ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Φώτιος Μπίλιας

Επίκουρος Καθηγητής
Γονιμότητας Εδάφους

Θεσσαλονίκη

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2026

1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ



Ονοματεπώνυμο: **Φώτιος Μπίλιας**
Υπηκοότητα: Ελληνική
Ημερομηνία γέννησης: 20 Απριλίου 1982 (Αθήνα)
Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμος, 2 τέκνα
Διεύθυνση εργασίας: Εργαστήριο Εδαφολογίας, Τμήμα Γεωπονίας, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ), 54124, Θεσσαλονίκη
Τηλέφωνο επικοινωνίας : +30 2310998687
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail): fbilias@agro.auth.gr,
Scopus Author ID: 57190618347
Web of Science Researcher ID: W-4682-2019
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-5001-1125

2. ΤΙΤΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ

- **Διδακτορικό δίπλωμα (Ph.D.), 2017**, Εργαστήριο Εδαφολογίας, Τμήμα Γεωπονίας, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
  Διδακτορική διατριβή: «Συνεισφορά του μη ανταλλάξιμου καλίου στη διαθεσιμότητα του καλίου στα φυτά και τη ρυθμιστική ικανότητα των εδαφών»
- **Μεταπτυχιακό δίπλωμα (M.Sc.), 2009**, Εργαστήριο Τηλεπισκόπησης και Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, Γεωπονική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
  Μεταπτυχιακή διατριβή: «Εκτίμηση του κινδύνου ερημοποίησης με τη χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών και δορυφορικής τηλεπισκόπησης. Περιοχή εφαρμογής: Νομός Κιλκίς»
- **Πτυχίο (Integrated Master) Γεωπόνου, 2007**, Κατεύθυνση Οπωροκηπευτικών και Αμπέλου, Γεωπονική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- **Ετήσιο Πρόγραμμα Παιδαγωγικής Κατάρτισης (ΕΠΠΑΙΚ), 2018,** Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣΠΑΙΤΕ)
- **Εκπόνηση μεταδιδακτορικής έρευνας** με θέμα «Απομόνωση και αξιολόγηση βακτηρίων που διαλυτοποιούν κάλιο σε γεωργικά εδάφη», **2024,** Εργαστήριο Εδαφολογίας, Τμήμα Γεωπονίας, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Σε εξέλιξη)

3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

- Διερεύνηση των μηχανισμών πρόσληψης των θρεπτικών στοιχείων στο σύστημα έδαφος-εδαφικό διάλυμα-φυτό
- Διερεύνηση της αγρονομικής χρήσης προϊόντων κυκλικής οικονομίας (ιλύς βιολογικού καθαρισμού, biochar, βιοδιεγέρτες) ως εναλλακτικές μορφές διαχείρισης της θρέψης καλλιεργειών και βελτίωσης της γονιμότητας των εδαφών.
- Διερεύνηση τεχνικών αποκατάστασης ρυπασμένων εδαφών με Πιθανώς Τοξικά Στοιχεία (PTEs), μέσω χρήσης προϊόντων κυκλικής οικονομίας
- Βαθμολόγηση και αξιολόγηση εδαφικών δεικτών διαθεσιμότητας των θρεπτικών στοιχείων στα φυτά
- Επίδραση των ορυκτών της αργίλου στη δυναμική του καλίου στο έδαφος

4. ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ - ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- Μεταδιδακτορική υποτροφία σύμφωνα με το άρθρο 98 του Ν.4547/2018 για συμμετοχή στο χρηματοδοτούμενο από την Ενιαία Δράση Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» ερευνητικό έργο με τίτλο : «Η ικανότητα γενοτύπων καλαμποκιού να αξιοποιούν τις διαθέσιμες εισροές σε ατομικό επίπεδο και η αναζήτηση κατάλληλων μυκορριζικών εμβολίων για τη βελτίωση της παραγωγικότητας». (Επιστημονικώς Υπεύθυνος: Τσιάλτας Ιωάννης)
- Μεταδιδακτορική υποτροφία σύμφωνα με το άρθρο 98 του Ν.4547/2018 για συμμετοχή στο χρηματοδοτούμενο από την Ενιαία Δράση Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» ερευνητικό έργο με τίτλο : «Διατήρηση και αειφορική αξιοποίηση σπάνιων-απειλούμενων ενδημικών φυτών της Κρήτης για ανάπτυξη νέων αγροτικών προϊόντων με καινοτόμο λίπανση ακριβείας».
  (Επιστημονικώς Υπεύθυνη: Ματσή Θεοδώρα)
- Μεταδιδακτορική υποτροφία σύμφωνα με το άρθρο 98 του Ν.4547/2018 για συμμετοχή στο χρηματοδοτούμενο από την Ενιαία Δράση Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» ερευνητικό έργο με τίτλο : «Αλυσίδα αξίας για αυτόχθονες ελληνικές τουλίπες: δημιουργία τεκμηριωμένου πολλαπλασιαστικού υλικού και ολοκληρωμένη διατήρηση για αειφορική αξιοποίηση».
  (Επιστημονικώς Υπεύθυνη: Ματσή Θεοδώρα)
- Μεταδιδακτορική υποτροφία σύμφωνα με το άρθρο 98 του Ν.4547/2018 για συμμετοχή στο συγχρηματοδοτούμενο από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) και το ελληνικό κράτος ερευνητικό έργο με τίτλο: «Ανάπτυξη σποροφύτων κηπευτικών σε κομποστ-εμβόλιο μυκορριζικών μυκήτων».
  (Επιστημονικώς Υπεύθυνος: Υψηλάντης Ιωάννης)

5. ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ

- **Οκτώβριος 2024 – Σήμερα.** **Μεταδιδακτορικός ερευνητής/Επιστημονικός συνεργάτης**. Ινστιτούτο Εδαφοϋδατικών Πόρων, ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΤΡΑ
- **Ιούνιος 2017- Μάρτιος 2025.** **Μεταδιδακτορικός ερευνητής/Επιστημονικός συνεργάτης**. Εργαστήριο Εδαφολογίας, Τμήμα Γεωπονίας, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- **Φεβρουάριος 2017-Σήμερα.** **Ελεύθερος επαγγελματίας/Κωδικός Δραστηριότητας:** Υπηρεσίες Έρευνας και Πειραματικής Ανάπτυξης στις Γεωπονικές Επιστήμες**/Κατηγορία Βιβλίων: Β-Απλογραφικά**
- **Μάρτιος 2014- Ιούνιος 2014, Μάρτιος 2016-Ιούνιος 2017.** **Επιστημονικός συνεργάτης**. Εργαστήριο Εδαφολογίας, Τμήμα Γεωπονίας, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- **Νοέμβριος 2014 (Σύμβαση ορισμένου χρόνου).** **Γεωπόνος εκτιμητής**. Ελληνική Βιομηχανία Ζάχαρης, Πλατύ Ημαθίας
- **Νοέμβριος 2008 – Ιούλιος 2009.** **Γεωπόνος εκτιμητής**. Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), Μεσογείων 45, 115 10, Αθήνα

6. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Μετά το διορισμό στη θέση του Επίκουρου Καθηγητή 2026-Σήμερα

6.1 ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

- Ανάθεση διδασκαλίας του προπτυχιακού μαθήματος «**N042E** Γονιμότητα Εδάφους» (Συνδιδασκαλία)
- Ανάθεση διδασκαλίας του προπτυχιακού μαθήματος «**N017Y** Εδαφολογία» (Συνδιδασκαλία)
- Ανάθεση διδασκαλίας του προπτυχιακού μαθήματος «**N205Y** Φυσική του Εδάφους» (Συνδιδασκαλία)
- Ανάθεση διδασκαλίας του μεταπτυχιακού μαθήματος «**ΝΔΕΕΠ114** Ολοκληρωμένη Διαχείριση Θρεπτικών Στοιχείων στο Έδαφος» (Συνδιδασκαλία)

6.2 ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

[6.2.1] Καραγιάννης Τριαντάφυλλος. «Δυναμική Των Μορφών Εδαφικού Καλίου Σε Καλλιέργεια Βαμβακιού Σε Αργιλώδες Έδαφος Υπό Στάγδην Άρδευση» **2026**
[6.2.2] Ζαχαριάς Θεόδωρος. «Αξιολόγηση Της Συνεισφοράς Του Μη Ανταλλάξιμου Καλίου Κατά Τη Διάρκεια Καλλιέργειας Βαμβακιού Σε Αργιλώδες Έδαφος» **2026**

6.3 ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

[6.3.1] Βέργος Ευάγγελος. «Αξιολόγηση της επίδρασης μη ιονικού επιφανειοδραστικού σε αλατούχο έδαφος με καλλιέργεια αραβοσίτου» **2026** (σε εξέλιξη)

Πριν το διορισμό στη θέση του Επίκουρου Καθηγητή

- Ανάθεση διδασκαλίας του μαθήματος «Εδαφολογία», θεωρία και εργαστήριο, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Τμήμα Γεωπονίας, **ακαδημαϊκό έτος: 2022-2023** (εντεταλμένος διδάσκων) (Αντιστοίχιση με τη βαθμίδα του λέκτορα)
- Ανάθεση διδασκαλίας του μαθήματος «Εδαφολογία-Αξιοποίηση και Εκμετάλλευση», θεωρία και εργαστήριο, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Τμήμα Γεωπονίας, **ακαδημαϊκά έτη: 2020-2021, 2021-2022** (ΠΔ 407/80) (Αντιστοίχιση με τη βαθμίδα του λέκτορα)
- Ανάθεση διδασκαλίας του μαθήματος «Γονιμότητα Εδάφους», θεωρία και εργαστήριο, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωπονίας, **ακαδημαϊκά έτη: 2020-2021, 2021-2022** (ΠΔ 407/80)**, 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025** (εντεταλμένος διδάσκων) (Αντιστοίχιση με τη βαθμίδα του επίκουρου καθηγητή)
- Ανάθεση διδασκαλίας του μαθήματος «Θρέψη Φυτού – Λιπάσματα», θεωρία και εργαστήριο, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Τμήμα Γεωπονίας, **ακαδημαϊκό έτος: 2020-2021** (ακαδημαϊκός υπότροφος με σύμβαση, βάσει της παρ. 7 του άρθρου 29 του Ν.4009/2011)
- Διδασκαλία του μαθήματος «Γεωλογία και Περιβάλλον», Αμερικάνικη Γεωργική Σχολή, ΙΙΕΚ, ειδικότητα: Τεχνικός Βιολογικής- Οικολογικής Γεωργίας , **ακαδημαϊκό έτος: 2018-2019**
- Συνεπικουρία στην επίβλεψη επτά προπτυχιακών διατριβών, Τομέας Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφολογίας και Γεωργικής Μηχανικής, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Εργαστήριο Εδαφολογίας),

ακαδημαϊκά έτη: 2017-2025. Διευθυντές Εργαστηρίου Εδαφολογίας: Μπαρμπαγιάννης Νικόλαος (2017-2024), Ματσή Θεοδώρα (2024-Σήμερα)

- Συνεπικουρία στην επίβλεψη μίας μεταπτυχιακής διατριβής, Τομέας Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφολογίας και Γεωργικής Μηχανικής, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Εργαστήριο Εδαφολογίας), **ακαδημαϊκά έτη: 2017-2018**. Επιβλέπων καθηγητής: Μπαρμπαγιάννης Νικόλαος
- Πρακτικές ασκήσεις διδασκαλίας στα πλαίσια του Ετήσιου Προγράμματος Παιδαγωγικής Κατάρτισης (ΕΠΠΑΙΚ), Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣΠΑΙΤΕ), **ακαδημαϊκό έτος: 2017-2018**
- Εργαστηριακός συνεργάτης στα εργαστηριακά μαθήματα «Εδαφολογία» και «Χημεία Εδάφους», Τομέας Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφολογίας και Γεωργικής Μηχανικής, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Εργαστήριο Εδαφολογίας), **ακαδημαϊκά έτη: 2011-2014**

7. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Συμμετοχή με έμμισθη απασχόληση (**Γενικό αντικείμενο εργασίας: Πειραματισμός πεδίου, εργαστηριακές αναλύσεις εδαφών, φυτικών ιστών, νερού, επεξεργασία-ερμηνεία-διάχυση αποτελεσμάτων έρευνας**), τόσο κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών (υποψήφιος διδάκτορας) όσο και πέραν αυτών (επιστημονικός συνεργάτης, μεταδιδακτορικός ερευνητής ως μέλος ερευνητικής ομάδας), στα παρακάτω χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα:

[7.1] «GOV4aLL: Governance and business models for living labs: rural regeneration hubs for tackling soil health challenges in the Mediterranean region». Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Επιτροπή «HORIZON EUROPE». Φορέας υλοποίησης: Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ», Ινστιτούτο Εδαφοϋδατικών Πόρων.
Αντικείμενο εργασίας (όπως αναφέρεται στη σύμβαση): Συμμετοχή στην δημιουργία πρωτοκόλλων παρακολούθησης και εργαστηριακών μεθόδων εδαφολογικών αναλύσεων φυσικο-χημικών παραμέτρων εδάφους • Ταξινόμηση ποιότητας εδαφών • Ανάπτυξη και επικύρωση λύσεων που συμβάλουν στην υγεία εδάφους • Συγγραφή επιστημονικών δημοσιεύσεων • Συγγραφή και παρουσίαση σε επιστημονικά συνέδρια
Διάστημα απασχόλησης: Οκτώβριος 2024-Σήμερα
[7.2] «VENUS: ConVErting marginal lands of the Mediterranean basin into productive and sustainable agro ecosystems using low water demanding Neglected and Underutilized Species. Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Επιτροπή «PRIMA». Φορέας υλοποίησης: Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ», Ινστιτούτο Εδαφοϋδατικών Πόρων.
Αντικείμενο εργασίας (όπως αναφέρεται στη σύμβαση): Συλλογή δεδομένων πεδίου/εδάφους • Διενέργεια εδαφολογικών εργαστηριακών αναλύσεων, όπως χημικές παράμετροι αλατότητας του νερού άρδευσης, χημικές παράμετροι εδάφους, όπως pH, Ηλεκτρική αγωγιμότητα, Οργανικός άνθρακας του εδάφους, ολικά και διαθέσιμα θρεπτικά συστατικά του εδάφους (N, P,K ,S, Ca, Mg, Cu, Fe, Zn, Mn, B), ικανότητα ανταλλαγής κατιόντων, % $CaCO_3$, εδαφική σύσταση • Σχεδιασμό και υλοποίηση δράσεων επικοινωνίας • Συγγραφή επιστημονικών δημοσιεύσεων • Συγγραφή και παρουσίαση ανακοινώσεων ή/και εργασιών σε επιστημονικά συνέδρια
Διάστημα απασχόλησης: Οκτώβριος 2024-Σήμερα
[7.3] «Ανάπτυξη σποροφύτων κηπευτικών σε κομποστ-εμβόλιο μυκορριζικών μυκήτων».
Φορέας χρηματοδότησης: Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014-2020, συγχρηματοδότηση από Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) και το ελληνικό κράτος
Φορέας υλοποίησης: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφολογίας και Γεωργικής Μηχανικής, Εργαστήριο Εδαφολογίας
Διάστημα απασχόλησης: Ιούνιος 2023-Μάρτιος 2025
[7.4] «Αλυσίδα αξίας για αυτόχθονες ελληνικές τουλίπες: δημιουργία τεκμηριωμένου πολλαπλασιαστικού υλικού και ολοκληρωμένη διατήρηση για αειφορική αξιοποίηση».

Φορέας χρηματοδότησης: Ενιαία Δράση Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ»
Φορέας υλοποίησης: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφολογίας και Γεωργικής Μηχανικής, Εργαστήριο Εδαφολογίας
Διάστημα απασχόλησης: Οκτώβριος 2021-Μάιος 2023
[7.5] «Διατήρηση και αειφορική αξιοποίηση σπάνιων-απειλούμενων ενδημικών φυτών της Κρήτης για ανάπτυξη νέων αγροτικών προϊόντων με καινοτόμο λίπανση ακριβείας».
Φορέας χρηματοδότησης: Ενιαία Δράση Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ»
Φορέας υλοποίησης: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφολογίας και Γεωργικής Μηχανικής, Εργαστήριο Εδαφολογίας
Διάστημα απασχόλησης: Ιούλιος 2020-Ιούλιος 2021
[7.6] «LIFE GAIA Sense: Καινοτόμες Υπηρεσίες Έξυπνης Γεωργίας που Υποστηρίζουν την Κυκλική Οικονομία στη Γεωργία»
Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος) στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος LIFE 2014-2020
Φορέας υλοποίησης: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωπονίας
Διάστημα απασχόλησης: Νοέμβριος 2019-Φεβρουάριος 2020, Νοέμβριος 2020- Μάρτιος 2021, Σεπτέμβριος 2021- Δεκέμβριος 2021
[7.7] «Η ικανότητα γενοτύπων καλαμποκιού να αξιοποιούν τις διαθέσιμες εισροές σε ατομικό επίπεδο και η αναζήτηση κατάλληλων μυκορριζικών εμβολίων για τη βελτίωση της παραγωγικότητας».
Φορέας χρηματοδότησης: Ενιαία Δράση Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ
Φορέας υλοποίησης: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωπονίας
Διάστημα απασχόλησης: Μάιος 2019-Οκτώβιος 2019, Μάιος 2020-Οκτώβριος 2020, Μάιος 2021-Δεκέμβριος 2021
[7.8] «Διεξαγωγή εργαστηριακών αναλύσεων δειγμάτων εδαφών από τις αποκαταστημένες εκτάσεις του Λιγνητικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας (ΛΚΔΜ)»
Φορέας χρηματοδότησης: ΔΕΗ
Φορέας υλοποίησης: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τομέας Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφολογίας και Γεωργικής Μηχανικής, Εργαστήριο Εδαφολογίας
Διάστημα απασχόλησης: Νοέμβριος 2018 - Απρίλιος 2019
[7.9] «Επίδραση της προσθήκης επεξεργασμένης ιλύος βιολογικού καθαρισμού στις φυσικές, χημικές και βιοχημικές ιδιότητες του εδάφους στην απόδοση, σύσταση και ποιότητα σιταριού και αραβόσιτου»
Φορέας χρηματοδότησης: ΕΥΑΘ
Φορέας υλοποίησης: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τομέας Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφολογίας και Γεωργικής Μηχανικής, Εργαστήριο Εδαφολογίας
Διάστημα απασχόλησης: Σεπτέμβριος 2016 - Νοέμβριος 2018
[7.10] «Εργαστηριακή ανάλυση εδαφών, φυτικών ιστών, νερών άρδευσης και λιπασμάτων»
Φορέας χρηματοδότησης: Παροχή Υπηρεσιών σε Φορείς του Ιδιωτικού Τομέα
Φορέας υλοποίησης: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τομέας Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφολογίας και Γεωργικής Μηχανικής, Εργαστήριο Εδαφολογίας

Διάστημα απασχόλησης: Μάρτιος 2016 - Μάιος 2016, Μάρτιος 2020 – Απρίλιος 2020
[7.11] «Αξιοποίηση αποτελεσμάτων έρευνας στη διαχείριση εδαφών»
Φορέας χρηματοδότησης: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Φορέας υλοποίησης: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τομέας Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφολογίας και Γεωργικής Μηχανικής, Εργαστήριο Εδαφολογίας
Διάστημα απασχόλησης: Μάρτιος 2014 - Μάιος 2014

8. ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΡΓΟ

Αριθμός ετεροαναφορών: 649 (με βάση το Google Scholar), 511 (με βάση το Scopus)
h-index: 11 (Google Scholar), 11 (Scopus)

8.1 ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

[8.1.1] Μεταπτυχιακή διατριβή (2009): «Εκτίμηση του κινδύνου ερημοποίησης με τη χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών και δορυφορικής τηλεπισκόπησης. Περιοχή εφαρμογής: Νομός Κιλκίς», Εργαστήριο Τηλεπισκόπησης και Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, Γεωπονική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
http://ikee.lib.auth.gr/record/114239?ln=el
[8.1.2] Διδακτορική διατριβή (2017): «Συνεισφορά του μη ανταλλάξιμου καλίου στη διαθεσιμότητα του καλίου στα φυτά και τη ρυθμιστική ικανότητα των εδαφών», Εργαστήριο Εδαφολογίας, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωπονίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/41273

8.2 ΑΡΘΡΑ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ ΤΟΥ SCIENCE CITATION INDEX (SCI)

[8.2.1] Bilias F*., and N. Barbayiannis. 2017. Evaluation of sodium tetraphenylboron ($NaBPh_4$) as a soil test of potassium availability. Archives of Agronomy and Soil Science 63:468-476. (IF 2023: 2.3). DOI: https://doi.org/10.1080/03650340.2016.1218479

[8.2.2] Bilias F*., and N. Barbayiannis. 2018. Contribution of non-exchangeable potassium on its quantity-intensity relationships under K-depleted soils. Archives of Agronomy and Soil Science 64:1988- 2004. (IF 2023: 2.3). DOI: https://doi.org/10.1080/03650340.2018.1472376

[8.2.3] Bilias F*., and N. Barbayiannis. 2019. Potassium availability: An approach using thermodynamic parameters derived from quantity-intensity relationships. Geoderma 338: 355-364. (IF 2024: 6.6). DOI: https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2018.12.026

[8.2.4] Bilias F*., and N. Barbayiannis. 2019. Potassium fixing clay minerals as parameters that define K availability of K-deficient soils assessed with a modified Mitscherlich equation model. Journal of Soil Science and Plant Nutrition 19: 830-840 (IF 2023: 3.4). DOI: https://doi.org/10.1007/s42729-019-00082-3

[8.2.5] Bilias F*., and N. Barbayiannis. 2020. Towards a single-point approach for estimating potassium quantity-intensity parameters in soils at different K saturation ratios. Journal of Soil Science and Plant Nutrition (IF 2023: 3.4). DOI: https://doi.org/10.1007/s42729-020-00238-6

[8.2.6] Tsialtas I.T., G. Theologidou, **F. Bilias**, M. Irakli, and A. Lazaridou. 2020. Ex situ evaluation of grain quality and bruchid resistance in Greek accessions of red pea (*Lathyrus cicera* L.). Genetic Resources and Crop Evolution (IF 2023: 1.6). DOI: https://doi.org/10.1007/s10722-020-00896-6

[8.2.7] Bilias F*., S. Tsigili, and N. Barbayiannis. 2021. A preliminary evaluation of cation exchange resins as a soil test of potassium availability in soils of northern Greece with different K saturation ratios. Journal of Soil Science and Plant Nutrition (IF 2023: 3.4). DOI: https://doi.org/10.1007/s42729-021-00417-z

[8.2.8] Bilias, F., Nikoli, T., Kalderis, D., Gasparatos, D. 2021. Towards soil remediation strategies with biochar application: Effects on soils properties and potentially toxic elements bioavailability. Toxics 9(8):184 (IF 2024: 4.1) DOI: https://doi.org/10.3390/toxics9080184

[8.2.9] Paschalidis, K., Fanourakis, D., Tsaniklidis, G., Tzanakakis, V.A., **Bilias, F.,** Samara, E., Kalogiannakis, K., Debouba, F. J., Ipsilantis, I., Tsoktouridis, G., Matsi, T., Krigas, N. 2021. Pilot cultivation of the vulnerable Cretan endemic *Verbascum arcturus* L. (Scrophulariaceae): Effect of fertilization on growth and quality features. Sustainability (IF 2024: 3.3) DOI: https://doi.org/10.3390/su132414030

[8.2.10] Fanourakis, D., Paschalidis, K., Tsaniklidis, G., Tzanakakis, V.A., **Bilias, F.,** Samara, E., Liapaki, E., Juini, M., Ipsilantis, I., Maloupa, E., Tsoktouridis, G., Matsi, T., Krigas, N. 2022. Pilot cultivation of the local endemic Cretan marjoram *Origanum microphyllum* (Benth.) Vogel (Lamiaceae): Effect of fertilizers on growth and herbal quality features. Agronomy (IF 2024: 3.3) DOI: https://doi.org/10.3390/agronomy12010094

[8.2.11] Ipsilantis, I., Theologidou, G.S., **Bilias, F**., Karypidou, A., Kalyvas, A., Tsialtas, I. 2022. Phosphorus fertilization may induce Zn deficiency in cotton (*Gossypium hirsutum* L.) on calcareous Mediterranean soils. Functional Plant Biology (IF 2024: 2.6) DOI: https://doi.org/10.1071/FP21282

[8.2.12] Georgios Kalyvas, G., **Bilias, F*.**, Gasparatos, D., Zafeiriou, I., Eissa, R., Karamountzou, E., Massas, I. 2022. Enhanced As, Pb and Zn uptake by Helianthus annuus from a heavily contaminated mining soil amended with EDTA and Olive Mill Wastewater due to increased elements mobilization as verified by sequential extraction schemes. Environments (IF 2024: 3.7) DOI: https://doi.org/10.3390/environments9050061

[8.2.13] Bilias, F., D. Kalderis, C. Richardson, N. Barbayiannis, D. Gasparatos. 2022. Biochar application as a soil potassium management strategy: A review. Science of the Total Environment (IF 2024: 8.0) DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.159782

[8.2.14] Bilias F*., Kotsangeli, E., Ipsilantis, I., Barbayiannis, N. 2022. Cation Exchange Resins for Predicting Available K on K-Deficient Soils: Extraction Capacity Among Different Soil K Pools and First Insights on the Contribution of K Solubilized by Rhizosphere Microbes. Land (IF 2024: 3.2) DOI: https://doi.org/10.3390/land11122146

[8.2.15] Kirmizakis, P., Hinojosa-Prieto, H.R., **Bilias, F**., Soupios, P. 2023. Integrated environmental characterization and assessment of an exposed historic manure repository. Science of the Total Environment (IF 2024: 8.0) DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162184

[8.2.16] Bilias, F*., Karagianni, A.G., Ipsilantis, I., Samartza, I., Krigas*, N., Tsoktouridis, G., Matsi, T. 2023. Adaptability of Wild-Growing Tulips of Greece: Uncovering Relationships between Soil Properties, Rhizosphere Fungal Morphotypes and Nutrient Content Profiles. Biology (IF 2024: 3.5) DOI: https://doi.org/10.3390/biology12040605

[8.2.17] Bilias, F*., Ipsilantis, I., Samara, E., Tsoktouridis, G., Glavakis, E., Grigoriadou, K., Krigas, N., Matsi, T. 2023. From the wild to the field: effect of foliar or soil application of inorganic or semi-organic fertilizers on various parameters of four local endemic plant species of Crete (Greece). Brazilian Journal of Botany (IF 2023: 1.4) DOI: https://doi.org/10.1007/s40415-023-00888-7

[8.2.18] Paschalidis, K., Fanourakis, D., Tsaniklidis, G., Tsichlas, I., Tzanakakis, V.A., **Bilias, F**., Samara, Ipsilantis, I., Grigoriadou, K., Samartza, I., Matsi, T., Tsoktouridis, G., Krigas, N. 2024. DNA Barcoding and Fertilization Strategies in *Sideritis syriaca* subsp. *syriaca,* a Local Endemic Plant of Crete with High Medicinal Value. International Journal of Molecular Sciences (IF 2024: 4.9) DOI: https://doi.org/10.3390/ijms25031891

[8.2.19] Paschalidis, K., Fanourakis, D., Tsaniklidis, G., Tsichlas, I., Tzanakakis, V.A., **Bilias, F**., Samara, Ipsilantis, I., Grigoriadou, K., Matsi, T., Krigas, N., Tsoktouridis, G. 2024. Integrated nutrient management boosts inflorescence biomass and antioxidant profile of *Carlina diae* (Asteraceae) – An Endangered medicinal and ornamental endemic plant of Crete. Agriculture (IF 2024: 3.6) DOI: https://doi.org/10.3390/agriculture14020259

[8.2.20] Paschalidis, K., Fanourakis, D., Tsaniklidis, G., Tzanakakis, V.A., Kardamaki, I., **Bilias, F**., Samara, Ipsilantis, I., Grigoriadou, K., Samartza, I., Matsi, T., Tsoktouridis, G., Krigas, N. 2024. A Polysaccharide-Based Integrated Nutrient Management System Enhances the Antioxidant Properties in *Origanum dictamnus* (Lamiaceae), a Local Endemic Plant of Crete with Antimicrobial Potential. Polysaccharides

(IF 2024: 5.5) DOI: https://doi.org/10.3390/polysaccharides5010003
[8.2.21] Bilias F., Sewu D. D., Woo S. H., Anastopoulos I., Verheijen F., Lehmann J., Teixeira W.G., Gasparatos D., Draper K., Kalderis D. 2024. Glossary of terms used in biochar research. Pure and Applied Chemistry (IF 2024: 2.0) DOI: https://doi.org/10.1515/pac-2021-0106
[8.2.22] Bilias F., V. Tsolis, I. Zafeiriou, A. Koukounaras, D. Kalderis, E. Chlouveraki, D. Gasparatos. 2024. Effects of sewage sludge biochar and a seaweed extract-based biostimulant on soil properties, nutritional status and antioxidant capacity of lettuce plants in a saline soil with the risk of alkalinization. Journal of Soil Science and Plant Nutrition (IF 2023: 3.4) DOI: https://doi.org/10.1007/s42729-024-02039-7
[8.2.23] Iatrou, M., Tziachris, P., **Bilias, F**., Kekelis, P., Pavlakis, C., Theofilidou, A., Papadopoulos, I., Strouthopoulos, G., Giannopoulos, G., Arampatzis, D., Vergos, E., Karydas, C., Beslemes, D., Aschonitis, V. 2025. Data-Driven and Mechanistic Soil Modeling for Precision Fertilization Management in Cotton. Nitrogen (IF 2024: 2.3) DOI: https://doi.org/10.3390/nitrogen6020029
[8.2.24] Karampatzakis, I., **Bilias, F***, Polychroniadou, C., Tanou, G., Kekelis, P., Theofilidou, A., Giannopoulos, G., Pavlatou-Ve, A., Aschonitis, V.*2025. Assessing Nutrient Losses and Recycling in Sweet Cherry Orchards: A Yield-Based Approach. Agriculture (IF 2024: 3.6) DOI: https://doi.org/10.3390/agriculture15121312
[8.2.25] Golia, E., **Bilias, F.**, Gouliou, E., Papadimou, S., Zorpas, A., Girousi, S. 2025. Chromium species and fractions in agricultural and urban Mediterranean soils: effects of aging and soil properties on soil Cr (III) and Cr (VI) availability. Land 14:2157 (IF 2024: 3.2) DOI: https://doi.org/10.3390/land14112157
[8.2.26] M.D. Fernandez, D. Kalderis, I. Ipsilantis, **F. Bilias**, C. Garcia-Gomez. 2026. Effect of aloe vera residue hydrochar on two successive sowings of cherry tomato and on soil microbial activity. Journal of Soil Science and Plant Nutrition (IF 2024: 3.1) DOI: https://doi.org/10.1007/s42729-025-02952-5
[8.2.27] N. Parissis, I. Ipsilantis, E. Papoui, A. Gkotzamani, **F. Bilias**, A.G. Karagianni. 2026. Onion (*Allium cepa*) inoculation with arbuscular mycorrhizal fungi from sand dunes and desert under saline conditions. Acta Horticulturae. DOI: https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2026.1453.23

8.3 ΑΡΘΡΑ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ SCIENCE CITATION INDEX (SCI)

[8.3.1] Koukouli, P., Kokkora, M., Georgiou, P., Karpouzos, D., **Bilias, F**., Gasparatos, D. 2023. Estimation of water use indicators of cotton under different irrigation regimes using CropSyst model. Water Utility Journal, 32, 29-43.

8.4 ΠΛΗΡΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΕΘΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

[8.4.1] Μοντελοποίηση του κινδύνου ερημοποίησης με τη χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών στο Νομό Κιλκίς. **Φ. Μπίλιας***, Ι. Cherif, Φ. Κατσόγιαννος και Ν. Συλλαίος, 13ο Πανελλήνιο Εδαφολογικό Συνέδριο, 20-22 Οκτωβρίου 2010, Λάρισα.
[8.4.2] Αξιολόγηση του Τετραφαινυλοβορικού Νατρίου ($NaBPh_4$) ως εκχυλιστικού του διαθέσιμου Καλίου σε Καλλιέργεια σίτου. **Φ. Μπίλιας*** και Ν. Μπαρμπαγιάννης, 14ο Πανελλήνιο Εδαφολογικό Συνέδριο, 01-02 Νοεμβρίου 2012, Θεσσαλονίκη.
[8.4.3] Το Τετραφαινυλοβορικό Νάτριο ($NaBPh_4$) ως εδαφικός δείκτης διαθεσίμου Καλίου. **Φ. Μπίλιας*** και Ν. Μπαρμπαγιάννης, 15ο Πανελλήνιο Εδαφολογικό Συνέδριο, 26-28 Νοεμβρίου 2014, Πάτρα.
[8.4.4] Potassium fixing clay minerals as parameters that define nonexchangeable-K behavior in K-deficient soils. **Bilias F*.** and N. Barbayiannis. 5th EUROSOIL International Congress, October 16-21, 2016, Istanbul.

[8.4.5] Επίδραση της Εφαρμογής Ιλύος του Βιολογικού Καθαρισμού της Θεσσαλονίκης στις Μικροβιακές Ιδιότητες Αγρών με Μεγάλες Καλλιέργειες σε Αμμώδη και Αργιλώδη Εδάφη – Προκαταρκτικά Αποτελέσματα. Ι. Υψηλάντης, **Φ. Μπίλιας** και Δ. Γασπαράτος, 7ο Συνέδριο ΜικροΒιοΚοσμου, 07-09 Απριλίου, Αθήνα.

[8.4.6] Soil inorganic nitrogen and cotton yield simulation using the CropSyst model: A preliminary case study in Greece. Kokkora, M., Koukouli, P., Georgiou, P., Karpouzos, D., **Bilias, F**., Gasparatos, D. XII International Agriculture Symposium "AGROSYM 2021", October 7-10, 2021, Bosnia, and Herzegovina

[8.4.7] Εκτίμηση Υδατικού Αποτυπώματος στην Καλλιέργεια Βαμβακιού με Βέλτιστες Πρακτικές Άρδευσης και Χρήση του CropSyst. Κουκουλή, Π., Κόκκορα, Μ., Γεωργίου, Π., Καρπούζος, Δ., **Μπίλιας, Φ.**, Γασπαράτος, Δ. 15ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης, 2-3 Ιουνίου 2022, Θεσσαλονίκη.

[8.4.8] Αντίδραση εννέα υβριδίων καλαμποκιού στη φωσφορική λίπανση σε όξινο και αλκαλικό έδαφος. Ι. Υψηλάντης, **Φ. Μπίλιας**, Α. Καρυπίδου, Ι. Μυλωνάς, Ι.Θ. Τσιάλτας. 18ο Συνέδριο Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Γενετικής Βελτίωσης Φυτών. «Βελτίωση Φυτών: καινοτομίες και προοπτικές για Βιώσιμη Ανάπτυξη». 5-7 Οκτωβρίου 2022, Βόλος

[8.4.9] Αλυσίδα αξίας για τις ελληνικές τουλίπες: Από τη διασπορά και το διεθνές ηλεκτρονικό εμπόριο στην ολοκληρωμένη διατήρηση απειλούμενων-προστατευόμενων ειδών και την πολύπλευρη έρευνα για αειφορική αξιοποίηση. Κρίγκας Ν., Σαμαρτζά, Ι., Θεοχαρίδης, Π., Κωνσταντινίδης, Μ., Καρυδόπουλος, Θ., Δαριώτης Ε., Πλαστήρας, Ι., Παππάς, Α., Σπερδούλη, Η., Τσαμπάλλα, Α., Ράλλη, Π., Τσανικλίδης, Γ., Αβραμάκης, Μ., Πιπίνης, Η., Στέφανος, Κ., Χατζηλαζάρου, Σ., Λεβίζου Έ., Λύκας, Χ., Μενεξές, Γ., **Μπίλιας, Φ**., Υψηλάντης, Ι., Ματσή, Θ., Τσοκτουρίδης, Γ. 13ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Πανελλήνιας Ένωσης Βιοεπιστημόνων, 9–11 Δεκεμβρίου 2022, Θεσσαλονίκη

[8.4.10] Η περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά των αυτοφυών τουλιπών της Ελλάδας συνδέεται με τις φυσικοχημικές και μικροβιακές ιδιότητες του εδάφους**. Μπίλιας, Φ*.**, Α.Γ. Καραγιάννη, Ι. Υψηλάντης, Ι. Σαμαρτζά, Ν. Κρίγκας, Γ. Τσοκτουρίδης, Θ. Ματσή. 31ο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών, 29 Οκτωβρίου – 2 Νοεμβρίου 2023, Ηράκλειο Κρήτης

[8.4.11] Επιτόπου ανάπτυξη εμβολίου μυκορριζικών μυκήτων για κηπευτικά θερμοκηπίου. Υψηλάντης Ι., **Μπίλιας, Φ**., Καραγιάννη Α. Γ. 16ο Πανελλήνιο Εδαφολογικό Συνέδριο, 04-06 Δεκεμβρίου 2023, Θεσσαλονίκη

[8.4.12] Επίδραση συγκαλλιέργειας χορτοδοτικών ψυχανθών-σιτηρών σε χημικές και μικροβιακές ιδιότητες του εδάφους. Ψαροπούλου Α.Σ., Γ. Παπαγεωργίου, **Φ. Μπίλιας**, Ι. Υψηλάντης, Ι. Τσιάλτας. 16ο Πανελλήνιο Εδαφολογικό Συνέδριο, 04-06 Δεκεμβρίου 2023, Θεσσαλονίκη

[8.4.13] Επίδραση της λίπανσης φωσφόρου και ψευδάργυρου σε εδαφικά, φυσιολογικά και αγροκομικά χαρακτηριστικά δύο ειδών λαθουριού. Κάλφας Γ., Κωνσταντόπουλος Α., **Μπίλιας Φ.**, Υψηλάντης Ι., Τσιάλτας Ι.Θ. 16ο Πανελλήνιο Εδαφολογικό Συνέδριο, 04-06 Δεκεμβρίου 2023, Θεσσαλονίκη

[8.4.14] Αντίδραση εννέα υβριδίων καλαμποκιού στη φωσφορική λίπανση σε εδάφη όξινης και αλκαλικής αντίδρασης και η μυκορριζική τους συμβίωση. Υψηλάντης Ι., **Μπίλιας Φ.**, Καράς Π., Καρυπίδου Α., Μπακώσης Γ., Μυλωνάς Ι., Τσιάλτας Ι.Θ. 16ο Πανελλήνιο Εδαφολογικό Συνέδριο, 04-06 Δεκεμβρίου 2023, Θεσσαλονίκη

[8.4.15] Επίδραση της θέσης δειγματοληψίας σε σχέση με τη γραμμή άρδευσης στις ιδιότητες και τα μακροθρεπτικά στοιχεία ενός αργιλώδους εδάφους σε καλλιέργεια βαμβακιού. **Μπίλιας Φ.***, Γασπαράτος Δ., Κουκουλή Π., Κόκκκορα Μ., Καρπούζος Δ., Γεωργίου Π. 16ο Πανελλήνιο Εδαφολογικό Συνέδριο, 04-06 Δεκεμβρίου 2023, Θεσσαλονίκη

[8.4.16] Επίδραση βιοεξανθρακώματος και βιοδιεγέρτη στις εδαφικές ιδιότητες και στην θρεπτική κατάσταση φυτών μαρουλιού σε αλατούχο έδαφος. Τσώλης Β., Ζαφειρίου Ι., **Μπίλιας Φ.**, Καλδέρης Δ., Χλουβεράκη Ε. , Γασπαράτος Δ. 16ο Πανελλήνιο Εδαφολογικό Συνέδριο, 04-06 Δεκεμβρίου 2023, Θεσσαλονίκη

[8.4.17] Ipsilantis I., Parissis N, Papoui H., Gkotzamani A., **Bilias F.**, Karagianni A.G. On farm mycorrhizal inoculum production for conventionally produced fresh spring onion. IX International Symposium on Seed, Transplant and Stand Establishment of Horticultural Crops and III International Symposium on Vegetable Grafting, June, 2-6, 2025, Thessaloniki, Greece.
[8.4.18] Αξιολόγηση απωλειών και ανακύκλωσης θρεπτικών στοιχείων σε οπωρώνες κερασιάς: μια προσέγγιση με βάση την απόδοση σε νωπό καρπό. Καραμπατζάκης, Η., **Φ. Μπίλιας**, Χ. Πολυχρονιάδου, Γ. Τάνου, Π. Κέκελης, Α. Θεοφιλίδου, Γ. Γιαννόπουλος, Β. Ασχονίτης. 32ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών, 20-23 Οκτωβρίου 2025, Βόλος.

8.5 ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

[8.5.1] Μπαρμπαγιάννης, Ν., **Μπίλιας Φ.**, Μπαλιδάκης Θ. 2019. Διεξαγωγή εργαστηριακών αναλύσεων δειγμάτων εδαφών από τις αποκατεστημένες εκτάσεις του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας (Λ.Κ.Δ.Μ.) – Τεύχος Α΄. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Εργαστήριο Εδαφολογίας. Σύμβαση: 2017.379/ΛΚΔΜ. Χρηματοδότηση: ΔΕΗ Α.Ε., Γενική Διεύθυνση Ορυχείων, Δ/νση Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας.
[8.5.2] Μπαρμπαγιάννης, Ν., **Μπίλιας Φ**. 2020. Διεξαγωγή εργαστηριακών αναλύσεων δειγμάτων εδαφών από τις αποκατεστημένες εκτάσεις του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας (Λ.Κ.Δ.Μ.) – Τεύχος Β΄. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Εργαστήριο Εδαφολογίας. Σύμβαση: 2017.379/ΛΚΔΜ. Χρηματοδότηση: ΔΕΗ Α.Ε., Γενική Διεύθυνση Ορυχείων, Δ/νση Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας.
[8.5.3] Μπαρμπαγιάννης, Ν., **Μπίλιας Φ**., Μπαλιδάκης Θ. 2020. Διεξαγωγή εργαστηριακών αναλύσεων δειγμάτων εδαφών από τις αποκατεστημένες εκτάσεις του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας (Λ.Κ.Δ.Μ.) – Τεύχος Δ΄. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Εργαστήριο Εδαφολογίας. Σύμβαση: 2017.379/ΛΚΔΜ. Χρηματοδότηση: ΔΕΗ Α.Ε., Γενική Διεύθυνση Ορυχείων, Δ/νση Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας.
[8.5.4] Georgiou P., Karpouzos D., Koukouli P., Kokkora M., **Bilias F.**, Gasparatos D., Katsifarakis L., Pantelakis D., Mattas C., Kalampidis D. 2022. Report on soil and water samples collection and analysis. Τελική έκθεση στο Ερευνητικό Πρόγραμμα: "LIFE GAIA Sense: Innovative Smart Farming services supporting Circular Economy in Agriculture", 77p.
[8.5.5] Georgiou P., Karpouzos D., Koukouli P., Kokkora M., **Bilias F.**, Gasparatos D., Katsifarakis L., Pantelakis D., Mattas C., Kalampidis D., Tsegas G., Barmpas F. 2022. Report of environmental simulation and impact assessment models. Τελική έκθεση στο Ερευνητικό Πρόγραμμα: " LIFE GAIA Sense: Innovative Smart Farming services supporting Circular Economy in Agriculture", 57p
[8.5.6] Georgiou P., Karpouzos D., Koukouli P., Kokkora M., **Bilias F**., Gasparatos D., Katsifarakis L., Pantelakis D., Mattas C., Kalampidis D., Fragkou E., Karagkounis A., Tsegas G., Barmpas F.2022. Report of guidelines for best management practices. Τελική έκθεση στο Ερευνητικό Πρόγραμμα: " LIFE GAIA Sense: Innovative Smart Farming services supporting Circular Economy in Agriculture", 43p.
[8.5.7] Bilias, F., Aschonitis, V. 2024. "D.1.2 - Data Management Plan (DMP)". Report of VENUS Project "ConVErting marginal lands of the Mediterranean basin into productive and sustainable agro-ecosystems using low water demanding Neglected and Underutilized Species". Call 2023 Section 1 Farming IA, Grant Agreement number: 2312
[8.5.8] Aschonitis, V., D. Sacristán, D., Marques, K., Chomel, M., **Bilias, F.**, Giannopoulos, G. 2025. "MS19. Regional soil sampling and soil health monitoring manual". Report of the GOV4ALL Project "Governance and business models for living labs: rural regeneration hubs for tackling soil health challenges in the Mediterranean region", HORIZON-MISS-2023-SOIL-01, Grant Agreement Number/ID: 1157865.
[8.5.9] Aschonitis, V., **Bilias, F.**, Marques, K. 2025. "MS20. Soil quality classification thresholds/baselines". Report of the GOV4ALL Project "Governance and business models for living labs:

rural regeneration hubs for tackling soil health challenges in the Mediterranean region", HORIZON-MISS-2023-SOIL-01, Grant Agreement Number/ID: 101157865.

8.6 ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

[8.6.1] Koutsougera, D, Zafeiriou, I., Giannakopoulou, F., Ipsilantis, I., Kalderis, D., Gasparatos, D., **Bilias, F***. Biostimulants: An Introduction. In: Biostimulants In Alleviation Of Metal Toxicity, Gill, S., Tujeta, N., Khan, N.A., Ritu Gill, R. (Eds). 2023. Elsevier Academic Press, UK. DOI: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99600-6.00007-4

** Corresponding Author*

8.7 ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

[8.7.1] Διδακτικές σημειώσεις στα πλαίσια του μαθήματος «Γεωλογία και Περιβάλλον», Αμερικάνικη Γεωργική Σχολή, ΙΙΕΚ, ειδικότητα: Τεχνικός Βιολογικής- Οικολογικής Γεωργίας , Ακαδημαϊκό έτος: 2018-2019 (σελ. 25)
[8.7.2] Διδακτικές σημειώσεις (Διαλέξεις) στα πλαίσια του μαθήματος «Θρέψη Φυτού – Λιπάσματα, Θεωρία», Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Τμήμα Γεωπονίας , Ακαδημαϊκό έτος: 2020-2021
[8.7.3] Διδακτικές σημειώσεις (Διαλέξεις) στα πλαίσια του μαθήματος «Θρέψη Φυτού – Λιπάσματα, Εργαστηριακές Ασκήσεις», Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Τμήμα Γεωπονίας , Ακαδημαϊκό έτος: 2020-2021
[8.7.4] Διδακτικές σημειώσεις (Διαλέξεις) στα πλαίσια του μαθήματος «Εδαφολογία-Αξιοποίηση και Εκμετάλλευση», Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Τμήμα Γεωπονίας , Ακαδημαϊκό έτος: 2020-2021
[8.7.5] Διδακτικές σημειώσεις (Διαλέξεις) στα πλαίσια του μαθήματος «Εδαφολογία-Αξιοποίηση και Εκμετάλλευση, Εργαστηριακές Ασκήσεις», Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Τμήμα Γεωπονίας , Ακαδημαϊκό έτος: 2020-2021

9. ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Άριστη γνώση Αγγλικών
- Πιστοποιητικό City & Guilds (C2)

10. ΓΝΩΣΕΙΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (Η / Υ)

- Άριστη γνώση χειρισμού Η/Υ σε περιβάλλον Windows, λογισμικών επεξεργασίας κειμένου (Word), υπολογιστικών φύλλων (Excel), παρουσιάσεων (PowerPoint) και υπηρεσιών διαδικτύου (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome)
- Πιστοποιητικό "Certified Computer User (CCU), ACTA"
- Πολύ καλή γνώση λογισμικών διαχείρισης αριθμητικών δεδομένων και στατιστικής ανάλυσης (SPSS, Statgraphics, R)
- Πολύ καλή και πιστοποιημένη χρήση εξειδικευμένου λογισμικού και hardware (λογισμικό GIS και Τηλεπισκόπησης, GPS) και εξοικείωση με τη χρήση μεθόδων γεωστατιστικής ανάλυσης

11. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ, ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Υψηλή εξειδίκευση και εμπειρία στην αυτοδύναμη εκτέλεση πλήρους σετ εργαστηριακών αναλύσεων εδαφών, νερών και φυτικών υλικών, στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων εδαφολογικής ανάλυσης και φυλλοδιαγνωστικής για την παροχή συμβουλευτικής λίπανσης και εγκατάστασης καλλιεργειών.

- Πλήρης εξοικείωση στον χειρισμό αναλυτικών οργάνων και τεχνικών όπως: φασματοφωτομετρία ορατού-υπεριώδους (UV-VIS), φασματομετρία ατομικής απορρόφησης (AAS), φλογοφωτομετρία, στοιχειακή ανάλυση (CNHS), ανάλυση ολικού οργανικού άνθρακα (TOC)
- Δυνατότητα αυτοδύναμης εκτέλεσης εξειδικευμένων εργαστηριακών τεχνικών μεταξύ των οποίων:
    - Προετοιμασία δειγμάτων για ημιποσοτικό προσδιορισμό ορυκτολογικής σύστασης εδαφών και αργίλου με τη μέθοδο της περιθλασιμετρίας (X-ray diffraction)
    - Ποσοτικός προσδιορισμός ορυκτών της αργίλου με μεθόδους χημικής ανάλυσης
    - Πειράματα προσρόφησης και υπολογισμός θερμοδυναμικών παραμέτρων
    - Κλασμάτωση ιχνοστοιχείων στο έδαφος με μεθόδους διαδοχικής εκχύλισης (modified BCR)
    - Εκχύλιση και προσδιορισμός διαθέσιμου και ολικού εξασθενούς χρωμίου στο έδαφος (Method 3060A, 7196A)
- Εμπειρία και συμμετοχή σε πειραματισμό πεδίου σε φυτά μεγάλης καλλιέργειας σε όλα τα στάδια ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου (σιτάρι, αραβόσιτος, βαμβάκι)
- Δυνατότητα χειρισμού συσκευών μέτρησης πεδίου μεταξύ των οποίων:
    - όργανο μέτρησης χλωροφύλλης (SPAD), σύστημα μέτρησης Δείκτη φυλλικής επιφάνειας (LAI), υγρασιόμετρο, διεισδυτόμετρο κωνικού άκρου
- Δυνατότητα αυτοδύναμου σχεδιασμού και υλοποίησης πειραματισμού εδαφών με φυτά σε δοχεία

12. ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ

- Προσκεκλημένος υπεύθυνος σύνταξης (guest editor) του διεθνούς επιστημονικού περιοδικού *Frontiers in Agronomy* (IF 2024: 4.1) για το ειδικό τεύχος με θέμα: «Utilizing Agricultural, Animal, and Fisheries Wastes as Sustainable Phosphorus and Potassium Sources for Crop Production in a Circular Economy» (2025) (Σε εξέλιξη)

13. ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ (19 Περιοδικά, 50 κρίσεις)

- ACS Earth and Space Chemistry, (ACS Publications) (2022) **(1)**
- Agronomy for Sustainable Development (INRAE), (Springer-Nature) (2021) **(3)**
- Agronomy, (MDPI) (2021) **(3)**
- Archives of Agronomy and Soil Science, (Taylor & Francis) (2021) **(3)**
- Communications in Soil Science and Plant Analysis, (Taylor & Francis) (2023) **(4)**
- European journal of soil science (John Wiley & Sons) (2024) **(3)**
- Frontiers in Environmental Science, (Frontiers Research Foundation) (2018) **(3)**
- Frontiers in Microbiology, (Frontiers Research Foundation) (2019) **(1)**
- Horticulture, (MDPI) (2021) **(2)**
- Journal of Crop Improvement, (Taylor & Francis) (2019) **(1)**
- Journal of Plant Nutrition and Soil Science, (John Wiley & Sons) (2020) **(2)**
- Journal of Soil Science and Plant Nutrition, (Springer-Nature) (2019) **(4)**
- Land, (MDPI) (2022) **(3)**
- Pedosphere (Elsevier) (2024) **(1)**
- Plos One, (Plos) (2022) **(3)**
- Soil & Tillage Research, (Elsevier) (2019) **(4)**
- Soil Science Society of America Journal, (John Wiley & Sons) (2021) **(1)**
- Soil Use and Management, (John Wiley & Sons) (2019) **(7)**
- South African journal of plant and soil (Taylor & Francis) (2024) **(1)**

14. ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

- Αξιολογητής ερευνητικών προτάσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στο πλαίσιο του προγράμματος **European Innovation Council (EIC) Accelerator**, για την αξιολόγηση προτάσεων που υποβλήθηκαν στη δράση **HORIZON-EIC-2026-ACCELERATOR-short-proposal (10 προτάσεις)**.

15. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Πιστοποιημένος γεωργικός σύμβουλος από τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ στις παρακάτω ενότητες:
    1. Πολλαπλή Συμμόρφωση-Επωφελείς για το Κλίμα και το Περιβάλλον Γεωργικές Πρακτικές
    2. Ορθολογική Χρήση Νερού, Λιπασμάτων και Ζωικών Αποβλήτων
    3. Ολοκληρωμένη Φυτοπροστασία
    4. Κλιματική Αλλαγή – Αξιοποίηση Αποβλήτων, Παραπροϊόντων
    5. Ενισχύσεις για τη Γεωργία, το Περιβάλλον και το Κλίμα-Βιολογική Γεωργία
    6. Εκσυγχρονισμός Εκμεταλλεύσεων-Βελτίωση Βιωσιμότητας/Ανταγωνιστικότητας
    7. Κίνδυνοι σε Γεωργία και Κτηνοτροφία και Διαχείρισή τους
    8. Εργασιακή Ασφάλεια
    9. Σχεδιασμός της Εφαρμογής Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης
    10. Διοίκηση και Διαχείριση Εκμεταλλεύσεων-Τεχνικές Καλλιέργειας-Νέες Τεχνολογίες
- Έγκριση από το ΔΣ του ΕΟΠΠΕΠ της υποβολής φακέλου υποψηφίου για συμμετοχή στις ερχόμενες εξετάσεις πιστοποίησης εκπαιδευτικής επάρκειας Εκπαιδευτών Ενηλίκων

16. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ

- Μέλος του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (ΓΕΩΤ.Ε.Ε.)
- Μέλος του Γεωπονικού Συλλόγου Μακεδονίας-Θράκης
- Μέλος της Εδαφολογικής Εταιρείας Ελλάδας