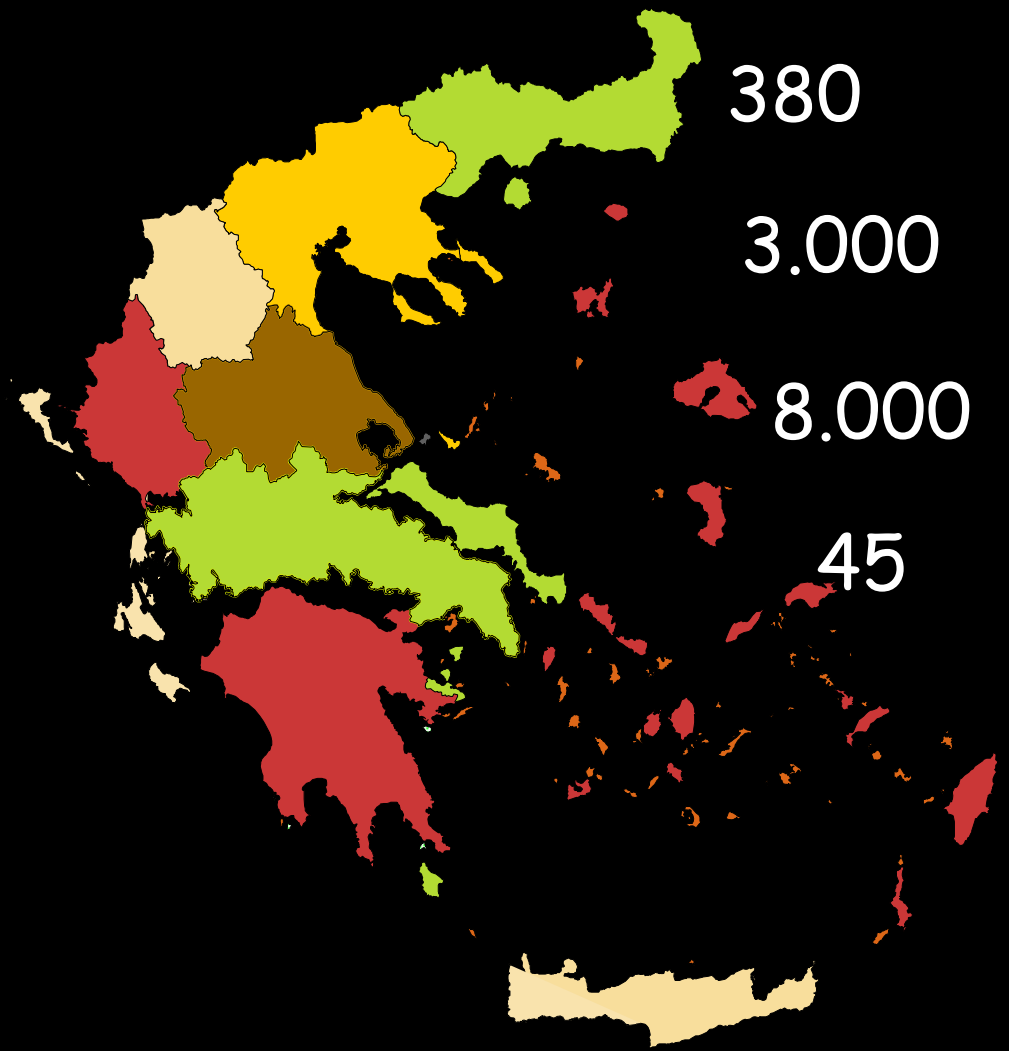
- 1.** Πρέπει να ζητηθεί η ένταξη της ελαιοκομικής περιοχής στο πρόγραμμα από το Δ.Σ.
- 2.** Αποδοχή πληρωμής εισφοράς δακοκτονίας (ν. 112/1967, ν. 1402/1983)
- 3.** Το ποσοστό καρποφορίας των ελαιοδένδρων πρέπει να είναι $> 25\%$ και 20% μιας πλήρους σοδειάς για τις ελαιοποιήσιμες και βρώσιμες ελιές αντίστοιχα.



ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

- Μόνιμο
- Εποχιακό (15/5 έως 30/11)

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ : 11.500 Άτομα



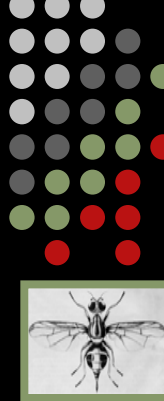
Γεωπόνοι

Παιδοθέτες

Εργάτες

Αποθηκάριοι





Κλασικά συνεργεία: Πρόσληψη προσωπικού από τις Ν.Α



Μεικτό Σύστημα: Κλασικά συνεργεία και εργολαβίες



Εργολάβοι (μετά από διαγωνισμό)

Γεωπόννοι - Τομεάρχες: 1 / 270.000 ελαιόδενδρα.

Παγιδοθέτης: 1/ 70.000 ελαιόδενδρα.

1 παγίδα ανά 1.000 ελαιόδενδρα

Αλλαγή κάθε 5 μέρες (αλλαγής 70 παγίδων στο διήμερο)

Κάθε συνεργείο ένας αρχιεργάτης (συντονιστής του έργου των ψεκασμών), 8 ψεκαστές και ένας μεταφορέας υλικών.

Κάθε συνεργείο έχει ευθύνη ψεκασμών σε 70.000 ελαιόδενδρα.

Κάθε ψεκαστής πρέπει να ψεκάζει ημερησίως τουλάχιστον 12 ψεκαστήρες.

Η ολοκλήρωση του ψεκασμού σε κάθε τομέα πρέπει να πραγματοποιείται σε 8 ημέρες.



ΥΛΙΚΑ ΔΑΚΟΚΤΟΝΙΑΣ



Υπουργείο
Ανάπτυξης

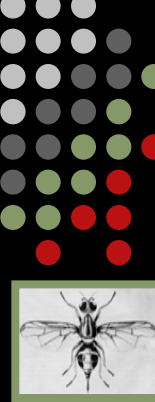


Υπουργείο
Αγροτικής
Ανάπτυξης



N. A.

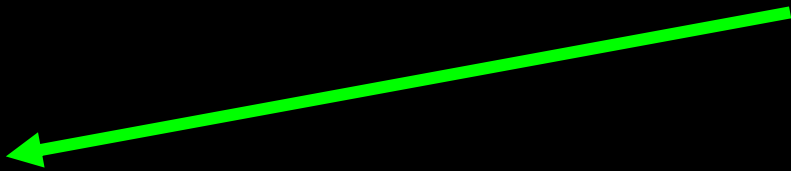
Δειγματοληψία ελαιοκάρπου



Δειγματοληψία



Κατά ομογενείς ζώνες



Κέντρο δειγματοληψίας
(10.000 δένδρα)



Επιλογή

40 διάσπαρτων δένδρων



Σε κάθε δένδρο

Διαλέγονται 24 καρποί από 5 θέσεις
(8 κορυφή, 16 ποδιές - 4 καρποί / σημείο ορίζοντα)

960 καρποί

Υγιείς

Προσβεβλημένους

- ✓ Άγωνα νύγματα
- ✓ Αυγά
- ✓ Προνύμφες 1ου
- ✓ Προνύμφες 2ου
- ✓ Προνύμφες 3ου
- ✓ Νύμφες
- ✓ Εξόδους
- ✓ Παρασιτισμό

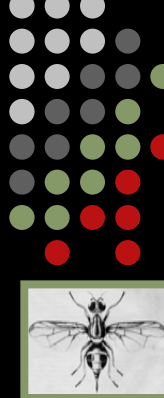


Έλεγχος δακοπληθυσμών

1 παγίδα / 1000 δένδρα



Χρόνος εφαρμογής ψεκασμών



1. Ύψος δακοπληθυσμού (5-20 δάκοι / παγίδα και πενθήμερο

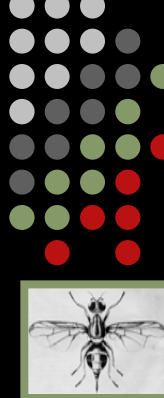
2. Σύνθεση δακοπληθυσμού $\frac{\text{Θηλυκά}}{\text{Αρσενικά}} > 1$

3. Ποσοστό γόνιμων θηλυκών (>5%)

4. Κατάσταση ελαιοκάρπου

5. Κλιματολογικές συνθήκες (Θερμοκρασία , Υγρασία)

Διαχωρισμός γενεών



- ⇒ Προσδιορισμός του ποσοστού επί % των θηλυκών ατόμων που φέρουν σεξουαλικά ώριμες ωοθήκες.
- ⇒ Το ποσοστό ελαττώνεται με την εμφάνιση νέας γενεάς.
- ⇒ ΠΑΛΙΑ γενιά : Όριμες Ωοθήκες (98%)

Ψεκασμοί

Διάρκεια : όσο το δυνατό μικρότερη
max 8 ημέρες

$T = 28^{\circ}\text{C}$,

$\Sigma.Υ. < 25 \%$,

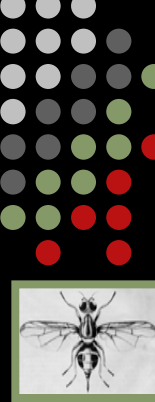
όταν βρέχει

όταν πρόκειται να βρέξει



Ισχυρές βροχοπτώσεις οδηγούν σε απόπλυση του
δοσολήματος επιβάλλουν την επανάληψη του ψεκασμού

ENTOMOKTONA



I-cyhalothrin

spinosad

α -cypermethrin



fenthion



dimethoate



ΙΟΥΝΙΟΣ

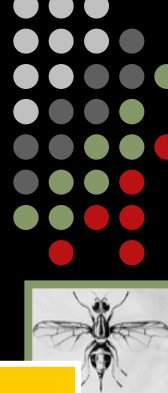
ΙΟΥΛΙΟΣ

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ

ΤΑ ΝΕΑ ΕΝΤΟΜΟΚΤΟΝΑ



ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΕΓΚΡΙΣΗ
FASTAC 10 SC	Alphacypermenthrin	100473/14-05-2003
KARATE with ZEON technology 10 CS	Lambda-cyhalothrin	123880/30-5-2005
SUCCESS 0,24 CB	Spinosad	115088/17-1-2006 (προσωρινή)



€

ΚΟΣΤΟΣ

32 εκ.

ΩΦΕΛΟΣ

550 εκ.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ-ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ

Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΩΝ

