

ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Η Γεωργία στην εποχή της τεχνητής νοημοσύνης και των drones

Επισημάνσεις από το 14^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωργικής Μηχανικής

Παραπομπές - Βιβλιογραφία

- 1. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΑΡΠΑΓΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΞΥΛΙΝΩΝ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΑΝΑΡΧΩΜΕΝΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ - Δ. Καραμπούλα, Α. Μακρής, Ι. Ράπτης, & Ι. Γράβαλος
- 2. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΡΟΠΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΣΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΡΟΜΠΟΤ - Ν. Καρανίκας, Α. Μακρής και Ι. Γράβαλος
- 3. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΡΤΕΣΙΑΝΟΥ ΡΟΜΠΟΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΛΓΟΡΙΘΜΩΝ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ - Γ. Κατράνας, Ι. Γράβαλος, Β. Λιάκος, Α. Μακρής, Ι. Γρηγοριάδης
- 4. USER NEEDS AND STAKEHOLDER INSIGHTS FOR AI-DRIVEN ROBOTIC WEED MANAGEMENT: EVIDENCE FROM THE AGRIBOT PILOT IN GREECE - G. Ntakos, E. Kanakari, E. Anastasiou, S. Simopoulou, G. Mygdakos and S. Fountas
- 5. ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΕΡΦΑΣΜΑΤΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗΣ ΑΠΟ ΩΙΔΙΟ ΣΕ ΑΜΠΕΛΟΝΕΣ - Ξ. Ε. Πανταζή και Α. Μορέλλος
- 6. ΧΡΟΧΡΟΝΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ VERBASCUM SPP. ΣΕ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΜΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ - Α. Γεωργιάδης, Γ. Ιωάννης και Β. Ελένη
- 7. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΣΥΣ ΣΕ ΠΙΛΟΤΙΚΟ ΑΜΠΕΛΩΝΑ - Α. Μπαλαφούτης, Δ. Κατέρης, Γ. Παπαδάκης, Β. Αραποστάκης, Μ. Μωραϊτης, Μ. Κασιβελάκης, Π. Ζέρβας, Μ. Τουπαλής, Α. Μέμλικα και Δ. Μπόχτης
- 8. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΕΝΕΡΓΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ (PAR) ΠΟΥ ΕΚΠΕΜΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΚΙΝΗΤΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ

ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ - Α. Μακρής, Ι. Γράβαλος, Ι. Καρσιώδης και Ζ. Τσιρόπουλος

- 9. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΦΒ ΕΝΤΟΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ ΣΤΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ - Δ. Φειδαρος, Α. Μπαξεβάνου, Χ. Παπαϊωάννου και Ν. Κατσούλας
- 10. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΚΙΑΣΗΣ ΑΠΟ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΠΑΝΕΛ ΟΡΟΦΗΣ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΥΔΡΟΠΟΝΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΑΓΓΟΥΡΙΟΥ - Ι. Ναουνούλης, Χ. Παπαϊωάννου, Σ. Φαλιάγκα, Ε. Σκάντζου, Μ. Ασλανίδου, Α. Σαπούνας, Δ. Φειδαρος, Α. Μπαξεβάνου & Ν. Κατσούλας
- 11. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ - Α. Ελβανίδη, Χ. Παπαϊωάννου, Ι. Ναουνούλης, Σ. Φαλιάγκα & Ν. Κατσούλας
- 12. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΚΟΜΗΣ ΣΕ ΚΑΘΕΤΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΛΕΥΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ - Χ. Βατίστας, Δ. Αυγουστάκη και Θ. Μπαρτζάνας
- 13. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΠΑΝΕΛ ΟΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΣΤΟ ΜΙΚΡΟΚΛΙΜΑ ΕΝΟΣ ΥΔΡΟΠΟΝΙΚΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ - Ν. Κατσούλας, Χ. Παπαϊωάννου, Σ. Φαλιάγκα, Ι. Ναουνούλης, Α. Σαπούνας, Δ. Φειδαρος και Α. Μπαξεβάνου
- 14. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΛΙΣΗΣ ΤΗΣ ΟΡΟΦΗΣ ΣΤΗ ΡΟΗ ΑΕΡΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ - Μ. Παπαγρηγορίου, Β. Λάσκος, Κ. Πλιασιδής, Α. Δενιζοπούλου και Β. Φράγκος
- 15. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΡΥΘΜΟΥ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΜΙΑΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕ ΕΜΕΣΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ - Α. Δενιζοπούλου, Α. Μαρτζοπούλου, Β. Ντότας και Β. Φραγκός
- 16. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΙΕΣΕΩΝ ΣΕ ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΥΠΕΡΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ - Β. Λάσκος, Ξ. Ε. Πανταζή, Β. Φραγκός, Μ. Καραγιωβανίδης, Α. Δενιζοπούλου
- 17. ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ ΜΕ ΦΒ - Α. Μπαξεβάνου, Δ. Φειδαρος, Χ. Παπαϊωάννου και Ν. Κατσούλας
- 18. RES4LIVE: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ

ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ - Δ. Τύρης, Β. Ανέστης, Α. Σκιαδόπουλος, Θ. Μπαρτζάνας και Δ. Μανωλάκος

- 19. ΤΥΧΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΒΑΡΕΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΤΗΝ VADOSE ZONE: Ο ΧΑΛΚΟΣ ΣΕ ΕΛΑΙΩΝΑ ΩΣ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ - Α. Ζίκα, Β. Σωτηρίου, Γ. Φούντα, Μ. Παπαδάκη, Β. Μπεκιάρη & Ε. Γιαννακόπουλος
- 20. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗ ΧΑΛΚΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ (CANNABIS SATIVA L.) - Δ. Αλεξιάδης, Ι. Μπεθάνης, Ρ. Βόγια, Α. Γιάννογλου, Χ. Αδαμαντίδου, Α. Βόκας, Ε. Τάση, Π. Τζιούρρου, Β. Λιάβα, Σ. Παπαδήμου, Ι. Πανάρας, Ε. Τσαλίκη & Ε. Γκόλια
- 21. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΜΙΚΡΟΠΛΑΣΤΙΚΩΝ (PE, PET, PP) ΣΤΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ C_U ΣΕ ΦΥΤΑ ΜΑΡΟΥΛΙΟΥ (LACTUCA SATIVA) - Π. Αντωνίου, Ρ. Βόγια, Κ. Παπαγεωργίου, Ι. Μπεθάνης, Π. Τζιούρρου, Β. Λιάβα, Α. Καραμανώλη & Ε. Ε. Γκόλια
- 22. P2GREEN: ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΙΚΩΝ ΡΟΩΝ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΒΙΟΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ - Β. Paris, Ι. Θέρμος, Δ. Μίχας, Μ. Μωραϊτης, Α. Μπαλαφούτης, Ε. Ε. Θωμλούδη και Α. Σκαρλάτος
- 23. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ (INSECT FRASS ΚΑΙ ΚΟΠΡΙΑ ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ) ΣΤΙΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΜΑΚΡΟ- ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΕ ΔΥΟ ΤΥΠΟΥΣ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΕ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΜΕΛΙΤΖΑΝΑΣ (SOLANUM MELONGENA L.) - Α. Γραμμένου, Ν. Παπαδημητρίου, Χ. Ρούμπος, Χ. Αθανασίου, Γ. Θάλασσινός, Ε. Λεβίζου και Β. Αντωνιάδης
- 24. ΑΠΟ ΤΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟΝΤΙΖΕΛ: Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΑΤΡΑΚΤΙΛΙΔΑΣ ΣΕ ΑΚΡΑΙΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΜΟΛΥΣΗΣ ΒΑΡΕΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ - Χ. Κικίρης, Κ. Α. Jarosch, M. Wigganhauser & Β. Αντωνιάδης
- 25. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ ΟΞΕΙΔΙΩΝ Fe ΚΑΙ Mn ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΠΛΟΥΣΙΟ ΣΕ ΟΞΕΙΔΙΑ Mn - Μ. Αληφραγκή, Α. Κεφαλίδης και Μ. Ορφανουδάκη
- 26. PRIMARY: NEW BUSINESS FOR FARMERS AND COOPARTIVES IN RURAL AREAS BY LOCAL UPCYCLING SOLUTIONS USING UNDERUTILIZED AGRICULTURAL FEEDSTOCKS - Β. Paris, D. Michas, G. Karampelas, A. Balafoutis
- 27. IN SITU ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΡΙΖΙ-

- ΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΜΠΕΛΟΥ ΜΕ ΜΙΝΙΡΗΖΙΟΤΡΟΝ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ROOTFLY: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ - Β. Σωτηρίου, Δ. Κοντραφούρης, Γ. Δούπης, Σ. Μπελιά, Μ. Παπαδάκη, Γ. Σαλάχας & Ε. Γιαννακόπουλος
- 28. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΤΗΣ ΑΛΑΤΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ 1:5 (EC1:5) - Π.Α. Πετσετίδη, Μ. Νταλαμάγκα, Γ. Πίκουλας, Δ. Τσάμπρα, Π. Φιλιππίδης και Γ. Κάργας
- 29. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΖΩΝΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΛΟΓΟΥ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ - Ν. Ταουκίδου, Δ. Καρπούζος και Π. Γεωργίου
- 30. ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ - Τ. Μήνος, Α. Σταματάκης & Ε. Ε. Γκόλια
- 31. ΒΙΩΣΙΜΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΔΙΑΔΑ ΣΕΡΡΩΝ - Γ. Λιανοστάθη, Π. Γεωργίου και Δ. Καρπούζος
- 32. ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ - Ν. Θεοτοκάτος, Π. Λοντρα και Α. Ευστρατιάδης
- 33. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΟΣΜΩΣΗΣ ΜΕ ΕΞΟΜΟΙΩΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΜΕ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΑ ΧΩΡΙΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ - Ε. Δημητρίου, Δ. Λουκάτος, Κ. Γ. Αρβανίτης και Γ. Παπαδάκης
- 34. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ - Δημήτρης Μητρογιάννης
- 35. ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΩΣ ΚΡΙΣΙΜΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΓΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ - Α. Μιχαλίτσας, Π. Παπακαλούδης, Ε. Δελγιάννης, Φ. Σ. Α. Αλεξάνδρου, Χ. Δόρδας
- 36. ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΑΓΡΟΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΖΙΖΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΙΤΑΡΙΟΥ - Π. Παπακαλούδης, Α. Μιχαλίτσας, Ε. Δελγιάννης, Φ. Σ. Α.
- Αλεξάνδρου, Γ. Μάνεσης, Ζ. Μπασδαγιάννη, Ι. Μπόσης, Χ. Δόρδας
- 37. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΙΤΑΡΙΟΥ - Ν. Magazin, B. Lalić, P. Benka, V. Ćirić, Aleksandra Sedlar, S. Vujić, V. Kođi, B. Ćurina, E. Μπιτάκου, Μ. Κοτζαμπασάκη, Κ. Δεμέστιχας και Θ. Μπαρτζάνας
- 38. ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΣΕ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΒΑΜΒΑΚΟΣ - Α. Καραμπούλα, Θ. Κυρίτσας, Β. Λιάκος και Δ. Καλφούντζος
- 39. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΣΕ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΙΤΗΡΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΩΝ ΜΟΝΤΕ CARLO - Κ. Πιλατσίδης, Ξ. Ε. Πανταζή, Β. Φράγκος και Α. Μιχαηλίδης
- 40. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΚΛΗΡΟΥ ΣΙΤΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΠΟΛΥΦΑΣΜΑΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ SENTINEL-2 - Μ. Μπέμμη και Α. Κυπαρίσσης
- 41. ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΕΡΦΑΣΜΑΤΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗΣ ΑΠΟ ΩΙΔΙΟ ΣΕ ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ - Ξ. Ε. Πανταζή και Α. Μορέλλος
- 42. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΠΑΡΑΛΛΑΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ - Α.Χ. Ταγαράκης, Κ. Μπινιάρη, Μ. Δασκαλάκης, Σταυρακάκη, Δ. Παλαιοκώστας, Δ. Κατέρης, Α. Μπαλαφούτης & Δ. Μπόχτης
- 43. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΙΤΗΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - Μ. Κωστή, Μ. Μωραΐτης, Χ. Καραμούτης, Ά. Κυπαρίσσης, Χ. Καβαλάρης, Α. Ζαμίδης, Χ. Λαμπρόπουλος & Α. Μπαλαφούτης
- 44. ΑΝΑΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - Α. Καραμπούλα, Β. Λιάκος, Π. Βύρλας και Ι. Γράβαλος
- 45. C-FARMING: CARBON FARMING ALLIANCE - D. Michas, B. Paris, I. Thermos, A. Balafoutis
- 46. IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON WINTER WHEAT WATER STRESS IN THE REGION OF THESSALY, GREECE - A. Elvanidi, N. Katsoulas, G. Papadopoulos, D. Melas, K. Douvis, I. Faraslis, S. Keppas, I. Stergiou, A. Poupkou, D. Voloudakis, I. Kapsomenakis, P. Maletsika and D. K. Papanastasiou
- 47. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΜΑΤΙΝΙΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΑΚΖ - Σ. Κωνσταντινίδη και Α. Βατσανίδου
- 48. SPRAYING DRONES FOR VINEYARDS FROM THE PERSPECTIVE OF AGROECOCLOGY: RESULTS FROM THE D4AGECOL WORKSHOP IN GREECE - E. Anastasiou, M. Z. Papantonatou, K. Reimand, A. Niedermayr, J. Kantelhardt, A. Gabriel, F. Schwierz, A. Meyer-Aurich and S. Fountas
- 49. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΟΡΗΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΛΥΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΨΕΚΑΣΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ - Σ. Κούκου, Χ. Καραμούτης, Β. Γιουβάνης, Γ. Βλόντζος, Λ. Κυριάκος, Δ. Μπόχτης, Δ. Κατέρης & Χ. Καβαλάρης
- 50. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΟΥΣ ΤΟΥ ΚΡΟΚΟΥ - Χ. Δημητριάδης & Α. Δάρρας
- 51. ASSESSMENT OF SHEEP THERMAL STRESS UNDER CLIMATE CHANGE SCENARIOS - D. Papanastasiou, A. Gelasakis, G. Papadopoulos, D. Melas, K. Douvis, I. Faraslis, S. Keppas, I. Stergiou, A. Poupkou, A. Progiou, I. Kapsomenakis and N. Katsoulas
- 52. ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΧΟΙΡΩΝ ΚΑΙ ΟΡΝΙΘΙΩΝ ΚΡΕΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ - Σ. Γεωργίου, Β. Ανέστης και Θ. Μπαρτζάνας
- 53. ADVANCING DIGITAL SUSTAINABILITY IN LIVESTOCK FARMING: GREEK PARTNERSHIP TO DIGI4LIVE PROJECT - V. Anestis, S. Vouraki, A. Arsenos, S. Georgiou, G. Arsenos, T. Bartzanas and J. Niemi
- 54. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΡΥΘΜΟΥ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΜΙΑΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕ ΕΜΕΣΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ - Α. Δενιζοπούλου, Α. Μαρτζοπούλου, Β. Ντότας και Β. Φραγκός
- 55. REAL-TIME MEASUREMENT OF GREENHOUSE AND AMMONIA GAS EMISSIONS FROM POULTRY HOUSES - A. Maragou, V. Anestis and T. Bartzanas
- 56. ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΗΣ ΧΩΛΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΡΟΒΑΤΑ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ IMU ΚΑΙ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΑΛΓΟΡΙΘΜΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ

- ΜΑΘΗΣΗΣ - Κ. Δολάπτης, Γ. Τζιότζιος, Δ. Μπόχτης και Δ. Κατέρης
- 57. ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΞΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΛΛΙΟΥ ΤΩΝ ΠΡΟΒΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - Α. Αργυριάδου, Π. Μάστορας, Γ. Μπατίκας, Α. Ζέμου, Ε. Μπινόβα, Β. Φωτιάδου & Γ. Αρσένος
 - 58. ΕΥΦΥΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΤΑ-ΣΥΛΛΕΚΤΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΡΠΩΝ ΚΕΛΥΦΩΤΟΥ ΦΙΣΤΙΚΙΟΥ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΒΑΘΙΑΣ ΜΑΘΗΣΗΣ - Κ. Καραμανλής και Ξ. Ε. Πανταζή
 - 59. ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ BLOCKCHAIN ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΖΥΘΟΠΟΙΑ: ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΔΙΑΦΑΝΗ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ - Β. Ιωάννου και Ε. Αδαμοπούλου
 - 60. ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΠΑΤΑΤΑΣ ΜΕΣΩ BLOCKCHAIN: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ - Μ. Παπουτσάκη και Ε. Αδαμοπούλου
 - 61. POLICY RECOMMENDATIONS FOR ACCELERATING AND INTEGRATING A CIRCULAR RURAL BIOECONOMY IN THE EU - Β. Paris, D. Michas, I. Thermos and A. Balafoutis
 - 62. ARGONAUT: AN AI-BASED TOOL FOR ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT AND DIGITAL PRODUCT PASSPORTS IN THE BIOECONOMY - Α. Balafoutis, M. Kostis, B. Paris and B.B. Sarmiento
 - 63. ΕΝΙΣΧΥΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΙΣ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ: ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ RELIEF ERASMOUS+ - Δ. Μίχας, Β. Paris, Α. Μπαλαφούτης και Ι. Θέρμος
 - 64. ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΥΠΟ ΚΑΛΥΨΗ- ΥΔΡΟΠΟΝΙΑ. ΜΙΑ ΝΕΑ ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ - Π. Κόκκινος, Κ. Κίττας, Δ. Σάββας, Γ. Ντάση, Ν. Κατσούλας, Ε. Κίττα και Ι. Καλαβρουζιώτης
 - 65. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΕΥΦΥΟΥΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ ΣΕ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ - Β. Αραποστάθης, Δ. Λουκάτος, Κ. Αρβανίτης, Σ. Φουντάς, Θ. Μπαρτζάνας και Γ. Παπαδάκης

Λόγοι περιορισμένης χρήσης λιπασμάτων με αναστολείς

Ποιοι είναι οι λόγοι περιορισμένης χρήσης λιπασμάτων με αναστολείς νιτροποίησης ή ουρεάσης ή λιπασμάτων βραδείας ή ελεγχόμενης αποδέσμευσης;

Βιβλιογραφία

- Abalos, D., S. Jeffery, A. Sanz-Cobena, G. Guardia, and A. Vallejo. 2014. Meta-analysis of the effect of urease and nitrification inhibitors on crop productivity and nitrogen use efficiency. *Agriculture Ecosystems & Environment* 189, 136-144.
- Ahmed, M., M. Rauf, Z. Mukhtar, κ.ά.. 2017. Excessive use of nitrogenous fertilizers: an unawareness causing serious threats to environment and human health. *Environmental Science and Pollution Research* 24:26983-26987. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-0589-7>.
- Anas, M., F. Liao, K.K. Verma, M.A. Sarwar, A. Mahmood, Z-L. Chen, Q. Li, X-P. Zeng, Y. Liu and Y-R. Li. 2020. Fate of nitrogen in agriculture and environment: agronomic, eco-physiological and molecular approaches to improve nitrogen use efficiency. *Biological Research* 53:47 <https://doi.org/10.1186/s40659-020-00312-4>
- Arp, D.J. and L.Y. Stein. 2003. Metabolism of inorganic N compounds by ammonia-oxidizing bacteria. *Critical Reviews in Biochemistry and Molecular Biology*, 38:471-495. DOI: 10.1080/10409230390267446
- Bardon, C., F. Piola, F. Bellvert, E.Z. Haichar, G. Comte, G. Meiffren, T. Pommier, S. Pujalon, N. Tsafack, F. Poly. 2014. Evidence for biological denitrification inhibition (BDI) by plant secondary metabolites. *New Phytologist* 204:620-630. DOI: 10.1111/nph.12944
- Bardon, C., F. Poly, F.Z. Haichar, X. Le Roux, L. Simon, G. Meiffren, G. Comte, S. Rouifed, F. Piola. 2017. Biological denitrification inhibition (BDI) with procyanidins induces modification of root traits, growth and N status in *Fallopia x bohemica*. *Soil Biology and Biochemistry* 107:41-49.
- Bardon, C., F. Poly, F. Piola, M. Pancton, G. Comte, G. Meiffren, F.Z. Haichar. 2016. Mechanism of biological denitrification inhibition: procyanidins induce an allosteric transition of the membrane-bound nitrate reductase through membrane alteration. *FEMS Microbiology Ecology* 92. DOI: 10.1093/femsec/fiw034
- Barth, G., S. von Tucher, U. Schmidhalter, R. Otto, P. Motavalli, R. Ferraz-Almeida, T. Meinl Schmiedt Sattolo, H. Cantarella, G.C. Vitti. 2019. Performance of nitrification inhibitors with different nitrogen fertilizers and soil textures. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science* 182: 694-700. <https://doi.org/10.1002/jpln.201800594>.
- Bouranis, D.L., D. Gasparatos, B. Zechmann, L.D. Bouranis and S.N. Chorianopoulou. 2019. The effect of granular commercial fertilizers containing elemental sulfur on wheat yield under Mediterranean conditions. *Plants* 8, 2. doi:10.3390/plants8010002.
- Corrochano-Monsalve, M., C. Gonzalez-Murua, J.-M. Estavillo, A. Estonba, and I. Zarraonaindia. 2021. Impact of dimethylpyrazole-based nitrification inhibitors on soil-borne bacteria. *Science of the Total Environment* 792, 148374. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.148374>.
- Coskun, D., D.T. Britto, W. Shi, H.J. Kronzucker. 2017. Nitrogen transformations in modern agriculture and the role of biological nitrification inhibition. *Nature Plants* 3:1-10. <https://doi.org/10.1038/nplants.2017.74>.
- Folina, A., A. Tataridas, A. Mavroeidis, A. Kousta, N. Katsenios, A. Efthimiadou, I.S. Travlos, I. Roussis, M.K. Darawsheh, P. Papastilianou, et al. Evaluation of various nitrogen indices in N-fertilizers with Inhibitors in field crops: A Review. *Agronomy* 2021, 11, 418. <https://doi.org/10.3390/agronomy11030418>.
- Freeman, D., J. Wiltshire, B. Jenkins. 2020. Evidence review of the efficacy of nitrification and urease inhibitors. *Climate Change Plan: third report on proposals and policies 2018-2032* DOI: <http://dx.doi.org/10.7488/era/449>
- Frelih-Larsen, A., A. Riedel, R.O. Akinyede, A. Gatteringer, W. Niether. 2022. Nitrification inhibitors: biological and synthetic. German Environment Agency. Online available at www.umweltbundesamt.

- de
- Galland, W., F. Piola, A. Burlet, C. Mathieu, M. Nardy, S. Poussineau, L. Blazère, J. Gervais, S. Puijalon, L. Simon, F.Z. Haichara. 2019. Biological denitrification inhibition (BDI) in the field: A strategy to improve plant nutrition and growth. *Soil Biology and Biochemistry* 136:107513. DOI : 10.1016/j.soilbio.2019.06.00
 - Govindasamy P., S.K. Muthusamy, M. Bagavathiannan J. Mowrer, P.T.K. Jagannadham, A. Maity, H.M. Halli, G.K.S. R. Vadivel, T.K.D. R. Raj R, V. Pooniya, S. Babu, S.S. Rathore, L.M and G. Tiwari. 2023. Nitrogen use efficiency—a key to enhance crop productivity under a changing climate. *Frontiers Plant Science* 14:1121073. doi: 10.3389/fpls.2023.1121073
 - Hendrickson, L.L. and D.R. Keeney. 1979. A bioassay to determine the effect of organic matter and pH on the effectiveness of nitrapyrin (N-Serve) as a nitrification inhibitor. *Soil Biology and Biochemistry* 11:51–55. [https://doi.org/10.1016/0038-0717\(79\)90118-4](https://doi.org/10.1016/0038-0717(79)90118-4)
 - Kopsler, J. E., O.C. Calvo, J. Franzaring, and A. Fangmeier. 2019. Evaluating the ecotoxicity of nitrification inhibitors using terrestrial and aquatic test organisms. *Environmental Sciences Europe*, 31, 91. <https://doi.org/10.1186/s12302-019-0272-3>.
 - Krogmeier, M.J., G.W. McCarty, and J.M. Bremner. 1989. Potential phytotoxicity associated with the use of soil urease inhibitors. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 86(4):1110-2. doi: 10.1073/pnas.86.4.1110.
 - Kumar, M., N. Sikri, S. Chahal, J. Sharma, B. Sharma, P. Yadav, M. Bhardwaj, D. Vashishth, P. Kadyan, S.K. Kataria, et al. 2021. Urease Inhibitory Kinetic Studies of Various Extracts and Pure Compounds from *Cinnamomum* Genus. *Molecules*, 26, 3803. <https://doi.org/10.3390/molecules26133803>
 - Kuppe, C.W. and J.A. Postma. 2024. Benefits and limits of biological nitrification inhibitors for plant nitrogen uptake and the environment. *Scientific Reports* 14:15027. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-65247-2>.
 - Lawrencina, D., S.K. Wong, D.Y.S. Low, B.H. Goh, J.K. Goh, U.R. Ruktanonchai, A. Soottitantawat, L.H. Lee, S.Y. Tang. 2021. Controlled release fertilizers: A review on coating materials and mechanism of release. *Plants* 10, 238. <https://doi.org/10.3390/plants10020238>.
 - Li, T.Y., W.F. Zhang, J. Yin, D. Chadwick, D. Norse, Y.L. Lu, X.J. Liu, X.P. Chen, F.S. Zhang, D. Powlson and Z.X. Dou. 2018. Enhanced-efficiency fertilizers are not a panacea for resolving the nitrogen problem. *Global Change Biology* 24: E511–E521.
 - Liu, R., H. Hayden, H. Suter, J. He and D. Che. 2015. The effect of nitrification inhibitors in reducing nitrification and the ammonia oxidizer population in three contrasting soils. *Journal of Soils and Sediments* 15:1113–1118. DOI 10.1007/s11368-015-1086-6.
 - Liu, G., L. Zotarelli, Y. Li, D. Dinkins, Q. Wang, and M. Ozores-Hampton. 2025. Controlled-release and slow-release fertilizers as nutrient management tools. Online at <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS1255>
 - Ma, Y., D.L. Jones, J. Wang, L.M. Cardenas, D.R. Chadwick. 2021. Relative efficacy and stability of biological and synthetic nitrification inhibitors in a highly nitrifying soil: Evidence of apparent nitrification inhibition by linoleic acid and linolenic acid. *European Journal of Soil Science* 1–16. <https://doi.org/10.1111/ejss.13096>.
 - Masclaux-Daubresse, C., F. Daniel-Vedele, J. Dechorgnat, F. Chardon, L. Gaufichon and A. Suzuki. 2010. Nitrogen uptake, assimilation and remobilization in plants: challenges for sustainable and productive agriculture. *Annals of Botany* 105: 1141–1157, doi:10.1093/aob/mcq028.
 - Meng, Y., J.J. Wang, Z. Wei, S.K. Dodla, L.M. Fultz, L.A. Gaston, R. Xiao, J. Park, G. Scaglia, 202?. Nitrification inhibitors reduce nitrogen losses and improve soil health in a subtropical pastureland. *Geoderma* 388, 114947. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2021.114947>.
 - Priya, E., S. Sarkar, P.K. Maji. 2024. A review on slow-release fertilizer: Nutrient release mechanism and agricultural sustainability. *Journal of Environmental Chemical Engineering* 12, 113211.
 - Qiao, C., L. Liu, S. Hu, J.E. Compton, T.L. Greaver, and Q. Li. 2015. How inhibiting nitrification affects nitrogen cycle and reduces environmental impacts of anthropogenic nitrogen input. *Global Change Biology*, 21:1249–1257. <https://doi.org/10.1111/gcb.12802>.
 - Ray, A., C. Nkwonta, P. Forrestal, M. Danaher, K. Richards, T. O’Callaghan, S. Hogan, and E. Cummins. 2021. Current knowledge on urease and nitrification inhibitors technology and their safety. *Reviews on Environmental Health*, 36:477–491. <https://doi.org/10.1515/reveh-2020-0088>.
 - Ruser, R. and R. Schulz. 2015. The effect of nitrification inhibitors on the nitrous oxide (N₂O) release from agricultural soils—A review. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science* 178:171–188. <https://doi.org/10.1002/jpln.201400251>.
 - Soler-Jofra, A., J. Pirez, M.C.M. van Loosdrecht. 2021. Hydroxylamine and the nitrogen cycle: A review. *Water Research* 190 (2021) 116723. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2020.116723>
 - Subbarao, G., O. Ito, K. Sahrawat, W. Berry, K. Nakahara, T. Ishikawa, T. Watanabe, K. Suenaga, M. Rondon, I. Rao. 2006. Scope and strategies for regulation of nitrification in agricultural systems - Challenges and opportunities. *Critical Reviews in Plant Sciences* 25:303–335. <https://doi.org/10.1080/07352680600794232>.
 - Svane, S., J.J. Sigurdarson, F. Finkenwirth, T. Eitinger, Henrik Karring. 2020. Inhibition of urease activity by different compounds provides insight into the modulation and association of bacterial nickel import and ureolysis. *Scientific Reports*. 2020 May 22;10:8503. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-65107-9>
 - Trenkel, M.E. 2010. Slow- and controlled-release and stabilized fertilizers: An option for enhancing nutrient use efficiency in agriculture. *International Fertilizer Industry Association (IFA) Paris, France*, 2010. Pages 160.
 - Vicar, N., A. Laço, I. Laço, F. Crista, A. Berbecea, I. Radulov. 2025. Effect of urease and nitrification inhibitors on heavy metal mobility in an intensively cultivated soil. *Agronomy* 15, 49. <https://doi.org/10.3390/agronomy15010049>.
 - Wang, X., J. Bai, T. Xie, W. Wang, G. Zhang, S. Yin, D. Wang. 2021. Effects of biological nitrification inhibitors on nitrogen use efficiency and greenhouse gas emissions in agricultural soils: A review. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 220:112338. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2021.112338>.
 - Zhang, M., H. Zeng, M.R. Afzal, X. Gao, Y. Li, G.V. Subbarao, Y. Zhu. 2021. BNI-release mechanisms in

plant root systems: Current status of understanding. Biology and Fertility of Soils. <https://doi.org/10.1007/s00374-021-01568-y>.

ΦΥΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

**Λίπανση ακριβείας στο
σιτάρι στη Θεσσαλία**

**Μεταβλητή Αζωτούχος
Λίπανση με Χάρτες από
Drones προσαρμοσμένη
στις ανάγκες της
καλλιέργειας**

Βιβλιογραφία

- Holland, K.H.; Schepers, J.S.
Derivation of a Variable Rate
Nitrogen Application Model for
In-Season Fertilization of Corn.
Agronomy Journal 2010, 102,
1415–1424. <https://doi.org/10.2134/agronj2010.0015>. ■