Για υψηλές αποδόσεις, με χαμηλότερο κόστος

Τεχνολογία Avail N

Ενισχυτής απορρόφησης αζώτου και ανάπτυξης φυτών

avail

VERDESIAN

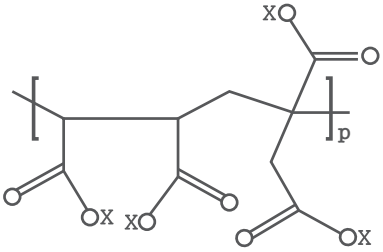
TEOFERT

Γιατί χρειάζεστε την Τεχνολογία Avail N στο έδαφος σας;

- Το Άζωτο αποτελεί το κυριότερο θρεπτικό στοιχείο για όλες τις καλλιέργειες.
- Ταυτόχρονα είναι το πιο επιρρεπές στοιχείο σε απώλειες προς την ατμόσφαιρα και το έδαφος.
- Έχουν διαπιστωθεί τρεις διαφορετικοί δρόμοι κατά τους οποίους το Άζωτο μπορεί να χαθεί προς το περιβάλλον (εξάτμιση αμμωνίας προς την ατμόσφαιρα, έκπλυση νιτρικών προς τα υπόγεια νερά, έκλυση αεριών υποξειδίων του Αζώτου προς την ατμόσφαιρα).
- Παρατηρείται ότι ακόμη και στα πιο εντατικά καλλιεργητικά συστήματα το ποσοστό του αζώτου που χρησιμοποιείται τελικά από τα φυτά είναι 50-60% αυτού που εφαρμόζεται.
- Η χρήση λιπασμάτων που συμβάλλουν στην αποτελεσματική αξιοποίηση του Αζώτου παρέχοντας περισσότερο διαθέσιμο Άζωτο στα φυτά προστατεύουν το περιβάλλον και αποτελούν το μέλλον της γεωργίας.

Τι είναι το πολυμερές Avail N

- Πατενταρισμένο συμπολυμερές του μαλεϊκού-ιτακονικού οξέος μερικώς εξουδετερωμένο με ασβέστιο
- Οργανική ουσία με υψηλή ΙΑΚ 1800meq/100g
- Πλήρως υδατοδιαλυτό μόριο και βιο-αποδομούμενο (10-12 μήνες)
- Σταθερή ουσία σε οποιαδήποτε pH εδάφους
- Σταθερή ουσία μέχρι τους 300 °C
- Φιλικό προς το περιβάλλον, χωρίς να επηρεάζει τη μικροβιακή κοινότητα του εδάφους



Μερικό άλας Ασβεστίου

Τρόπος Δράσης του Avail N

Η τεχνολογία Avail N αποτελείται από πατενταρισμένη φόρμουλα του μερικού άλατος ασβεστίου του συμπολυμερούς μαλεϊκού–ιτακονικού οξέος.

Το συμπολυμερές αυτό είναι ειδικά σχεδιασμένο για να έλκει πολυσθενή κατιόντα, όπως το Νικέλιο, ο Χαλκός, και ο Σίδηρος, τα οποία βρίσκονται στο έδαφος και σχετίζονται με τις διεργασίες που επηρεάζουν τις απώλειες του αζώτου.
Παράλληλα, η υψηλή ικανότητα ανταλλαγής κατιόντων (ΙΑΚ) που χαρακτηρίζει το συμπολυμερές AVAIL N σημαίνει ότι περισσότερο άζωτο συγκρατείται σε αμμωνιακή μορφή στα κολλοειδή του εδάφους. Η αμμωνιακή μορφή αζώτου είναι η μία από τις δύο διαθέσιμες μορφές αζώτου για τα φυτά, η οποία όμως συγκρατείται στο έδαφος χωρίς να χάνεται στα υπόγεια ύδατα λόγω έκπλυσης, όπως η νιτρική.
Με αυτόν τον τρόπο το άζωτο διατηρείται συνεχώς κοντά στις ρίζες των φυτών, τροφοδοτώντας τα συνεχώς με άζωτο, καθόλη τη διάρκεια της καλλιέργειας τους, χωρίς καμία επιβάρυνση στο περιβάλλον.

Πλεονεκτήματα του πολυμερούς Avail N

- Οδηγεί στην αποτελεσματική αξιοποίηση του Αζώτου από τα φυτά (Nitrogen Use Efficiency-NUE)
- Πλήρως υδατοδιαλυτό μόριο, το οποίο σημαίνει ότι κινείται μαζί με τον κόκκο του αζωτούχου λιπάσματος (ουρικό ή αμμωνιακό), καθώς αυτό εισχωρεί στο έδαφος με ιδιαίτερη χημική συμπεριφορά
- Αυξάνει τη διαθεσιμότητα του Αζώτου που εφαρμόζεται στο έδαφος, διατηρώντας το διαθέσιμο για τα φυτά σε όλη τη διάρκεια της καλλιέργειας (έως 10-12 μήνες) και καλύπτοντας συνεχώς τις ανάγκες των φυτών
- Αποδεδειγμένη υψηλότερη απορρόφηση Αζώτου από τα φυτά που οδηγεί σε καλύτερη ανάπτυξη των φυτών και τελικά σε υψηλές αποδόσεις, σε σύγκριση με ανταγωνιστικά αζωτούχα λιπάσματα, με πειράματα ακόμα και σε ελληνικές συνθήκες από το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Αποδεδειγμένη αγρονομική αποτελεσματικότητα στο χωράφι, σε σύγκριση με άλλα ανταγωνιστικά λιπάσματα αζώτου από το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Βιο-αποδομούμενο στο έδαφος και εντελώς φιλικό για το περιβάλλον, χωρίς κανένα υπόλειμμα στο φυτό χάρις την οργανική του σύνθεση και το μικρό μοριακό του βάρος
- Η δράση του δεν επηρεάζει καθόλου τη δραστηριότητα των μικροοργανισμών του εδάφους (βακτήρια, γαιοσκώληκες, μυκόρριζα, κ.α)
- Ιδανικό για εδάφη με χαμηλή οργανική ουσία, όπως αυτά που συναντάμε συχνά στην Ελλάδα

Αποτελέσματα εφαρμογής του Avail N

Με την εγγύηση του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

Η τεχνολογία Avail N έχει χρησιμοποιηθεί με απόλυτη επιτυχία σε όλο τον κόσμο, ενώ έχει μελετηθεί από πολλά πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα, συμπεριλαμβανομένου και του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

α. Πειραματικά σε καλλιέργεια καλαμποκιού

Αζωτούχο Λίπασμα + Avail N	
Αριθμός Πειραμάτων	Μέση τιμή αύξησης στην απόδοση
239	7%

β. Επίδραση της εφαρμογής του Avail N στην περιεκτικότητα των φυτικών ιστών 110 ημέρες μετά τη σπορά σε καλλιέργεια καλαμποκιού (Αποτελέσματα ερευνητικού προγράμματος με το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών).

Επεμβάσεις	N% φυτικών ιστών (110ΗΜΣ)
Avail N	2,37
Avail N 75%	2,02
Ουρία	1,65

Το Avail N συγκέντρωσε 44% περισσότερο N στους φυτικούς ιστούς σε σχέση με την ουρία

γ. Επίδραση της εφαρμογής του Avail N στο νωπό βάρος σπάδικα 98 ημέρες μετά τη σπορά σε καλλιέργεια καλαμποκιού (Αποτελέσματα ερευνητικού προγράμματος με το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών).

Επεμβάσεις	Ν.Β ΣΠΑΔΙΚΑ (g) 98 ΗΜΣ
Avail N	363
Avail N 75%	351
Ουρία	328

11% μεγαλύτερο νωπό βάρος σε σύγκριση με την ουρία

δ. Επίδραση της εφαρμογής του Avail N στην τελική απόδοση ξηρού βάρους 111 ημέρες μετά τη σπορά σε καλλιέργεια καλαμποκιού (Αποτελέσματα ερευνητικού προγράμματος με το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών).

Επεμβάσεις	Απόδοση Ξ.Β. (kg/στρ) 111 ΗΜΣ
Avail N	2007,90
Avail N 75%	2054,40
Ουρία	1892,70

7,5% μεγαλύτερη απόδοση παρουσίασαν οι επεμβάσεις Avail N σε σύγκριση με την ουρία.