

UTE[®] 46 
Fertilizer Efficiency

UTE[®] 

ENTEC[®]

Nitrophoska[®]

The Fertilizer Experts.



EUROCHEM
AGRO

UTEC® 46 = Ο ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟΣ ΤΥΠΟΣ ΓΙΑ ΥΨΗΛΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ

Η Ουρία είναι ένα από τα πιο ευρέως διαδεδομένα αζωτούχα λιπάσματα, συνδυάζοντας τις υψηλές λιπαντικές μονάδες και την ευκολία στη χρήση. Ωστόσο λόγω της σύνθεσής της υπάρχουν σημαντικές απώλειες Αζώτου μετά την εφαρμογή της, οι οποίες εξαρτώνται από τις εδαφολογικές και κλιματικές συνθήκες. Αυτές οι απώλειες Αζώτου εμφανίζονται κατά την εφαρμογή της Ουρίας στο έδαφος, όπου ένα ποσοστό μετατρέπεται σε αέρια αμμωνία (NH_3) η οποία απελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα και ένα ποσοστό σε αμμωνιακά ιόντα (NH_4^+). Αυτή η διαδικασία που λέγεται Υδρόλυση τη Ουρίας καταλύεται από το ένζυμο Ουρεάση, που παράγεται από τα φυτά αλλά και τα βακτήρια του εδάφους (απευθυνθείτε στα διαγράμματα 1α) και 1β) για περισσότερες λεπτομέρειες). Άλλος ένας καθοριστικός παράγοντας αυτής της αντίδρασης είναι η εδαφική υγρασία.

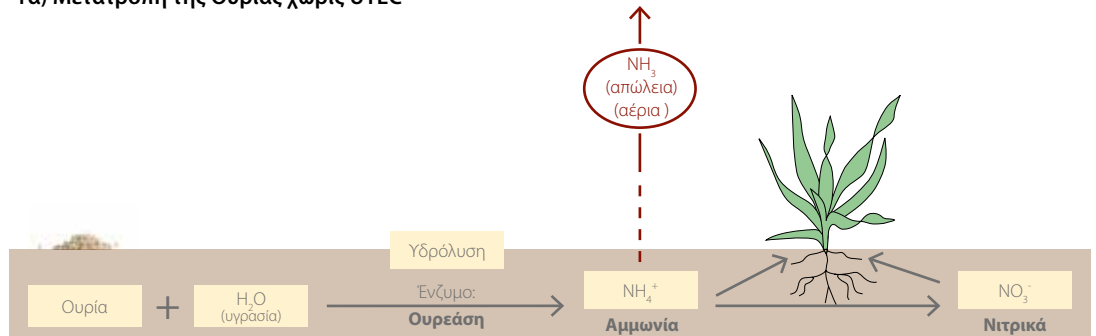
UTEC: Από την αποτελεσματική λίπανση στις υψηλές αποδόσεις

Το UTEC είναι αναστολέας της Ουρεάσης, σε υγρή μορφή, που περιέχει σαν δραστική ουσία το NBPT. Το NBPT εμποδίζει προσωρινά τη δράση της Ουρεάσης. Επιδρά θετικά στην επιβράδυνση διάσπασης της Ουρίας και συνεπώς στις απώλειες του Αζώτου λόγω διαφυγής σε αέρια μορφή.

Κάτω από ποιές συνθήκες το UTEC 46 αποδίδει καλύτερα?

- Ξηροθερμικές κλιματολογικές συνθήκες
- Χαμηλά ποσοστά έκπλυσης και άρδευσης
- Εδάφη με υψηλές τιμές pH
- Εδάφη με μειωμένη ικανότητα συγκράτησης θρεπτικών στοιχείων
- Εδάφη με χαμηλή οργανική ουσία

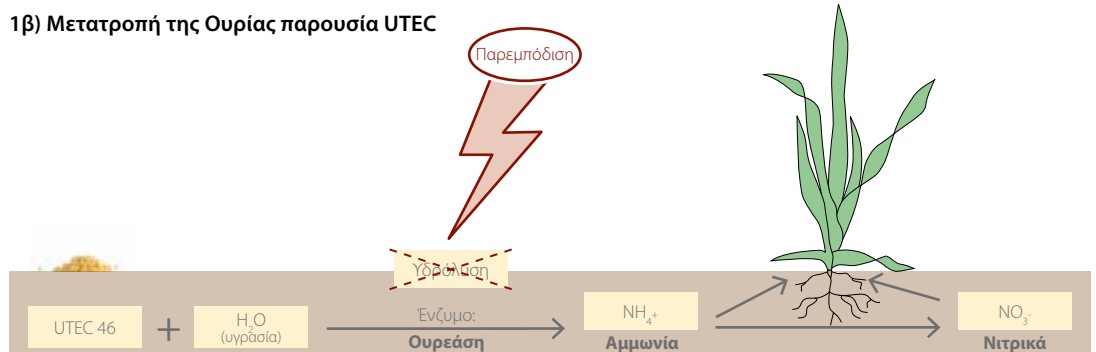
1α) Μετατροπή της Ουρίας χωρίς UTEC



Η Ουρεάση μετατρέπει την Ουρία σε διαθέσιμη για το φυτό μορφή Αζώτου.

Σε αυτή την αντίδραση ένα ποσοστό μετατρέπεται σε αέρια αμμωνία που απελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα.

1β) Μετατροπή της Ουρίας παρουσία UTEC



Το UTEC, ως αναστολέας Ουρεάσης, καθυστερεί τη μετατροπή της Ουρίας σε αμμωνιακά ιόντα και αμμωνία. Οδηγεί στη μείωση των απωλειών του Αζώτου, με αποτέλεσμα το φυτό να εκμεταλλεύεται το σύνολο των εφαρμοζόμενων μονάδων Αζώτου.

UTEC®46 = ΠΟΛΛΑΠΛΑ ΣΥΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Για αρκετούς λόγους, το UTEC 46 συνηγορεί στην αύξηση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας στην καλλιέργεια:

Η Ουρία εφαρμόζεται συνήθως στην επιφάνεια του εδάφους, με αποτέλεσμα σημαντικές (όπως περιγράφηκε) απώλειες Αζώτου λόγω μετατροπής της σε αέρια αμμωνία. Για να αποφύγουμε αυτές τις απώλειες συνίσταται να ακολουθούν ποτίσματα ή φυσικές βροχοπτώσεις σύμφωνα με αποδεικτικά που έχουν γίνει (Sanz-Cobena et al., 2011). Ένας άλλος τρόπος προκειμένου να αποφύγουμε τις απώλειες του Αζώτου είναι να ενσωματώσουμε την Ουρία στο έδαφος. Ωστόσο για να μην έχουμε απώλειες Αζώτου θα πρέπει να ενσωματωθεί σε βάθος μεγαλύτερο των 8 εκατοστών (Wissemeier et al., 2010).

Το UTEC 46 μας δίνει μεγάλη ευελιξία στον χρόνο και τον τρόπο εφαρμογής, αφού οι απώλειες Αζώτου ακόμα και 14 ημέρες μετά την εφαρμογή του στο έδαφος είναι μηδαμινές, χωρίς να απαιτείται βαθιά ενσωμάτωση ή άμεσες βροχοπτώσεις.

Επιπλέον το χαρακτηριστικό κίτρινο χρώμα του UTEC 46 μας επιτρέπει τον έλεγχο της εφαρμογής του στο χωράφι.

Αξιόπιστη Αποτελεσματικότητα

- + Μεγαλύτερες αποδόσεις στην καλλιέργεια
- + Μεγάλη σταθερότητα
- + Ευελιξία στο χρόνο και τον τρόπο εφαρμογής

= ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗ ΑΞΙΑ



ΣΥΝ = ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Στο χωράφι, όταν λιπαίνουμε με Ουρία ένα ποσοστό μεταξύ 30% και 50% του Αζώτου μπορεί να χαθεί.

Σε εργαστηριακές μετρήσεις αυτό το ποσοστό μπορεί να φτάσει μέχρι και το 80%.

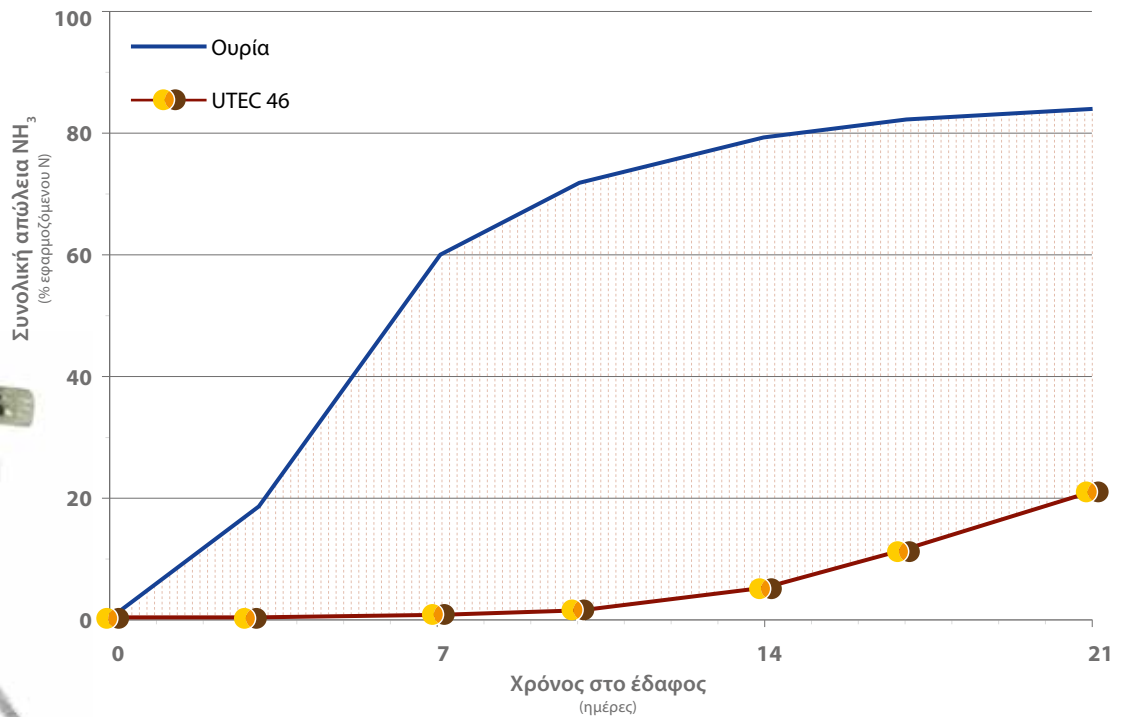
Η λίπανση με UTEC 46 καθυστερεί την υδρόλυση της Ουρίας μέχρι και 14 ημέρες. Εξαιτίας αυτής της δράσης το ποσοστό του Αζώτου που παραμένει στο έδαφος είναι μεγαλύτερο σε σχέση με τη χρήση συμβατικής Ουρίας,

με αποτέλεσμα τη μέγιστη δυνατή αξιοποίηση του Αζώτου από τα φυτά που οδηγεί στην αύξηση της παραγωγής.

Συνοψίζοντας, η προσθήκη του αναστολέα Ουρεάσης UTEC παρατείνει σημαντικά τη διαθεσιμότητα του απαιτούμενου Αζώτου, που έχει σαν αποτέλεσμα τη βελτίωση της απόδοσης του Αζώτου και τη σημαντική αύξηση της παραγωγής.

Αποτελεσματικότητα του UTEC

(Πηγή: BASF Κέντρο γεωργικών ερευνών)



→ Εφαρμόζοντας λιπάνσεις με Ουρία, ένα ποσοστό Αζώτου μέχρι 50% μπορεί να χαθεί.

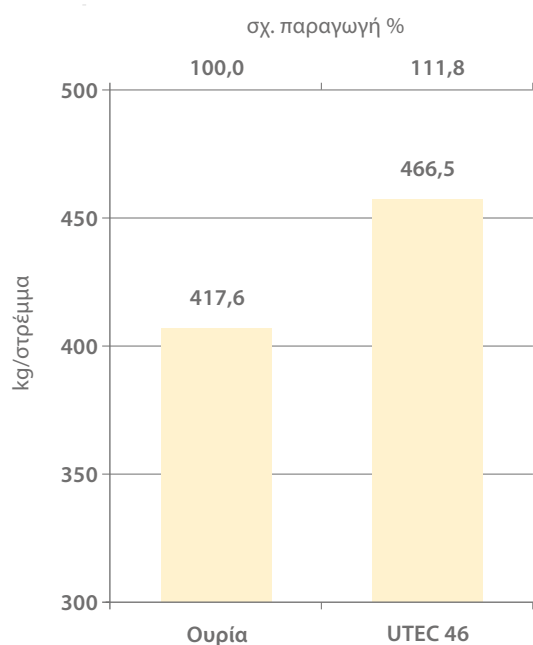


ΣΥΝ = ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΑΥΞΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ

Σε περισσότερα από 100 πειραματικά που πραγματοποιήθηκαν παγκοσμίως, με τη χρήση του UTEC 46 εμφανίστηκε σημαντική αύξηση στην παραγωγή σε σχέση με τη χρήση συμβατικής Ουρίας.

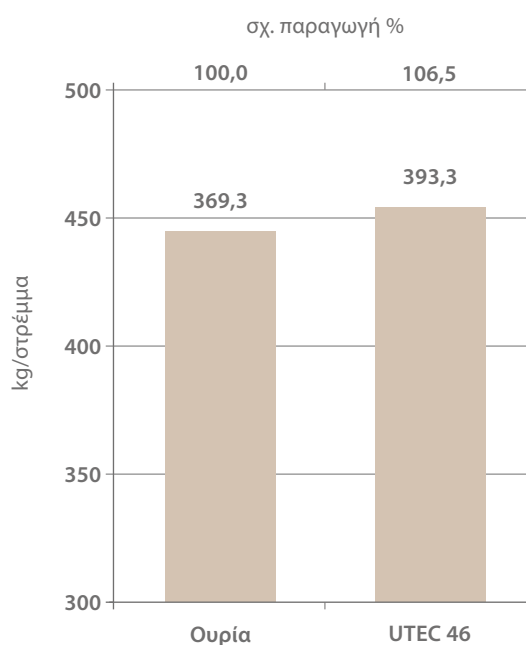
Βαμβάκι

(Bunge, 2009, Chapadão do Sul/MS, Brazil)



Σιτάρι

(Bunge, 2009, Chapadão do Sul/MS, Brazil)



Πειραματικά αποτελέσματα

| Χώρα | Έτος | Καλλιέργεια | Αρ. πειραματικών | θ απόδοση |
|----------|-------------|-------------|------------------|-----------|
| ΕΕ | 1999–2005 | Σιτάρι | 23 | + 5,5 % |
| ΕΕ | 2002–2005 | Καλαμπόκι | 15 | + 5,3 % |
| Βραζιλία | 2007 | Καλαμπόκι | 5 | + 7,3 % |
| Βραζιλία | 2007 - 2009 | Σιτάρι | 5 | + 5,4 % |
| Βραζιλία | 2009 | Βαμβάκι | 2 | + 7,9 % |
| Ινδία | 2009 | Ρύζι | 2 | + 8,9 % |
| Κίνα | 2009 | Καλαμπόκι | 19 | + 6,3 % |
| Τουρκία | 2012 | Σιτάρι | 1 | + 6,0 % |



ΣΥΝ = ΥΨΗΛΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ

Υψηλή σταθερότητα

Το UTEC είναι ένα έτοιμο διάλυμα σε υγρή μορφή που εφαρμόζεται στην Ουρία. Λόγω της υγρής του μορφής η επικάλυψη των κόκκων της Ουρίας είναι η μέγιστη δυνατή με αποτέλεσμα το τελικό μας προϊόν, UTEC 46 να εμφανίζει πολύ μεγάλη σταθερότητα.

Η δυνατότητα αυτή μας δίνει την ευελιξία αποθήκευσης του για μεγάλο χρονικό διάστημα χωρίς να υπάρχουν απώλειες της δραστικής ουσίας NBPT.

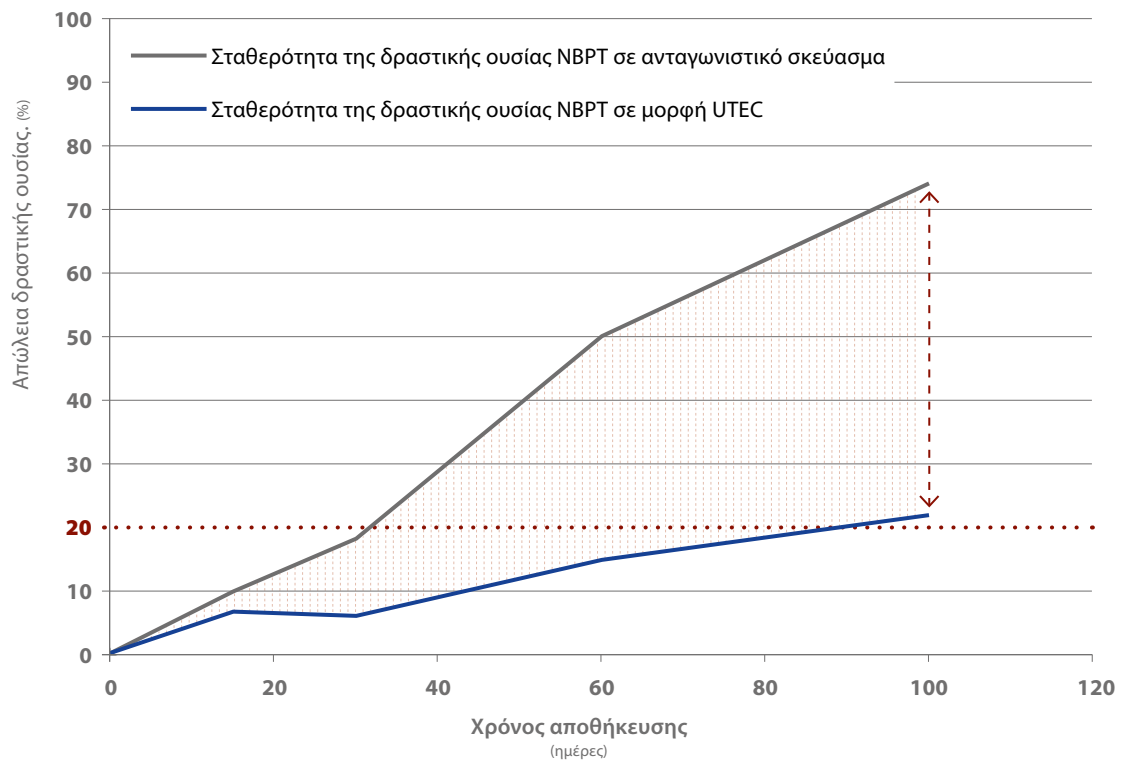
Η σταθερότητα αυτή στο UTEC 46 διατηρείται υψηλή ακόμα και 100 ημέρες μετά την εφαρμογή του UTEC στην Ουρία όταν αυτή αποθηκεύεται χύμα (όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα) ή και μέχρι 180 ημέρες όταν αυτή αποθηκεύεται σε σάκους.

Η σταθερότητα του NBPT στην Ουρία

(αποθήκευση χύμα Ουρίας χωρίς κάλυψη, θερμοκρασία περίπου 30°C, . 50% σ.υ.)

(Πηγή: BASF κέντρο γεωργικών ερευνών)

Λόγω της υψηλής του σταθερότητας το UTEC μας δίνει τη δυνατότητα αποθήκευσης χωρίς απώλειες.



ΣΥΝ = ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Στη γεωργική πρακτική, οι απώλειες του Αζώτου συχνά συνδυάζονται με την εφαρμογή μεγαλύτερων ποσοτήτων αζωτούχων λιπασμάτων. Ωστόσο η Ορθή Γεωργική Πρακτική συνιστά οι ποσότητες των αζωτούχων λιπασμάτων να ισορροπούν με τις ποσότητες του Αζώτου που απομακρύνονται κατά τη συγκομιδή της καλλιέργειας. Οι εφαρμογές μεγαλύτερων ποσοτήτων λιπασμάτων (για θετικό ισοζύγιο N) επιβαρύνουν το περιβάλλον και δε συμβαδίζουν με τους κανόνες της Ορθής Γεωργικής Πρακτικής.

Το UTEC 46 λόγω της υψηλότερης αποδοτικότητας του Αζώτου σε σχέση με τη συμβατική Ουρία επιδρά θετικά

σε αυτό το ισοζύγιο χωρίς να έχουμε επιβάρυνση του εδάφους εξαιτίας των υπερβολικών λιπάνσεων.

Το Αζωτο σε αέρια μορφή που απελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα και επιστρέφοντας στο έδαφος με τις βροχοπτώσεις, συμβάλλει στο φαινόμενο της νιτρορύπανσης επιβαρύνοντας ακόμη περισσότερο τον υδροφόρο ορίζοντα.

Η ορθολογική χρήση λιπασμάτων στις κατάλληλες ποσότητες οδηγεί στη μείωση αυτού του φαινομένου αλλά και στη μείωση της νιτρορύπανσης που ευθύνεται σημαντικά για την υποβάθμιση της ποιότητας του υδροφόρου ορίζοντα.



EuroChem Agro Ελλάς Α.Ε.

Μεσογείων 249
154 51 Νέο Ψυχικό

Τηλ.: 211 17 69 170
Fax.: 211 17 69 173

E-mail: info@eurochemagro.gr
Web: www.eurochemagro.com

® = Κατοχυρωμένα σήματα Eurochem Agro GmbH

The Fertilizer Experts.



EUROCHEM
AGRO