

ENTOMOKTONO

THERBONAL[®] 28,75EC



THERBONAL® 28,75EC

ΦΑΣΜΑ ΔΡΑΣΗΣ		Δόσεις εφαρμογής			Τρόπος και χρόνος εφαρμογής	Μέγιστος αριθμός εφαρμογών ανά καλλ/κή περίοδο
Πεδίο εφαρμογής	Στόχος	κ.εκ.σκευ/τος ανά 100 λίτρα ψεκ.υγρού	Όγκος ψεκ.υγρού λίτρα/ στρέμμα	κ.εκ. σκευ/τος ανά στρέμμα		
Μηλιά	Καρπόκαψα (<i>Cydia pomonella</i>)	50	100	50	Ψεκασμός φυλλώματος με την έναρξη της προσβολής και επανάληψη ανάλογα με την ένταση της προσβολής μετά 7-14 ημέρες. Να ακολουθούνται οι συστάσεις των γεωργικών προειδοποιήσεων, στις περιοχές που εφαρμόζονται.	3
Ροδακινιά	Φυλλοδέτης (<i>Adoxophyes orana</i>)	50	100-150	50-75		2
Αμπέλι (επιτραπέζια και οινοποιήσιμα σταφύλια)	Ευδεμίδα (<i>Lobesia botrana</i>)	50	100	50		3
Λάχανο	Πιερίδα (<i>Pieris brassicae</i>)	-	50-80	50		2
Ακτινίδιο*	<i>Metcalfa pruinosa</i>	50	150	75	Ψεκασμός φυλλώματος. Να διενεργείται μία εφαρμογή με την εμφάνιση των επιβλαβών εντόμων κατά την περίοδο Ιουνίου-Ιουλίου. Συνιστάται η παρακολούθηση της πορείας των ενηλίκων του <i>Metcalfa pruinosa</i> , καθώς και του παρασιτοειδούς <i>Neodryinus typhlocybae</i> όπου έχει εγκατασταθεί.	1

* Χρήση ήσσονος σημασίας. Δεν έχει τεκμηριωθεί η αποτελεσματικότητα και δεν έχει γίνει έλεγχος για ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις στη "μικρής σημασίας" καλλιέργεια της ακτινιδιάς, από τη χρήση του σκευάσματος. Για αυτήν τη χρήση ήσσονος σημασίας ο κάτοχος της άδειας δε φέρει ευθύνη για πιθανές αποτυχίες που αφορούν την αποτελεσματικότητα ή τη φυτοτοξικότητα από τη χρήση του σκευάσματος».

ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: Ψεκασμός φυλλώματος. **ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΠΡΙΝ ΤΗ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ (ΡΗΙ):** Μηλιά, Ροδακινιά, Λάχανο: 7 ημέρες, Αμπέλι: 14 ημέρες, Ακτινίδιο: Μη εφαρμόσιμο.

Αριθμός Άδειας Διάθεσης στην Αγορά (ΑΑΔΑ):	14327/ 16-03-2009
Δραστική ουσία:	Etofenprox 28,75% β/ο
Μορφή σκευάσματος:	Γαλακτωματοποιήσιμο υγρό (EC)



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς. Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη. Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη. Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις. Παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο. Για να αποφύγετε τους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης. Επικίνδυνο για τις μέλισσες.

ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΧΡΗΣΤΕΣ

Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα να χρησιμοποιούνται με ασφαλή τρόπο. Να διαβάζετε πάντα την ετικέτα και τις πληροφορίες σχετικά με το προϊόν πριν από τη χρήση, καθώς και τις προειδοποιητικές φράσεις και σύμβολα.

Τηλ. Κέντρου Δηλητηριάσεων: 210 7793777

THERBONAL® 28,75EC

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ

Το **THERBONAL 28,75EC** είναι **εντομοκτόνο με δράση επαφής και στομάχου** βασισμένο στο δραστικό συστατικό **etofenprox**, προϊόν έρευνας και ανάπτυξης της Mitsui Chemicals.

Το etofenprox είναι μια **μη εστερική πυρεθρίνη** με **υψηλή εντομοκτόνο δράση**, που εφαρμόζεται παγκοσμίως για την καταπολέμηση ευρέως φάσματος εντόμων, όπως Λεπιδοπτέρων (καρπόκαψα μήλων, φυλλορύκτες, κ.τ.λ.), Ημιπτέρων (ψύλλα αχλαδιάς, αφίδες, αλευρώδεις, κ.τ.λ.), Κολεοπτέρων, Διπτέρων και μερικών Ορθοπτέρων.

ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ

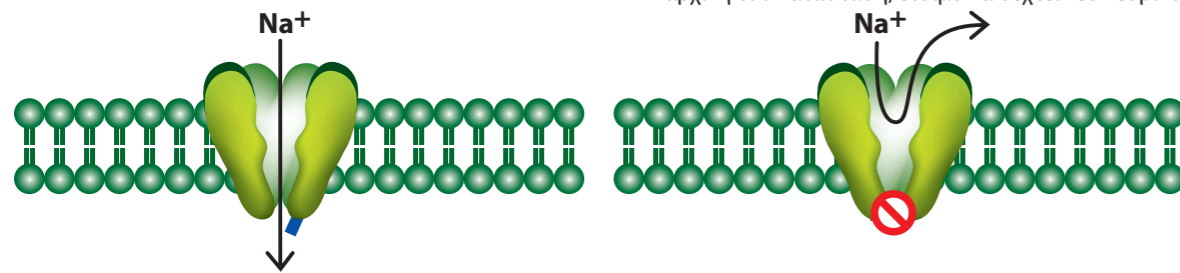
Το etofenprox **δρα στο νευρικό σύστημα του εντόμου-στόχου** και συγκεκριμένα στη ροή των ιόντων νατρίου στις μεμβράνες των νευροαξόνων (**IRAC GROUP 3A**).

Αποτέλεσμα της δράσης του etofenprox είναι η διέγερση του νευρώνα, οι επανειλημμένες ώσεις (ηλεκτρικές εκκενώσεις) και τελικά η παράλυση του εντόμου-στόχου.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΥΡΟΑΞΟΝΑ

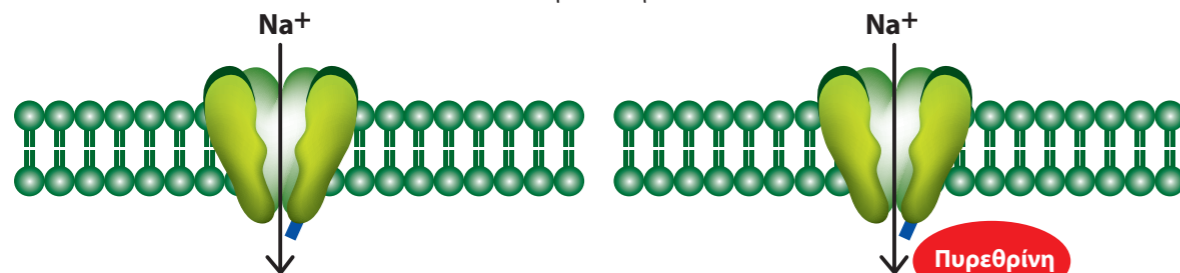
Αύξηση της διαφοράς δυναμικού της μεμβράνης με την είσοδο εντός του νευροάξονα των ιόντων Na^+

Το κλείσιμο του διαύλου ιόντων Na^+ σταματά την είσοδο των ιόντων Na^+ , επιτρέποντας στο κύτταρο να επανέλθει στην αρχική του κατάσταση, έτοιμο να δεχτεί νέο νευρικό παλμό.



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΥΡΟΑΞΟΝΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΥΡΕΘΡΙΝΗΣ

Ο διάυλος των ιόντων Na^+ δεν μπορεί να κλείσει. Τα ιόντα Na^+ συνεχίζουν να εισάγονται ανεξέλεγκτα μέσα στο κύτταρο, καθιστώντας αδύνατη την επαναφορά του στην αρχική του κατάσταση και έτσι δεν μπορεί να πραγματοποιήσει νέο νευρικό παλμό.



Η ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΤΟΥ THERBONAL®

Έρευνες έχουν δείξει ότι ένας από τους **κυριότερους μηχανισμούς ανθεκτικότητας** που αναπτύσσουν τα έντομα είναι τα ένζυμα υδρολάσες, με κύριο αντιπρόσωπο τις **εστεράσες**.

Τα ένζυμα αυτά, προσδίδουν στα έντομα την **ικανότητα να επιταχύνουν την αποδόμηση των εστέρων**, κυρίως των πυρεθρινών και των οργανοφωσφορικών **εντομοκτόνων**, **εμποδίζοντας** με αυτόν τον τρόπο το **εντομοκτόνο να φτάσει στο στόχο δράσης του**, που είναι το νευρικό σύστημα.

Τα έντομα, μέσω της αυξημένης ενζυμικής δραστηριότητας, **αποκτούν ανθεκτικότητα στις εστερικές χημικές ομάδες**, με αποτέλεσμα να απαιτούνται αρκετά μεγάλες δόσεις εφαρμογής ώστε να επιτευχθεί κάποιος μικρός έλεγχος των εντόμων.

Η **καινοτομία του THERBONAL®** έγκειται στο γεγονός ότι είναι **το μοναδικό πυρεθρινοειδές εντομοκτόνο που δεν είναι εστέρας**.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, το **etofenprox να μην αποδομείται από τον ενζυμικό μηχανισμό** που έχουν αναπτύξει τα έντομα στους εστέρες, επιτρέποντάς του **να φτάσει στο στόχο δράσης του** που είναι το νευρικό σύστημα των εντόμων και να προκαλέσει άμεσα τη μυϊκή τους παράλυση (knockdown effect).

ΤΟ THERBONAL® ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ

- Το μοναδικό πυρεθρινοειδές σκεύασμα που δεν είναι εστέρας.
- Δράση στο κεντρικό νευρικό σύστημα των εντόμων (κανάλι Na^+).
- Άμεση δράση (knockdown effect).
- Υψηλή αποτελεσματικότητα σε χαμηλές δόσεις.
- Προστασία μεγάλης διάρκειας.
- Μη φυτοτοξικό στις συνιστώμενες καλλιέργειες και δόσεις εφαρμογής, εφόσον εφαρμόζεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης που αναγράφονται στην ετικέτα του.
- Αποτελεσματικό ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες.
- Ιδανικό εργαλείο για χρήση σε προγράμματα διαχείρισης ανθεκτικότητας (IPM), σε εναλλαγή με εντομοκτόνα άλλης χημικής ομάδας.

Βρίσκει το **στόχο** του

