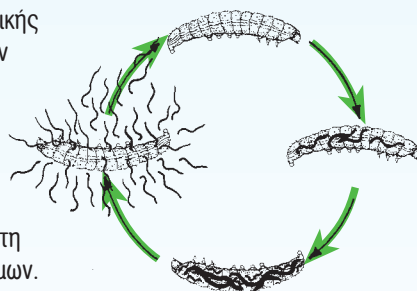


## Το σύστημα Biorend-R

Το σύστημα Biorend-R είναι μία καινοτόμος μέθοδος βιολογικής καταπολέμησης για την αντιμετώπιση διαφόρων φυτοφάγων εντόμων. Βασίζεται στον συνδυασμό εντομοπαθογόνων νηματώδων και ενός υγρού ενυδακτικού μέσου, της χιτοζάνης.

### Εντομοπαθογόνοι νηματώδεις

Οι εντομοπαθογόνοι νηματώδεις των οικογενειών **Steinernematidae** & **Heterohabditidae** χρησιμοποιούνται στη βιολογική καταπολέμηση ευρέου φάσματος φυτοφάγων εντόμων. Εισβάλλουν από τα φυσικά ανοίγματα των εντόμων, μεταδίδουν βακτήρια και θανατώνουν τους φυτοφάγους οργανισμούς. Απαντώνται κυρίως στο έδαφος και είναι ευαίσθητοι σε ξηροθερμικές συνθήκες και ιδιαίτερα στην υπεριώδη ακτινοβολία. Για το λόγο αυτό, εκτός εδάφους και χωρίς τον συνδυασμό με Biorend-R ζουν μικρό χρονικό διάστημα (6-24 ώρες) με περιορισμένη αποτελεσματικότητα.



Δεν επηρεάζουν τα φυτά, τα ωφέλιμα έντομα, τα πτηνά, τα θηλαστικά ούτε τον άνθρωπο.

### Υγρό Biorend-R

Το προστατευτικό μέσο Biorend-R αποτελείται από την ουσία χιτοζάνη, ένα πολυμερές της χιτίνης που απαντάται στον εξωσκελετό των εντόμων. Είναι προϊόν φυσικό, βιοδιασπώμενο, μη τοξικό και μη ρυπογόνο, κατάλληλο για τις βιολογικές καλλιέργειες και το αστικό πράσινο.

Η προσθήκη του Biorend-R διευκολύνει την επιβίωση των νηματωδών σε δυσμενείς για αυτούς περιβαλλοντικές συνθήκες και αυξάνει τη δράση τους με τους παρακάτω τρόπους:

- ✓ δρώντας ως φίλτρο UV παρέχει προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία
- ✓ εξασφαλίζοντας ενυδάτωση
- ✓ αυξάνοντας τη μολυσματικότητα των συμβιωτικών βακτηρίων με ιόντα Mn και Mg.
- ✓ καθιστώντας δυνατή την εφαρμογή νηματωδών και στο υπέργειο τμήμα των φυτών (διαφυλλικοί ψεκάσμοι) με υψηλή αποτελεσματικότητα και παρατεταμένη δράση.
- ✓ αυξάνοντας το φάσμα δράσης των εντομοπαθογόνων νηματωδών σε πολλά επιβλαβή έντομα που ζουν εκτός εδάφους.

### Ο συνδυασμός Biorend-R

Η συνδυασμένη χρήση του Biorend-R με εντομοπαθογόνους νηματώδεις είναι πατενταρισμένο σκεύασμα (Πατέντα Ελληνική 3051093, Πατέντα Ευρωπαϊκή 1332676B1, Διεθνής 2002/037966).



## Η εταιρία

Η **Bio-insecta** ασχολείται με την αξιοποίηση ωφελίμων εντόμων στη φυτοπροστασία γεωργικών καλλιεργειών, αστικού και δασικού πρασίνου. Δραστηριοποιείται στην αναπαραγωγή ιθαγενών ωφελίμων εντόμων και ακάρεων, την ανάπτυξη συστημάτων και μεθόδων βιολογικής και ολοκληρωμένης καταπολέμησης, την έρευνα για την αξιοποίηση της ιθαγενούς ωφέλιμης εντομοπανίδας.

Η **Bio-insecta** ακολουθεί διαδικασίες παραγωγής περιβαλλοντικά φιλικές.

## Τι είναι η βιολογική καταπολέμηση

Εναλλακτική μέθοδος φυτοπροστασίας όπου αντί χημικών σκευασμάτων χρησιμοποιούνται ωφέλιμοι οργανισμοί όπως αρπακτικά, παρασιτοειδή, παθογόνα κ.α. με σκοπό την αντιμετώπιση των φυτοφάγων ειδών που βλάπτουν τα φυτά. Γνωστό παράδειγμα είναι η εξαπόλυση πασχαλίτσας για τον έλεγχο της μελίγκρας. Αξίζει να σημειώσουμε ότι οι ωφέλιμοι οργανισμοί που χρησιμοποιούνται σε προγράμματα βιολογικής καταπολέμησης δεν προσβάλλουν τον άνθρωπο ούτε τα θηλαστικά ζώα, τα πτηνά και τα ερπετά.

**Η βιολογική καταπολέμηση είναι η μόνη οικολογική μέθοδος Φυτοπροστασίας που μπορεί να εφαρμοστεί με ασφάλεια στο αστικό πράσινο, σε κήπους και στο χλοοτάπητα.**

## Συνεργασίες

Η **Bio-insecta** σε συνεργασία με την Ισπανική εταιρία **IDEBIO** και την Ιταλική εταιρία **BIOPLANET** παρέχουν αποτελεσματικές, απόλυτα οικολογικές και ασφαλείς λύσεις για τους εχθρούς του χλοοτάπητα, των φοινίκων και των καλλωπιστικών φυτών του αστικού πρασίνου.

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

### Δ/ση αλληλογραφίας:

T.Θ. 60120, Θέρμη  
T.K. 57001, Θεσσαλονίκη

Τηλ./ Fax: 23730 71 008

Κινητό: 6979 80 66 61

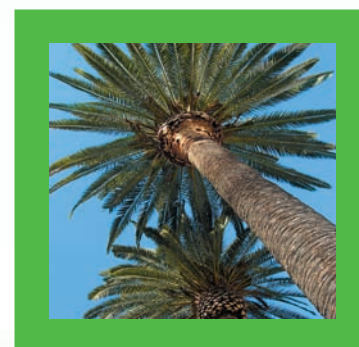
Ηλ. ταχυδρομείο: mail@bio-insecta.gr

Ιστοσελίδα: www.bio-insecta.gr

**Bio insecta**  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΩΦΕΛΙΜΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ



**BIOPLANET**

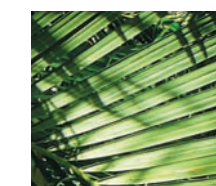


# Bio insecta

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΩΦΕΛΙΜΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ



Λύσεις για τον κήπο



## καλλωπιστικά φοινικοειδή χλοοτάπητας



το σύστημα  
**BIORENDR**







Ωφέλιμοι νηματώδεις *Steinernema carpocapsae* σε συνδυασμό με υγρό Biorend-R χιτοζάνη

✓ **Σύγχρονο σκεύασμα για τις ανάγκες του χλοοτάπητα τόσο για την προστασία όσο και την ανάπτυξη του.**

**ΠΟΤΕ:** Εφαρμογές τον Μάιο, Ιούλιο και Σεπτέμβριο παρέχουν συνεχή προστασία στη ριζόσφαιρα όπου υφίσταται το πρόβλημα. Αποτελεσματικό και στην καταστολή εκδηλωμένων προσβολών.

**ΠΩΣ:** α. **Εφαρμογή με ψεκαστικό μηχανήμα.** Αμέσως μετά ποτίζουμε με 1 λίτρο νερό / τ.μ. ώστε να καταβυθίσουμε το σκεύασμα στη ριζόσφαιρα.

β. **Εφαρμογή με το σύστημα άρδευσης.** Προσθέτουμε το σκεύασμα στο σύστημα στη μέση της διάρκειας του ποτίσματος.

Απλό και ασφαλές για ερασιτέχνες.



Αγρότιδες



Κρεμμυδοφάγους



Σκαραβαίους

Αντιμετωπίζει:

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Το σύστημα Biorend-R περιέχει ζωντανούς ωφέλιμους οργανισμούς, μικροσκοπικούς σκώληκες που μοιάζουν με νημάτιο. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να ακολουθήσετε τις οδηγίες αποθήκευσης και εφαρμογής. Διατήρηση 4-6°C, ποτέ σε άμεσο ηλιακό φως, ποτέ σε κατάψυξη. Ποτέ σε θερμοκρασίες υψηλότερες των 35°C.

**Ολοκληρωμένη & ασφαλής προστασία στον κήπο με AGRICOLLE.**

Το **AGRICOLLE**, είναι ένα καινοτόμο προϊόν που εισάγει μια νέα ιδέα στη στρατηγική της φυτοπροστασίας. Είναι αποτελεσματικό, περιβαλλοντικά φιλικό και αβλαβές για τα ωφέλιμα έντομα, συνεπώς απόλυτα συμβατό με οικολογικές μεθόδους αντιμετώπισης. Επιτρέπεται η χρήση του στη βιολογική γεωργία ενώ είναι ασφαλές για το χρήστη. Συνιστάται για την αντιμετώπιση της αφίδας (μελίγκρας ή ψείρας), ψύλλας, κοκκοειδών, αλευρώδη, ψευδόκοκκου (βαμβακάδα) κ.ά.



Ωφέλιμοι νηματώδεις *Steinernema carpocapsae* σε συνδυασμό με υγρό Biorend-R χιτοζάνη

✓ **Η πλέον σύγχρονη, βιολογική και ασφαλής λύση για τους εχθρούς των φοινικοειδών με αποτελεσματικότητα 98% σε προληπτικές και άνω του 80% σε θεραπευτικές εφαρμογές.**

**ΠΟΤΕ:** Απαιτούνται μηνιαίες εφαρμογές ώστε να παρέχεται συνεχής προστασία στην στεφάνη του φοίνικα, όπου σημειώνονται οι προσβολές.

**ΠΩΣ:** Εφαρμογή με φυσική ροή στην κορυφή της στεφάνης. Με τον τρόπο αυτό, μουσκεύεται η βάση της στεφάνης, η καρδιά και η βάση των φύλλων. Αποφεύγουμε την απορροή, για να μη χαθεί σκεύασμα.

Ειδικό τηλεσκοπικό καλάμι διευκολύνει την εφαρμογή σε φοινικές ύψους έως 6 μέτρων.

Απλό και ασφαλές για ερασιτέχνες.



Rhynchophorus



Paysandisia

Αντιμετωπίζει:



Ωφέλιμοι νηματώδεις *Heterohabditis bacteriophora* σε συνδυασμό με υγρό Biorend-R χιτοζάνη

✓ **Ευρύ φάσμα δράσης για τους εχθρούς των καλλωπιστικών φυτών.**

**ΠΟΤΕ:** Εφαρμόζεται με την εμφάνιση των πρώτων συμπτωμάτων όπως φαγώματα ή τρύπες στα φύλλα, με την παρουσία κάμπιας, θρίπτα, αλευρώδη (άσπρη μύγα) κ.ά.

**ΠΩΣ:** Εφαρμογή με σχολαστικό ψεκασμό στο κάτω μέρος των φύλλων. Μέρος του σκευάσματος να εφαρμόζεται στο χώμα, καθώς πολλές πεταλούδες και σκαθάρια περνούν μέρος της ζωής τους στο έδαφος. Υπέρβαση της δόσης δεν προκαλεί τοξικότητα ή ζημιά στα φυτά, μπορεί αντιθέτως να αυξήσει την αποτελεσματικότητα.

Απλό και ασφαλές για ερασιτέχνες.



θρίπτες



αλευρώδεις



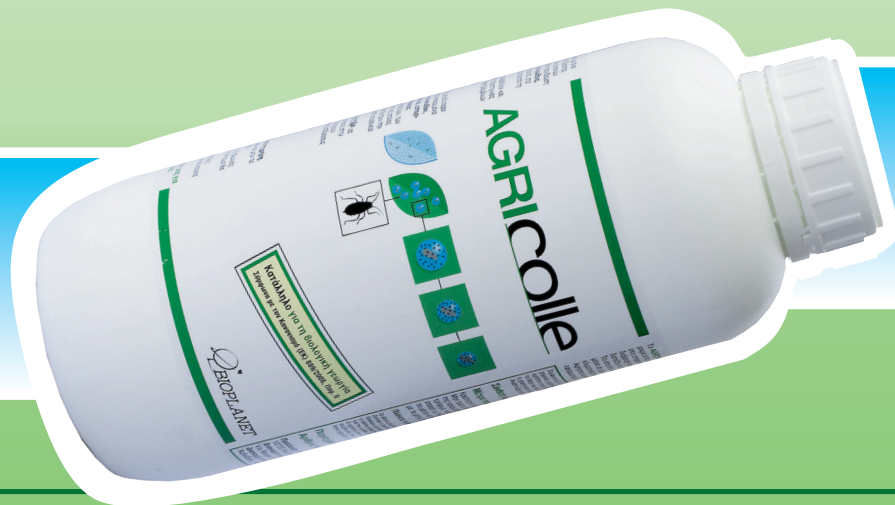
οτιόρυγγους



κάμπιες λεπιδοπτέρων

Αντιμετωπίζει:

**Το AGRICOLLE μειώνει σημαντικά τα φυτοφάγα και ευνοεί τα ωφέλιμα.**



**ΕΦΑΡΜΟΓΗ:** Σχολαστικός ψεκασμός στην κάτω επιφάνεια των φύλλων, ώστε να λούσουμε τα έντομα - στόχους. Καθώς το νερό του διαλύματος εξατμίζεται, οι πολυσακχαρίτες προσκολλώνται πάνω στα βλαβερά μυζητικά έντομα δημιουργώντας γύρω τους μια μεμβράνη. Με τον τρόπο αυτό φράζονται μηχανικά οι αναπνευστικές οπές με αποτέλεσμα τα αργοκίνητα έντομα να πεθαίνουν από ασφυξία σε μερικές ώρες ή μέρες. Τα ωφέλιμα έντομα λόγω υψηλής κινητικότητας, σπάνε την μεμβράνη και δεν διατρέχουν κίνδυνο να παγιδευτούν.