



Agrenda B3|25

ΕΙΔΙΚΟ ΑΦΙΕΡΩΜΑ
ΣΑΒΒΑΤΟ 6 & ΚΥΡΙΑΚΗ 7 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2024

ΒΙΟΔΙΕΓΕΡΤΕΣ



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΓΟΡΑΣ ΒΙΟΔΙΕΓΕΡΤΩΝ

ΑΞΙΑ ΑΓΟΡΑΣ
2023

2,8

Δις δολάρια

ΕΤΗΣΙΟΣ ΡΥΘΜΟΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

9,4%

Δίχως ρίσκο 18% περισσότερο καρπό

Απαραίτητο συμπλήρωμα σε κάθε σύγχρονο δοσολόγιο θρέψης αποτελούν πλέον οι βιοδιεγέρτες. Ο συνδυασμός νέας γενιάς παρεμποδισμένων λιπασμάτων και φυσικών εκχυλισμάτων οδηγεί σε αυξημένες αποδόσεις της τάξεως του 18%. Οι βιοδιεγέρτες βρίσκουν εφαρμογή σε κάθε τύπο καλλιέργειας, ενώ η αξιοποίησή τους σε εδάφη με αυξημένη αλατότητα, που συναντάμε συχνά στην Ελλάδα, είναι η πλέον ενδεδειγμένη. Ο βαθμός ευελιξίας που προσφέρουν και το πριμ της ΚΑΠ τους καθιστούν μία παραγωγική επένδυση μηδαμινού ρίσκου.

ΘΕΤΙΚΗ ΣΥΜΒΟΛΗ

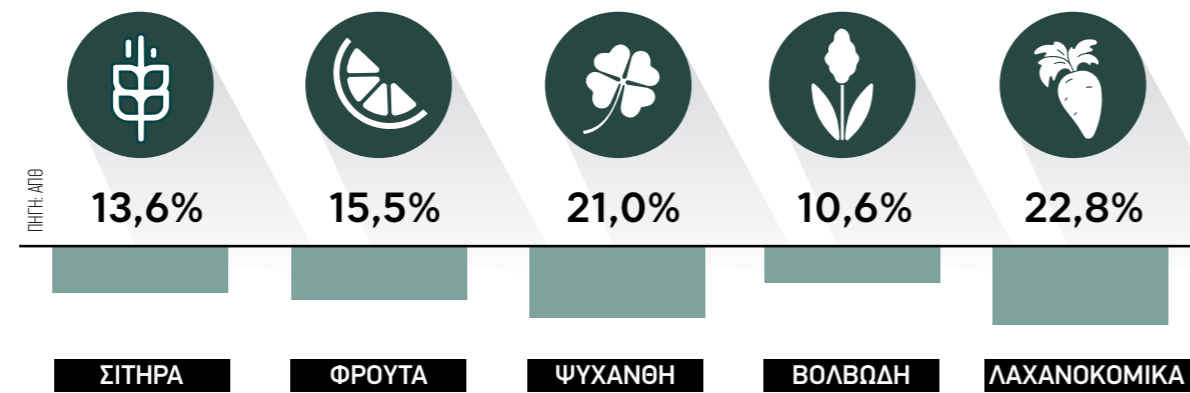
Ο ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΤΩΝ ΒΙΟΔΙΕΓΕΡΤΩΝ

Πέραν της αποδεδειγμένης συμβολής τους στις στρεμματικές αποδόσεις, οι βιοδιεγέρτες έχουν και έναν δευτερεύοντα ρόλο, εξίσου σημαντικό. Τα φαινόμενα διαρροής υπολειμμάτων λίπανσης στον υδροφόρο ορίζοντα και στην ατμόσφαιρα παίζουν κάποιο ρόλο στην αύξηση των αερίων του θερμοκηπίου. Με την εδραίωση στην αγορά λύσεων θρέψης που μετατρέπουν το πλεόνασμα λιπάσματος σε μεγαλύτερες παραγωγές, μειώνεται το ανθρακικό αποτύπωμα της αγροτικής δραστηριότητας. Το σημαντικό είναι πως όλο αυτό γίνεται με θετικούς οικονομικούς όρους για το μέσο παραγωγό.

Εξαιτίας της συμβολής τους τόσο στην οικονομική βιωσιμότητα των αγροτών όσο και στο περιβάλλον, η αγορά βιοδιεγερτών τα επόμενα χρόνια θα μεγεθυνθεί σημαντικά. Οι πρόσφατες εκτιμήσεις της Research and Markets τοποθετούν την αξία της παγκόσμιας αγοράς το 2023 στα 2,8 δισεκατομμύρια δολάρια. Όσον αφορά το ρυθμό ανάπτυξης, οι βιοδιεγέρτες θα αποτελέσουν μία τις πιο ταχέως αναπτυσσόμενες αγορές τα επόμενα χρόνια, με μέσο CAGR το 9,4% έως το 2032, με τελικό μέγεθος αγοράς στα 6,3 δις δολάρια. Η αγορά παρουσιάζει σταθερή ανάπτυξη λόγω ισχυρής ζήτησης, της αυξανόμενης στάσης στη βελτίωση των γεωργικών πρακτικών και την ανάγκη μείωσης του αποτυπώματος άνθρακα.



■ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΙΜΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΩ ΜΗΝΑ



ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ 14% ΣΤΑ ΣΙΤΗΡΑ ΚΑΙ 23% ΣΤΑ ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ

> Γεφυρώνει το χάσμα αποδόσεων μεταξύ πλούσιων και φτωχών εδαφών η χρήση βιοδιεγερτών σε συνδυασμό με τα λιπάσματα νέας γενιάς

ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΡΟΥΠΑ

Οι βιοδιεγέρτες ταιριάζουν σε κάθε πρόγραμμα θρέψης, εφαρμόζονται σε όλους τους τύπους καλλιέργειας και παίζουν καίριο ρόλο ώστε κάθε ευρώ λίπανσης να αποδίδει περισσότερο. Επιπλέον κίνητρα για την αξιοποίηση τους δίνουν το Οικολογικά Σχήματα που προμηθεύουν τη χρήση τους με 3 ευρώ το στρέμμα στις αροτραίες και 6 ευρώ για τις μόνιμες και τα κηπευτικά. Συστηματική ανασκόπηση που εκπόνησε το Εργαστήριο Γεωργικής Χημείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Αικατερίνη Καραμανώλη, 2022) και ανέλυσε 180 ερευνητικές εργασίες από όλο το κόσμο, κατέληξε στο συμπέρασμα πως η εφαρμογή βιοδιεγερτών επιδρά θετικά στις αποδόσεις -με 95% CI- 13,6% στα σιτηρά, 15,5% στα φρούτα, 21% στα ψυχανθή, 16,8% σε γενικές λοιπές καλλιέργειες, 10,6% στα βολβώδη και 22,8% στα λαχανοκομικά. Μεσοσταθμικά, βρέθηκε ότι η συνολική αύξηση της απόδοσης μεταξύ όλων των κατηγοριών βιοδιεγερτών ήταν 17,9% και η μεγαλύτερη προήλθε από φυτικά εκχυλίσματα. Η σημαντικότερη αύξηση στα κιλά εντοπίστηκε σε καλλιέργεια λαχανοκομικών, ενώ η εφαρμογή βιοδιεγερτών που έγιναν σε ξηρά κλίματα και σε εδάφη φτωχά σε οργανική ουσία, αλατούχα και αμμώδη εδάφη ήταν η πλέον αποτελεσματική. Σύμφωνα με τον επίσημο κανονισμό 2019/1009, οι βιοδιεγέρτες διακρίνονται σε δυο μεγάλες κατηγορίες: α) μικροβιακοί και β) μη μικροβιακοί. Στους μικροβιακούς βιοδιεγέρτες ταξινομούνται ένας ή και περισσότεροι μικροοργανισμοί, ενώ στους μη μικροβιακούς βιοδιεγέρτες περιλαμβάνονται:

- 1) Χουμικές ουσίες.
- 2) Εκχυλίσματα φυκών και φυτικών μερών, δηλαδή προϊόντα που περιέχουν ορμόνες, με ενεργά συστατικά τις κυτοκίνες και τις αυξίνες.
- 3) Προϊόντα υδρόλυσης πρωτεϊνών και αμινοξέων.
- 4) Μικροβιακά εμβόλια.
- 5) Ανόργανες ενώσεις.
- 6) Άλλες κατηγορίες (όπως χιτοζάνη και άλλα βιοπολυμερή, βεταίνες).

Ο ρόλος που παίζουν στις καλλιέργειες είναι δυναμικός. Συμβάλλουν σε καλύτερη ανάπτυξη των ριζών, βελτίωση του πρωτεύοντος και δευτερεύοντος μεταβολισμού ενώ βοηθούν τις καλλιέργειες να αντέχουν περισσότερο τις αβιοτικές καταπονήσεις. Εξαιτίας της πολυπλοκότητας των συστατικών που περιέχουν, είναι σημαντικό οι βιοδιεγέρτες να προσδιορίζονται περισσότερο από τον τρόπο δράσης τους. Επισημαίνεται πως οι βιοδιεγέρτες δεν αποτελούν υποκατάστατο ενός ολοκληρωμένου προγράμματος θρέψης, αλλά ένα φυσικό ντοπάρισμα των φυτών ώστε να αποδώσουν τα μέγιστα σε περιπτώσεις που υπάρχουν εξωγενείς αρνητικές παρεμβάσεις (π.χ. προσωρινή ανομβρία). Με βάση την επίσημη πρόταση του du Jardin (2015) «ένας βιοδιεγέρτης φυτών μπορεί να είναι οποιαδήποτε χημική ουσία ή μικροοργανισμός που, όταν εφαρμόζεται σε φυτά, αυξάνει την αποδοτικότητα χρήσης των θρεπτικών, ενισχύει την άμυνα των φυτών σε αβιοτικές καταπονήσεις ή/και βελτιώνει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των παραγόμενων προϊόντων, μέσω μηχανισμών οι οποίοι δεν σχετίζονται με τη συγκέντρωση των θρεπτικών που μπορούν να περιέχονται στον βιοδιεγέρτη».

ΝΕΑ ΣΕΙΡΑ ΒΙΟΔΙΕΓΕΡΤΩΝ YaraAmplix ΑΠΟ ΤΗ Yara

> YaraAmplix, με έμπνευση από τη λέξη amplify που σημαίνει «ενισχύω»

Καθώς ο παγκόσμιος πληθυσμός αυξάνεται και προβλέπεται να φτάσει τα 9,7 δις. μέχρι το 2050, η ικανοποίηση της παγκόσμιας ζήτησης τροφίμων είναι μια πρόκληση στην οποία η Yara ανταποκρίνεται μέσω της καινοτομίας. Λύση για την κάλυψη αυτή της αυξανόμενης ζήτησης είναι η εφαρμογή βιοδιεγερτών επιπλέον ενός ισορροπημένου προγράμματος θρέψης. Οι βιοδιεγέρτες βελτιώνουν την ανθεκτικότητα των φυτών και την αποδοτικότητα της χρήσης θρεπτικών στοιχείων. Η σειρά YaraAmplix περιλαμβάνει το χαρτοφυλάκιο βιοδιεγερτών της Yara, που έχει σχεδιαστεί για να βελτιώσει το δείκτη αποδοτικότητας της χρήσης των θρεπτικών στοιχείων, να υποστηρίξει την υγεία του εδάφους και να ενισχύσει τις φυσικές διεργασίες των φυτών και την ανθεκτικότητά τους ώστε να προσαρμοστούν στις μεταβαλλόμενες κλιματικές συνθήκες. Οι βιοδιεγέρτες διαφέρουν από άλλες γεωργικές εισροές, όπως τα λιπάσματα και τα προϊόντα φυτοπροστασίας, επομένως συμπληρώνουν τις ολοκληρωμένες λύσεις θρέψης των καλλιεργειών της Yara. Οι βιοδιεγέρτες YaraAmplix αποτελούν ζωτικής σημασίας λύση για την αναγεννητική γεωργία και για ένα ανθεκτικό σύστημα παραγωγής αγροτικών προϊόντων. Αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της εξελισσόμενης φιλοδοξίας της Yara για «Να αναπτύξουμε ένα διατροφικό μέλλον θετικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα», που δείχνει ότι η μετάβαση της γεωργίας βρίσκεται στον πυρήνα των δραστηριοτήτων μας. Η παραγωγή τροφίμων και αγροτικών προϊόντων εδώ και χρόνια θέτει πίεση στα όρια του πλανήτη και θα πρέπει να κινηθούμε προς λύσεις θετικές για τη φύση. Αυτό σημαίνει δράση σε συνεργασία με τη φύση, όχι εναντίον της. Και οι βιοδιεγέρτες λειτουργούν συνεργιστικά με τη φύση.

Τι είναι όμως οι βιοδιεγέρτες;

Οι βιοδιεγέρτες των φυτών είναι προϊόντα που πε-

ριέχουν ουσίες ή/και μικροοργανισμούς, η λειτουργία των οποίων είναι να διεγείρουν τις φυσιολογικές διεργασίες των φυτών όταν εφαρμόζονται στα φυτά ή στη ριζόσφαιρα, ανεξάρτητα από το θρεπτικό τους περιεχόμενο και βελτιώνουν την απορρόφηση και αποδοτικότητα των θρεπτικών στοιχείων, την αντοχή στο αβιοτικό στρες, την απόδοση και την ποιότητα παραγωγής. (Πηγή: IFA)

Το χαρτοφυλάκιο μας σήμερα:

- YaraAmplix OPTITRAC: Προωθεί την άνθηση και την καρποδέση
- YaraAmplix ACTISIL: Ενισχύει φυσικά την καλλιέργεια
- YaraAmplix OPTIMARIS: Προωθεί το πρασίνισμα του φυτού και την ανάπτυξη των καρπών
- YaraAmplix OPTINUE: Προωθεί την ανάπτυξη του ριζικού συστήματος και ενισχύει αποτελεσματικά τη ριζόσφαιρα ώστε να βελτιώσει την απορρόφηση των θρεπτικών στοιχείων
- YaraAmplix OPTIVI: Προωθεί την ανάπτυξη και ενισχύει τη ανθεκτικότητα στο αβιοτικό στρες. Σύντομα η σειρά YaraAmplix θα εμπλουτιστεί με νέα προϊόντα.

Ενισχύοντας το φυσικό δυναμικό των φυτών

YaraAmplix™

σε αρμονία με τη φύση

Μειώνοντας τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής

Προσαρμόζοντας την γεωργική πρακτική στις μεταβαλλόμενες κλιματικές συνθήκες, ενισχύουμε την ανοχή των φυτών στο αβιοτικό στρες, με α-



Knowledge grows

ποτέλεσμα βελτιωμένες αποδόσεις των καλλιεργειών.



Βελτιστοποιώντας τη χρήση των πόρων

Αυξάνοντας την αποδοτικότητα χρήσης θρεπτικών στοιχείων, μειώνουμε τις απώλειες θρεπτικών στοιχείων προς το περιβάλλον και βελτιστοποιούμε τη χρήση λιπασμάτων.



Βελτιώνοντας την υγεία του εδάφους

Βελτιώνουν την υγεία και τη γονιμότητα των εδαφών, επηρεάζοντας θετικά την αποκατάστασή τους και την αποδοτικότητα χρήσης του νερού



Βελτιώνοντας τη βιοποικιλότητα

Βελτιώνουν τη βιοποικιλότητα στο έδαφος, δημιουργώντας ευνοϊκές συνθήκες για τους μικροοργανισμούς, βελτιώνοντας τη μικροβιακή δραστηριότητα.



Ευημερία των αγροτών

Βελτιώνει την ποιότητα των καλλιεργειών, συμβάλλοντας σε πιο ζωννά και υγιή φυτά, οδηγώντας σε λιγότερα απόβλητα τροφίμων και βελτιωμένη ποιότητα και ποσότητα απόδοσης

Περισσότερες πληροφορίες στο yara.gr



ΜΑΡΙΑ ΨΑΡΟΥ, MARKETING OPERATIONS MANAGER, YARA ΕΛΛΑΣ



ΒΙΟΔΙΕΓΕΡΤΕΣ VITANICA® Ci ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΠΛΗΘΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

> Η ένταξή τους στο πρόγραμμα θρέψης ενισχύει την καλλιέργεια σε κρίσιμα στάδια ανάπτυξης και οδηγεί σε αύξηση της παραγωγής



Η νέα σειρά βιοδιεγερτών της COMPO EXPERT, Vitania® Ci, βασίζεται στη συνεργιστική δράση των πολυφαινολών με το ασκορβικό οξύ και αποτελεί μια αποτελεσματική λύση για την αύξηση της ποσότητας αλλά και της ποιότητας της παραγωγής σε ένα πλήθος καλλιεργειών. Τα τρία προϊόντα της σειράς, Vitania® CiSecta - Vitania® CiStemic - Vitania® CiNtacto εφαρμόζονται στρατηγικά σε συγκεκριμένους χρόνους, ανάλογα την καλλιέργεια. Το μοναδικό μείγμα εκχυλισμάτων κάθε βιοδιεγέρτη της σειράς παρέχει στα φυτά δευτερογενείς μεταβολίτες που ενισχύουν τη φυσική άμυνα τους, καθιστώντας τα πιο ανθεκτικά σε παράγοντες καταπόνησης, μέσω της αποτελεσματικής ενεργοποίησης των φυσικών μηχανισμών άμυνας. Οι βιοδιεγέρτες Vitania® Ci αποτελούνται από έναν μοναδικό συνδυασμό φυσικών συστατικών, όπως βιομάζα εσπεριδοειδών, φυτικά εκχυλίσματα πλούσια σε βιταμίνη C (ασκορβικό οξύ) και άλλα φυσικά συστατικά. Η ένταξη τους στο πρόγραμμα θρέψης ενισχύει την καλλιέργεια σε κρίσιμα στάδια ανάπτυξης, προάγει την ανθοφορία και ο-

δηγεί σε αύξηση της παραγωγής. Παράλληλα, η εφαρμογή τους βελτιώνει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των καρπών, όπως το χρώμα, τη συνεκτικότητα και τη διατηρησιμότητά τους. Τα προϊόντα της σειράς Vitania® Ci διακρίνονται για τη μοναδική τους σύνθεση, αποτελούνται από πλήρως βιοδιασπώμενα συστατικά και είναι εγκεκριμένα για χρήση στη βιολογική γεωργία. Το Vitania® CiSecta, ένας βιοδιεγέρτης σε υγρή μορφή, βασίζεται στον συνδυασμό φυσικών παραγόντων (βιομάζα εσπεριδοειδών) και φυτικών εκχυλισμάτων, που στοχεύει στην ενίσχυση των μεταβολικών διεργασιών των καλλιεργειών και την ευρωστία των φυτών. Το δεύτερο προϊόν της σειράς, Vitania® CiStemic, ενισχύει τα σήματα άμυνας του φυτού, ενεργοποιώντας τη φυσική συστηματική αντίσταση των καλλιεργειών εναντίον παραγόντων καταπόνησης. Η εφαρμογή του προσφέρει αύξηση παραγωγής, μέσω ενίσχυσης της άνθησης, της καρπόδεσης και αυξάνοντας το βάρος του καρπού. Η σειρά ολοκληρώνεται με το Vitania® CiNtacto, έναν ενεργοποιητή ιδανικό για τα αρχικά στάδια ανάπτυξης των φυτών και ιδιαίτερως των κηπευτικών. Εφαρμόζεται κατά το πρώτο διάστημα μετά τη μεταφύ-

τευση και συστήνεται η εφαρμογή του και σε συνδυασμό με το Vitania® CiStemic, σε συνθήκες αυξημένων εξωτερικών πιέσεων. Η νέα σειρά Vitania® Ci αποτελεί τον ιδανικό συνδυασμό φυσικών συστατικών και τεχνολογικής καινοτομίας, προσφέροντας στους παραγωγούς μια αξιόπιστη και αποτελεσματική λύση για τη βελτίωση της ανάπτυξης και την ενεργοποίηση της άμυνας των καλλιεργειών τους.



ΦΩΤΗΣ ΤΥΡΟΓΙΑΝΝΗΣ,
PRODUCT MANAGER
COMPO EXPERT ΕΛΛΑΣ



ΑΥΤΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΛΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ

είναι τα κλειδιά της καλλιέργειας σου

<p>Basfoliar® Avant Natur 5-0-0 Υγρό οργανικό λίπασμα με υψηλή περιεκτικότητα σε L αμινοξέα, 100% φυτικής προέλευσης.</p>	<p>Basfoliar® Kelp Organic Εκχύλισμα Ecklonia Maxima με εγγυημένη σύνθεση και ενεργά συστατικά λόγω της άριστης επεξεργασίας της πρώτης ύλης. Κατάλληλο και για βιολογική καλλιέργεια.</p>	<p>Basfoliar® Forte Βιοδιεγέρτης ενάντια στις υψηλές θερμοκρασίες με 16 μονάδες Αζώτου, Μαγνήσιο και Θείο.</p>
<p>Basfoliar® Plantae Bio Υγρό προϊόν με τριπλή δράση για μέγεθος καρπού, ωρίμανση και αντιστρές. Τα Φυτικά Αμινοξέα, το εκχύλισμα Ascorhyllum Nodosum και η Γλυκίνη-βεταίνη της σύνθεσης του δίνουν υπεροχή στην παραγωγή.</p>	<p>Basfoliar® Amino Cu Υγρό λίπασμα χαλκού 5%. Η σύνθεσή του εξασφαλίζει βέλτιστη απορρόφηση του χαλκού, η οποία οδηγεί σε εύρωστα φυτά και υψηλές αποδόσεις.</p>	<p>TerraPlus® fluid Υγρό προϊόν τριπλής δράσης με 25% λάμδα αμινοξέα, φουλβικά και χουμικά οξέα αλλά και 10 μονάδες Αζώτου, για αποδοτική θρέψη και βέλτιστη απορρόφηση θρεπτικών αλλά και βελτίωση εδάφους.</p>
<p>Vitania® Si Βιοδιεγέρτης πυρτίου με αυξίνες από το φύκος Ecklonia Maxima, για αντιστρές, καλύτερη καρπόδεση και μετασυλλεκτική αντοχή.</p>	<p>Vitania® RZ Βιοδιεγέρτης με βάκιλλο, πλούσιος σε αυξίνες από το φύκος Ecklonia Maxima, για ισχυρό και θωρακισμένο ριζικό σύστημα αλλά και διαλυτοποίηση του εδαφικού φωσφόρου.</p>	<p>Complestal® Black Υγρό λίπασμα χουμικών - φουλβικών οξέων. Ο συνδυασμός αυτός βελτιώνει τη σύσταση του εδάφους στο μικροπερίβλλον των ριζών ενώ ταυτόχρονα αυξάνει τη χηλικποίηση και απορρόφηση των ανόργανων στοιχείων.</p>

COMPO EXPERT ΕΛΛΑΣ
ΝΕΑ ΕΙΚΟΝΑ. ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ. ΙΔΙΕΣ ΑΞΙΕΣ.

Αιγιάλειας 54 - Μαρούσι Αττικής, Τ.Κ. 15125
T. +30 211 1769100 F. +30 211 1769150

www.compo-expert.com/gr
www.compoexperthellasnet.com

ΒΙΟΔΙΕΓΕΡΤΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΘΡΕΨΗ ATLANTICA AGRICOLA

> Σειρά βιοδιεγερτών που προσφέρει πληθώρα λύσεων τόσο στην συμβατική όσο και στην βιολογική γεωργία

Οι βιοδιεγέρτες είναι μια νέα σειρά προϊόντων τα οποία δεν αποτελούν εισροές θρεπτικών στοιχείων τα ίδια, αλλά είναι εξειδικευμένα στο να ενεργοποιούν τις φυσιολογικές διαδικασίες και τα μεταβολικά μονοπάτια του φυτού, ενισχύοντας την ανάπτυξη και την αντοχή στο στρες και βελτιώνοντας την αποδοτικότητα των θρεπτικών στοιχείων και την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων. Χάρη στην πολύπλευρη δράση τους μπορούν να μειώσουν ή και να εξαλείψουν τις αρνητικές συνέπειες που προκαλεί η κλιματική αλλαγή, που όσο περνάει τα χρόνια επηρεάζει όλο και περισσότερες εκτάσεις καλλιέργειας που απειλώντας την επαρκή παραγωγή τροφής για ανθρώπους και ζώα.

Η Atlantica Agricola αποτελεί πρωτοπόρα εταιρεία στην παραγωγή και εξέλιξη των βιοδιεγερτών. Μέσα σε σαράντα χρόνια έρευνας και ανάπτυξης ποιοτικών προϊόντων έχει καταφέρει να έχει παρουσία σε πάνω από εξήντα χώρες και εδραίωσε ένα δίκτυο ανθρώπων, οι οποίοι παρέχουν την εμπειρία και τις γνώσεις τους. Στην Atlantica Agricola οραματίστηκαν και προτείχουν ένα νέο μοντέλο γεωργίας βασισμένο στον αποκλεισμό στοιχείων ξένων προς τη φύση και στη δημιουργία φυσικών ουσιών που δεν θα μολύνουν το έδαφος, τα νερά ή τα παραγόμενα προϊόντα, προκειμένου να παρέχουν τον υψηλότερο δυνατό βαθμό ευεξίας σε όλα τα είδη του πλανήτη.

Σειρά βιοδιεγερτών Atlantica Agricola

Οι βιοδιεγέρτες της Atlantica Agricola είναι διαμορφωμένοι με εξειδικευμένα και ταχέως αφομοιώσιμα συστατικά όπως, L-αμινοξέα, πολυσακχαρίτες, βιταμίνες, εκχυλίσματα άλγης, οργανικά οξέα, ωφέλιμους μικροοργανισμούς, υδρολυμένες πρωτεΐνες, μικρο- και μακροστοιχεία και ωσμωρυθμιστές, που προσφέρουν πληθώρα λύσεων τόσο στην συμβατική όσο και στην βιολογική γεωργία.



Razormin®: Με περισσότερα από 25 ενεργά συστατικά στην σύστασή του το Razormin® αποτελεί τον πιο ολοκληρωμένο βιοδιεγέρτη για τις καλλιέργειες και από τα bestsellers της εταιρείας. Προωθεί την αύξηση και την αναγέννηση των απορροφητικών ριζικών τριχιδίων (ιδίως σε νεαρά φυτά), ενεργοποιεί τον μεταβολισμό των φυτών συμβάλλοντας στην αποκατάσταση της φυσιολογικής λειτουργίας τους σε καταστάσεις στρες (χρήση ζιζανιοκτόνων, υψηλή ή χαμηλή θερμοκρασία, χαμηλή ηλιοφάνεια, καλάζι, πλημμύρα, κλπ), επάγει την διαδικασία της φωτοσύνθεσης και οδηγεί στην ισορροπημένη ανάπτυξη των φυτών.

Fitomare®: Ένας βιοδιεγέρτης βασισμένος σε εκχυλίσματα φυκιών (*Ascorphyllum nodosum*). Προάγει την βλάστηση, την ανθοφορία και την καρ-

πόδεση. Αποτελεί άριστο ωσμωροστατευτικό παράγοντα, ενεργοποιεί την παραγωγή κυτοκινινών και συμβάλλει στην ανάπτυξη της καλλιέργειας σε συνθήκες στρες (ξηρασία, αλατότητα, θερμοκρασία και ασθένειες).

Florone®: Απαρτίζεται από υδρολυμένες φυτικές πρωτεΐνες σε συνδυασμό με μικρο- και μακροστοιχεία. Προωθεί την ανθοφορία και την καρπόδεση, ενεργοποιεί την διαδικασία της κυτταροδιαίρεσης και συμβάλλει στην πρωίμιση της παραγωγής.

Σειρά Raykat®: Αποτελείται από προϊόντα προσαρμοσμένα στις ανάγκες των φυτών σε κάθε στάδιο του βιολογικού τους κύκλου. **Raykat Start®** για την ανάπτυξη του ριζικού συστήματος και μια γρήγορη εκκίνηση της καλλιέργειας, **Raykat Growth®** για εντατικοποι-



ση (boost) της βλαστικής ανάπτυξης και **Raykat Brix®** για την βελτίωση των ποιοτικών παραμέτρων του καρπού (χρώμα, άρωμα, σάκχαρα).

Σειρά Atlanticell®: Αποτελείται από προϊόντα που περιέχουν διάφορους τύπους ωφέλιμων ζώντων μικροοργανισμών με βιοδιεγερτικές ιδιότητες και οργανικά μόρια. Σκοπός τους είναι ανάπτυξη ενός «ζωντανού» εδάφους με αποτέλεσμα την θεαματική αύξηση του όγκου των απορροφητικών ριζιδίων, την μεγιστοποίηση της πρόσληψης θρεπτικών στοιχείων, ακόμη και των πιο δυσκίνητων μορφών τους και την αντοχή των φυτών σε αντίξοες εδαφικές συνθήκες. Μια σειρά που ξεχωρίζει για την ποιότητα, την καθαρότητα και τον πυκνότητα των συστατικών μικροοργανισμών σε σχέση με την αγορά. Απόλυτα επιτυχημένες εφαρμογές με **Trichomix®** σε σιτηρά, βιομημιάτα, πατάτα, **Nitromix®** σε καλαμπόκι και ηλιάνθο, **Pochomix®** σε κρεμμύδι, σκόρδα και ακτινίδια.

Σειρά με βάση οργανικά οξέα

Τέλος, η σειρά με βάση τα οργανικά οξέα φυτικής πύλης προέλευσης (χουμικά, φουλβικά), αποτελείται από τα **Biocat-G®** το «μαύρο μαργαριτάρι» με άμεση διεγερτική δράση που επιταχύνει την δραστηριότητα και την ανάπτυξη των φυτών από την ρίζα, **Biocat-15®** για την άμεση ενεργοποίηση και βελτίωση της δομής του εδάφους και **Crucero®** για ενέργεια και κατευθυνόμενη ανάπτυξη των καλλιέργειών. Με υψηλά ποσοστά οργανικής ουσίας μικρού μοριακού βάρους στην σύνθεσή τους βελτιώνουν την απορρόφηση θρεπτικών ουσιών από την ρίζα, έχοντας μεγάλη ενεργειακή επίδραση έναντι στις δυσμενείς συνθήκες που προκύπτουν από καταστάσεις στρες, τόνωντας την βλαστική ανάπτυξη της καλλιέργειας. Προϊόντα που θα γίνουν σημεία αναφοράς.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΥΡΙΤΣΑΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ



#PositiveAgriculture



Με πάνω από **40 χρόνια** εξειδίκευσης στην φυσική θρέψη φυτού, η **Atlantica Agricola** αποτελεί σημείο αναφοράς στους τομείς δράσης της, με ένα τεράστιο ερευνητικό έργο με παγκόσμιο αντίκτυπο. **40 χρόνια** εργασίας αφιερωμένα στην σταθερή πεποίθηση ότι μία καλύτερη γεωργία για όλους είναι εφικτή!



26ης Οκτωβρίου 43,
Θεσσαλονίκη
info@sandros.gr
T. 2310 550445
www.sandros.gr

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ:



ΒΙΟΔΙΕΓΕΡΤΗΣ RHINÖ HT ΓΙΑ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΚΑΡΠΟΔΕΣΗ

> Συμβάλλει σημαντικά στην επιμήκυνση των ταξιανθιών και στο σχηματισμό των καρπών

Η ΤΕΟΦΕΡΤ σε συνεργασία με την ΚΙΜΙΤΕC βρίσκει στη κορυφή των εξελίξεων στο τομέα των βιοδιεγερτών στον αγροτικό τομέα.

Η εταιρία ΤΕΟΦΕΡΤ είναι αποκλειστικός διανομέας της ΚΙΜΙΤΕC στην Ελλάδα από το 2012, προσφέροντας τεχνολογίες αιχμής στην υπηρεσία του Έλληνα παραγωγού.

Η ΚΙΜΙΤΕC, με έδρα την Αλμερία της Ισπανίας είναι μια από τις μεγαλύτερες πολυεθνικές εταιρίες βιοτεχνολογίας. Για περισσότερα από 16 χρόνια η ΚΙΜΙΤΕC προσφέρει λύσεις για τον αγροτικό τομέα, εναλλακτικών των σύνθετων χημικών, τοποθετώντας την υγεία των καταναλωτών και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα, στην κορυφή της διατροφικής αλυσίδας και της αγροτικής παραγωγής. Σήμερα, η εταιρία έχει παρουσία σε περισσότερες από 94 χώρες και γραφεία σε ΗΠΑ, Βραζιλία και Κίνα.

Το κέντρο έρευνας και ανάπτυξης ΜΑΑVί, της ΚΙΜΙΤΕC αποτελεί το μεγαλύτερο ερευνητικό κέντρο βιοτεχνολογίας στην Ευρώπη και ένα από τα μεγαλύτερα στο κόσμο. Η έρευνα και ανάπτυξη αποτελεί μια από τις θεμελιώδεις αρχές της ΚΙΜΙΤΕC έχοντας δαπανήσει περισσότερα από 22.000.000 ευρώ και είναι η μόνη εταιρία γεωπονικού ενδιαφέροντος που έχει συμμετάσχει επιτυχώς 4 φορές στο πρόγραμμα έρευνας HORIZON 2020 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το κέντρο βιοτεχνολογίας ΜΑΑVί εξειδικεύεται στην έρευνα σε τέσσερα διαφορετικά επιστημονικά πεδία: της Βοτανικής, της Μικροβιολογίας, των Μικροαλγών και της Πράσινης Χημείας για την ανάπτυξη νέων βιοενεργών μορίων με βιοδιεγερτική, βιοπροστατευτική, πρεβιοτική και προβιοτική δράση για τα φυτά. Πέραν των εργαστηρίων που είναι εξοπλισμένα με τις πιο εξελιγμένες τεχνολογίες, το ερευνητικό κέντρο διαθέτει 16 πειραματικά θερμοκήπια για τις δοκιμές νέων βιοενεργών μορίων με προστατευτική δράση έναντι εντόμων και ασθένειων των φυτών, αλλά και ένα θερμοκήπιο για τις δοκιμές νέων προϊόντων για τη φαρμακευτική κλάση.

Η ΚΙΜΙΤΕC με αιχμή την έρευνα και ανάπτυξη και με τη βοήθεια της τεχνολογίας για βελτιστοποίηση των μέσων παραγωγής, παρουσιάζει εξειδικευμένες λύσεις για τους παραγωγούς για την ενίσχυση όλων των φαινολογικών σταδίων με σκοπό την αύξηση των αποδόσεων. Ένα από τα κρισιμότερα στάδια της καλλιέργειας με άμεσο αντίκτυπο στη παραγωγή είναι αυτό της καρποδότης αλλά και των κυτταροδιαρρέσεων που συντελούνται κατά τα αρχικά στάδια της ανάπτυξης των καρπών, καθώς αυτές είναι άμεσα υπεύθυνες για το τελικό μέγεθός τους. Σε αυτό το σημείο, η ΚΙΜΙΤΕC προσφέρει τη λύση για το παραγωγό με ένα επαναστατικό, μη ορμονικό βιοδιεγερτή, το RHINÖ HT.



Επίσκεψη συνεργατών ΤΕΟΦΕΡΤ στο κέντρο έρευνας και ανάπτυξης ΜΑΑVί, της εταιρίας ΚΙΜΙΤΕC στην Αλμερία.



RHINÖ HT

Το **RHINÖ HT** είναι ένας ισχυρός βιοδιεγερτής ειδικά σχεδιασμένος για τη βελτίωση όλων των μεταβολικών και ενζυματικών διαδικασιών που στοχεύουν στην καλύτερη καρποδότηση αλλά και στην κυτταροδιαίρεση μέσα στο φυτό, στο μέγιστο των γενετικών του δυνατοτήτων.

Το ποσοστό των αμινοξέων στη σύνθεση του είναι στο 7,1% με το αμινογράμμα να αποτελείται κυρίως από τα αμινοξέα της γλυκίνης και κυστεΐνης. Η γλυκίνη εκτός από την προστασία που προσφέρει στα φυτά έναντι αβιοτικών παραγόντων βελτιώνει σημαντικά και το σχηματισμό των οφθαλμών και των άνθων. Η κυστεΐνη είναι

ένα αμινοξύ το οποίο μέσω του μεταβολισμού του, συμμετέχει σε πλήθος σημαντικών μορίων όπως βιταμινών, αντιοξειδωτικών αλλά και μορίων που σχετίζονται με τους μηχανισμούς άμυνας των φυτών. Επιπλέον περιέχει πρόδρομες ουσίες (NATCA, TCA) της προλίνης η οποία είναι γνωστή για τον ωσμωροθμιστικό της ρόλο και την προστασία της κυτταρικής μεμβράνης.

Τέλος, η σύνθεσή του περιέχει ισχυρά βιοενεργά μόρια που αποτελούν εκτός των άλλων πρόδρομες ενώσεις του φολικού οξέως. Το φολικό οξύ είναι ένα συστατικό που παίζει εξαιρετικά σημαντικό ρόλο στη σύνθεση και επιδιόρθωση του DNA και αποτελεί απαραίτητο παράγοντα στις βιοχημικές αντιδράσεις που σχετίζονται με τη γρήγορη και αποτελεσματική κυτταροδιαίρεση.

Με το RHINÖ HT ο παραγωγός επιτυγχάνει σημαντική αύξηση των αποδόσεων του. Ανάλογα με το στάδιο εφαρμογής του, το RHINÖ HT δρά στοχευμένα ενισχύοντας σημαντικά τα φαινολογικά στάδια ενδιαφέροντος. Η εφαρμογή του κατά την ανάπτυξη της ταξιανθίας επιφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα καθώς την ενδυναμώνει και την επιμηκύνει με αποτέλεσμα να καρποδένουν περισσότεροι καρποί ανά ταξιανθία. Επίσης, κατά τη περίοδο της άνθησης συμβάλλει στην τελειοποίηση του άνθους αυξάνοντας έτσι την καρποδότηση. Μετά τη πτώση των πετάλων – όπου και συντελείται η συντριπτική πλειοψηφία των κυτταρικών διαρρέσεων στον καρπό- η εφαρμογή του συμβάλλει καθοριστικά στην αύξησή του μεγέθους τους χωρίς να προκαλεί οξιάματα. Τέλος ένα σημαντικό πλεονέκτημα για το παραγωγό αποτελεί το γεγονός ότι λόγω των αποτελεσματικών κυτταροδιαρρέσεων το RHINÖ HT μειώνει δραστικά τον αριθμό κακοσχηματισμένων καρπών και συμβάλλει στην αύξηση της ομοιομορφίας της παραγωγής.

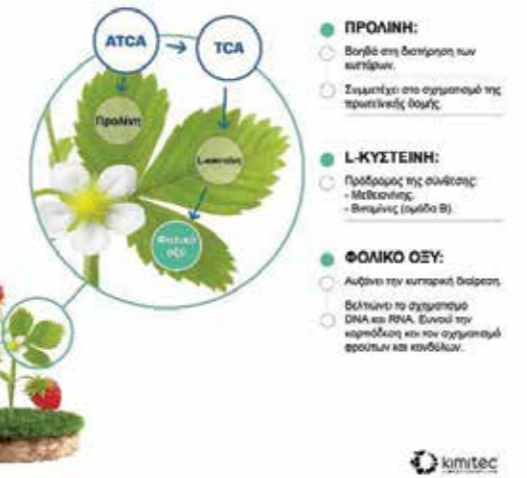
ΤΕΟΦΕΡΤ

γνωρίζουμε τη θρέψη

**ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΗΛΙΑΣ
PRODUCT MANAGER ΕΙΔΙΚΩΝ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΘΡΕΨΗΣ**

Το Rhinö Hightech περιέχει:

- ATCA** N-ακετυλο-θειοαζολιδινο 4-καρβοξυλικό οξύ
TCA πρόδρομος και προλίνη. Μεσοπρόθεσμο αποτέλεσμα.
- TCA** Θειοαζολιδινο 4-καρβοξυλικό οξύ
Πρόδρομος L-cysteine. Άμεση επίδραση.



Rhinö HighTech

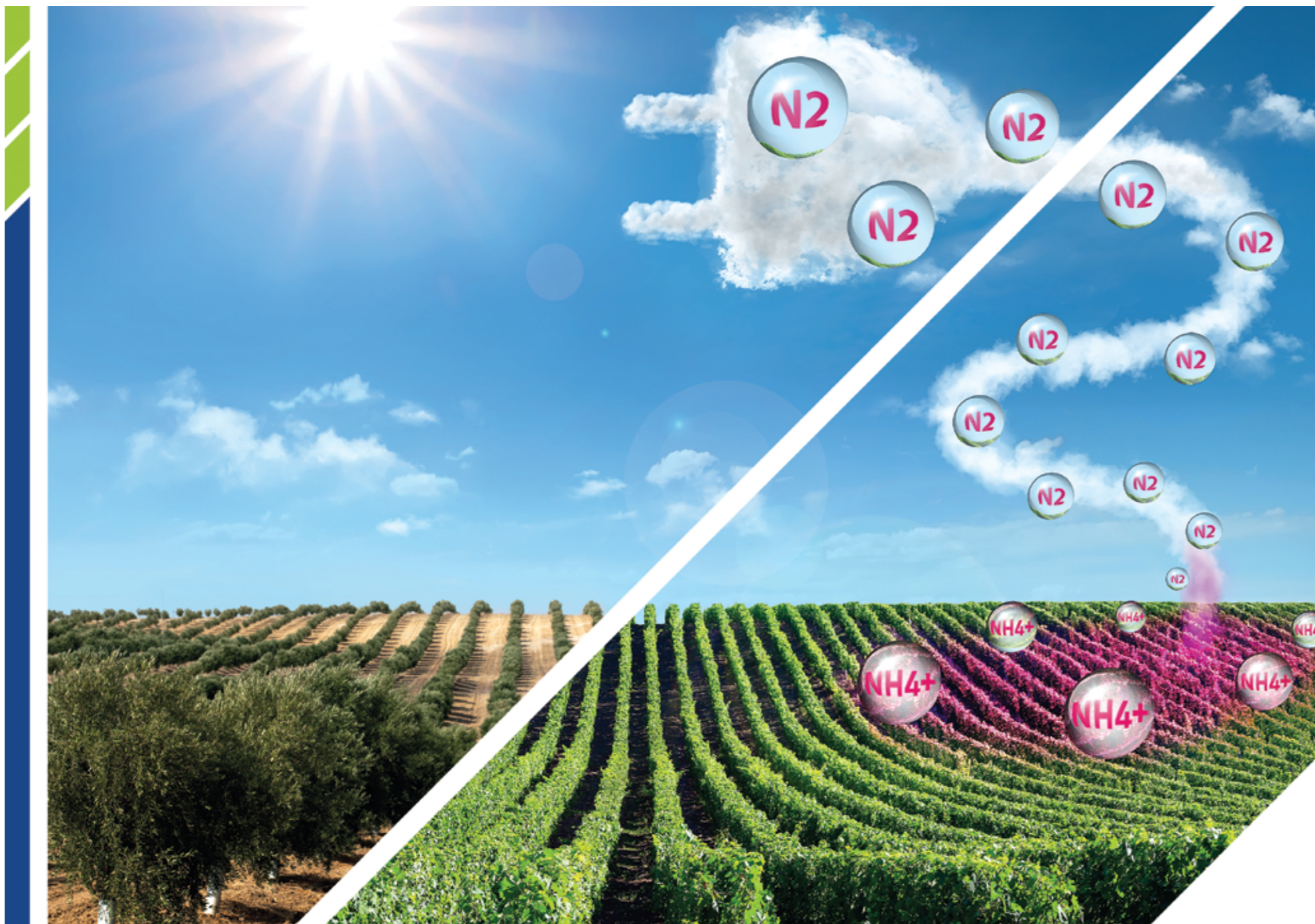
Ο απόλυτος βιοδιεγέρτης Ενισχυτής κυτταρικών διαρρέσεων

- Αυξάνει την παραγωγή
- Επιμηκύνει τις ανθοταξίες
- Βελτιώνει την ανθοφορία
- Επάγει την καρποδότηση
- Αυξάνει το μέγεθος των καρπών



ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΔΙΑΝΟΜΗ
ΤΕΟΦΕΡΤ
Εθνικής Αντιστάσεως 57Α,
152 31 Χαϊλάνδρι, Αθήνα
T 210 6752836, F 210 6715519
www.teofert.gr
Επίσημος Αντιπρόσωπος





BlueN[®]
ΒΙΟΔΙΕΓΕΡΤΗΣ

Η ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΗΓΗ ΑΖΩΤΟΥ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

Δέσμευση ατμοσφαιρικού αζώτου για πιο δυνατές καλλιέργειες
Το BlueN[®] εξασφαλίζει το άζωτο τη στιγμή που το χρειάζονται τα φυτά.
Αυτό βελτιώνει φυσικά τη ζωτικότητα της καλλιέργειάς σας καθ' όλη
τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου.

Για ένα ισορροπημένο μέλλον

ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ: Τα προϊόντα θρέψης να χρησιμοποιούνται με ασφαλή τρόπο.
Να διαβάσετε πάντα την ετικέτα και τις πληροφορίες σχετικά με το προϊόν πριν τη χρήση, καθώς και τις προειδοποιητικές φράσεις και σύμβολα.

CORTEVA[™] **biologicals**
agriscience

Επισκεφτείτε μας στο corteva.com

™ & Εμπορικά σήματα της Corteva Agriscience και των συνδεδεμένων με αυτήν εταιρειών.
©2024 Corteva.



Knowledge grows

YaraAmplix[™]

Ενισχύοντας το φυσικό
δυναμικό των φυτών
σε αρμονία με τη φύση

Με τους βιοδιεγέρτες βελτιστοποιούμε
την απόδοση των διαθέσιμων πόρων,
βελτιώνουμε την υγεία του εδάφους
και τη βιοποικιλότητα, ενώ παράλληλα
φροντίζουμε την ευημερία των
παραγωγών.

Μαζί, καλλιεργούμε ένα καλύτερο μέλλον!



www.yara.gr | [f Yara Ελλάς](https://www.facebook.com/YaraEllas) | [i yara_hellas](https://www.instagram.com/yara_hellas) | [@Yara Ελλάς](https://www.tiktok.com/@YaraEllas)



ΕΚΤΟΞΕΥΕΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ & ΠΑΡΑΓΩΓΗ!

Ο καινοτόμος βιοδιεγέρτης που βελτιώνει την ανάπτυξη των καλλιεργειών και περιορίζει την αρνητική επίδραση παραγόντων στρες.





 **Isabion**[®]

syngenta



www.syngenta.gr

Ακολουθήστε μας:

  @syngentahellas

Syngenta Hellas A.E.B.E.

Ανθούσα Αττικής, ΤΚ 153 49, τηλ.: 210 66 66 612-3

ΒΙ.ΠΕ.Θ., Σίνδος, Θεσσαλονίκη,

τηλ.: 2310 796 940-3, 2310 798 595