

# Isonet® T - δοσολογία και διάρκεια δράσης

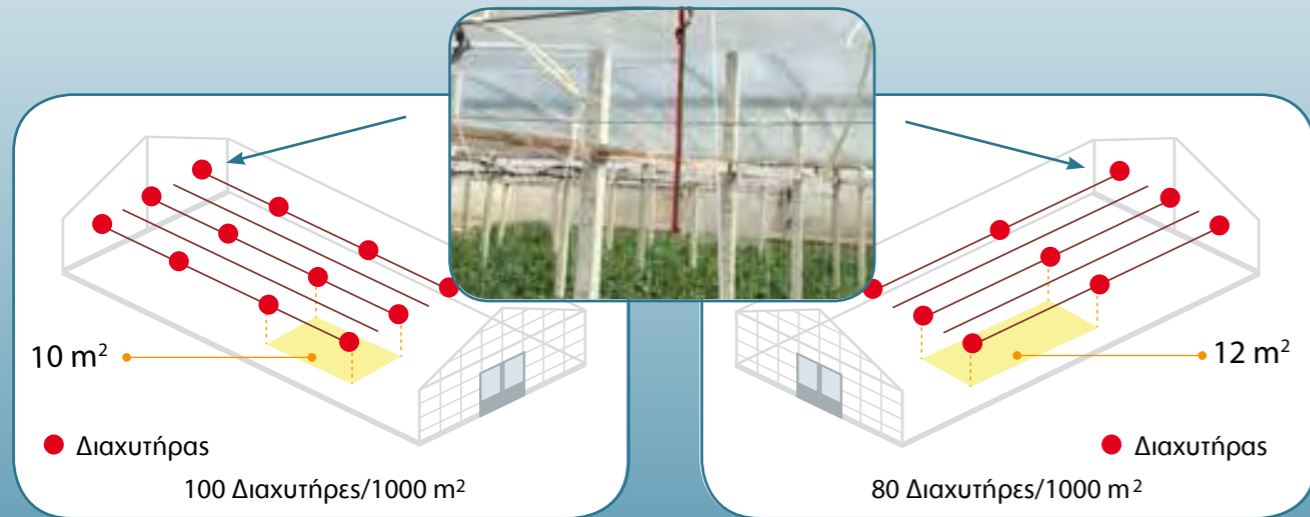
Ο αριθμός διαχυτήρων/στρέμμα είναι ανάλογος με την έκταση του θερμοκηπίου, τη δομή της καλλιέργειας και την πίεση της προσβολής.

Δόση:

- 80 - 100 διαχυτήρες/στρ.

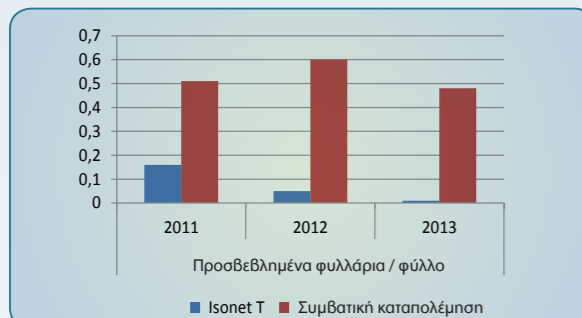
Διάρκεια δράσης των διαχυτήρων:

- 110 ημέρες, για κύκλο καλλιέργειας άνοιξη - καλοκαίρι
- 160 ημέρες, για κύκλο καλλιέργειας φθινόπωρο - χειμώνα



## Παραδείγματα αποδεικτικών - πειραματικών δοκιμών

ζημιά σε φύλλα



ζημιά σε καρπούς



Πειραματικό Ζετούς διάρκειας σε καλλιέργεια τομάτας υπό κάλυψη  
(cv Lancelot) - 2011-2013 - Pontecagnano (SA), Italy

Παράμετροι που μελετήθηκαν: Αριθμός προνυμφών T. absoluta - προσβεβλημένα φυλλάρια/φύλλο και % ζημιωμένων καρπών σε 150 φυτά / μεταχείριση

Αριθμός των επεμβάσεων με χημικά στις επιμέρους μεταχειρίσεις ανα έτος

έτος	Isonet® T	Συμβατική καταπολέμηση
2011	5	9
2012	4	5
2013	4	7

## Isonet® T

**BIOGARD®**  
biological First.

**ShinEtsu**  
PHEROMONES



# Isonet® T

Η ΝΕΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ  
ΤΗΣ **TUTA ABSOLUTA** ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ  
ΤΗΣ ΤΟΜΑΤΑΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

**ANTHESIS**  
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

**BIOGARD®**  
biological First.

**ShinEtsu**  
PHEROMONES

Κάτοχος έγκρισης: **CBC (EUROPE) Ltd**: Via E. Majorana, 2 20 834 Nova Milanese (MB), Ιταλία Tel: +39-0362-365079 Fax: +39-0362-41273  
Υπεύθυνος για την τελική διάθεση στην αγορά: **ANTHESIS ΕΠΕ**, Εμ. Μπενάκη 8, 145 61 Κηφισιά Τηλ.: 210 8012 367 Fax: 210 6233196  
e-mail: info@anthesis.gr www.anthesis.gr  
Παρασκευαστής του σκευάσματος: **Shin-Etsu Chemical Co. Ltd**, Ιαπωνία

**ANTHESIS**  
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

Τα φηΠ να χρησιμοποιούνται με ασφαλή τρόπο. Να διαβάζετε πάντα την επικέτα και τις πληροφορίες σχετικά με το προϊόν πριν τη χρήση.

## Τί είναι η Μέθοδος Παρεμπόδισης Σύζευξης (Mating Disruption);

Η Μέθοδος Παρεμπόδισης Σύζευξης βασίζεται στη χρήση συνθετικών σεξουαλικών φερομονών. Οι φερομόνες εκλύονται από τα θηλυκά, ώστε να προσελκύσουν τα αρσενικά από μακρινή απόσταση και να αναπαραχθούν. Με την Παρεμπόδιση Σύζευξης, δημιουργείται υψηλή συγκέντρωση φερομόνης στο περιβάλλον και η λανθάνουσα οσμή φερομόνης αποσπά ή παρεμποδίζει τα ακμαία αρσενικά να εντοπίσουν τα θηλυκά. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος δεν επιτυγχάνεται η σύζευξη μεταξύ θηλυκών και αρσενικών λεπιδοπτερών, με αποτέλεσμα τη σταδιακή μείωση της αναπαραγωγικής δυνατότητας του εντόμου και κατ' επέκταση του επιπέδου ζημιάς στην καλλιέργεια.

Η Παρεμπόδιση Σύζευξης δεν πρέπει να θεωρηθεί ως μια μέθοδος εναλλακτική των χημικών ουσιών, αλλά αντί αυτού πρέπει να ενταχθεί ως βασικό - συμπληρωματικό εργαλείο σε ένα πρόγραμμα καταπολέμησης της Tuta absoluta. Σε θερμοκήπια που ο πληθυσμός της Tuta absoluta είναι χαμηλός, ενδεχομένως να επιτευχθεί επαρκής έλεγχος με χρήση μόνο της μεθόδου. Όμως, σε περιπτώσεις που ο πληθυσμός είναι μεσαίος - υψηλός, πρέπει η μέθοδος να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τα εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά σκευάσματα.



## Τί είναι το Isonet® T;

Το Isonet® T αποτελείται από διαχυτήρες ελεγχόμενης αποδέσμευσης συνθετικών φερομονών. Διαθέτει δύο παράλληλους καφέ χρώματος σωληνίσκους, εκ των οποίων ο ένας περιέχει την ειδική φερομόνη η οποία από άποψη δομής χημικού μορίου είναι πανομοιότυπη με τη φυσική φερομόνη που παράγει το θηλυκό της Tuta absoluta [(E,Z,Z)-3,8, 11-tetradecatrien-1-yl acetate and (E,Z)-3,8-tetradecadien-1-yl acetate], ενώ ο άλλος περιέχει μεταλλικό σύρμα, ώστε να μπορεί να στηριχθεί ο διαχυτήρας κατάλληλα στο θερμοκήπιο.



## Πώς δουλεύει το Isonet® T;

Στα θερμοκήπια που εφαρμόζεται το Isonet®T, τοποθετείται ορισμένος αριθμός διαχυτήρων, από τους οποίους απελευθερώνεται/εξατμίζεται συνεχώς η φερομόνη, με αποτέλεσμα να εξασφαλίζεται μια σταθερή συγκέντρωσή της. Ο ρυθμός απελευθέρωσης εξαρτάται από τα ειδικά χαρακτηριστικά του διαχυτήρα (φυσικοχημικά), το πάχος του τριχοειδούς σωλήνα εντός του διαχυτήρα, τη μέση ημερήσια θερμοκρασία και την κίνηση του αέρα εντός του θερμοκηπίου. Ο διαχυτήρας του Isonet® T έχει σχεδιαστεί και παραχθεί κατάλληλα ώστε να επιτρέπεται η συνεχής και μακράς διάρκειας απελευθέρωση της φερομόνης κάτω από διάφορες συνθήκες θερμοκρασίας και ταχύτητας ανέμου.

## Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στη βιολογική γεωργία



### Isonet® T

Η καινοτόμος προσέγγιση στον έλεγχο της Tuta absoluta



## Παρακολούθηση της Tuta absoluta

Για τον εντοπισμό και την παρακολούθηση του πληθυσμού της T. absoluta, σε συνδυασμό με τον περιοδικό έλεγχο για προσβολές στα φύλλα και στους καρπούς (κυρίως στα φυτά που βρίσκονται κοντά στα ανοίγματα του θερμοκηπίου), μπορούν να χρησιμοποιηθούν παγίδες παρακολούθησης. Τοποθετήστε παγίδες παρακολούθησης στο εσωτερικό του θερμοκηπίου (τουλάχιστον 2 παγίδες / θερμοκήπιο), σε ύψος 50 εκ - 1 μέτρο από το έδαφος και ελέγχετε τις συλλήψεις τουλάχιστον δυο φορές την εβδομάδα.



## Πλεονεκτήματα του Isonet® T

- Συμβατό με τα ωφέλιμα έντομα
- Χρήση σε βιολογική καλλιέργεια
- Μηδενικά υπολείμματα (MRL)
- Μηδέν μέρες συγκομιδής (PHI)
- Μπορεί να συνδυαστεί με βιολογικές και συμβατικές μεθόδους καταπολέμησης

## Εφαρμογή του Isonet® T

- Τοποθετήστε τους διαχυτήρες 2-3 μέρες πριν τη μεταφύτευση, τυλίγοντάς τους ελαφρά στο σύρμα στήριξης των φυτών.
- Κατανείμειτε ομοιόμορφα τους διαχυτήρες στο θερμοκήπιο.
- Τοποθετήστε επιπλέον διαχυτήρες στην περιφέρεια του θερμοκηπίου και στην αρχή/τέλος της κάθε γραμμής
- Ελέγξτε την παρουσία της Tuta στα φυτά πριν τη μεταφύτευση και εφαρμόστε κατάλληλο χημικό για άμεση καταπολέμηση του πληθυσμού που υπάρχει στα φυτά.
- Τοποθετήστε μία ή δύο φορές το Isonet® T, ανάλογα την περίοδο μεταφύτευσης (χειμώνας ή καλοκαίρι) και τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου.
- Τοποθετήστε εντομολογικά δίκτυα ώστε να αποφεύγεται η είσοδος γονιμοποιημένων θηλυκών από το εξωτερικό περιβάλλον.
- Ελέγξτε ανά τακτά χρονικά διαστήματα για τυχόν προσβολές στα φύλλα και στους καρπούς, ώστε αν κριθεί απαραίτητο να γίνει εφαρμογή εντομοκτόνου.
- Απομακρύνετε τα υπολείμματα της προηγούμενης καλλιέργειας και καταστρέψτε το προσβεβλημένο φυτικό υλικό.
- Να γίνεται καταστροφή των ζιζανίων της Οικ. solanaceae εντός & εκτός θερμοκηπίου.



## Isonet® T

**Εγγυημένη Σύθεση:**..... Δραστική ουσία Μίγμα (E,Z,Z) - 3,8,11-Tetradecatrien-1-yl acetate + (E,Z) - 3,8-Tetradecadien-1-yl acetate: 46,8mg καθαρής ουσίας ανα διαχυτήρα που ισοδυναμούν με 60mg τεχνικά καθαρής ουσίας ανα διαχυτήρα

**Μορφή:**..... Διαχυτήρες ελεγχόμενης απελευθέρωσης φερομονών (controlled-release dispenser) (VP)

**Δηλώσεις επικινδυνότητας:**..... H315: Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. H410: Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις

**Καλλιέργειες:**..... Τομάτα, Πιπεριά, Μελιτζάνα θερμοκηπίου

**Συσκευασία:**..... 100 - 500 Διαχυτήρες σε φάκελο (κενού αέρος) μέσα σε κουτί

Αρ.Αδ.Διάθ.Αγορ. : 9076/09.08.2016

