

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΚΑΙ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

Δρ. ΜΑΡΙΤΙΝΑ Ε. ΣΤΑΥΡΑΚΑΚΗ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΑΘΗΝΑ 2025

Πίνακας Περιεχομένων

Προσωπικά Στοιχεία	1
Σπουδές	1
Πανεπιστημιακή εκπαίδευση.....	1
Ξένες γλώσσες	2
Γνώσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών	2
Επαγγελματική Εμπειρία	3
Διδακτικό και Εκπαιδευτικό Έργο	4
Σε προπτυχιακό επίπεδο	4
Σε μεταπτυχιακό επίπεδο	6
Διδασκαλία σε σεμινάρια	8
Συμμετοχή σε προγράμματα επιμόρφωσης	10
Επιτροπές Διατριβών	10
Επιτροπές Διδακτορικών Διατριβών.....	10
Επιτροπές Μεταπτυχιακών Μελετών	11
Επιτροπές Προπτυχιακών Μελετών	11
Ερευνητικό Έργο	12
Συμμετοχή σε Ερευνητικά προγράμματα	12
Συμμετοχή σε Ομάδες εργασίας.....	16
Συμμετοχή σε Επιστημονικά Συνέδρια και Ημερίδες	18
Διοικητικές και άλλες δραστηριότητες	22
Άλλες Δραστηριότητες.....	23
Δημοσιευμένο Έργο.....	23
Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή και εθνικά περιοδικά.....	23
Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή και εθνικά συνέδρια με κριτές	25
Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή και εθνικά συνέδρια	26
Βιβλία.....	30
Ανάλυση Επιστημονικών Δημοσιεύσεων.....	30
Διατριβές – Μελέτες.....	30
Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή και εθνικά περιοδικά.....	33
Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή και εθνικά συνέδρια	47

Προσωπικά Στοιχεία

Όνοματεπώνυμο: Μαριτίνα Ε. Σταυρακάκη

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail): maritina@aua.gr, maristavr@gmail.com

Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Maritina_Stavrakaki

Google Scholar: <https://scholar.google.gr/citations?user=fQxpOVIAAAAJ>

Web of Science ResearcherID: [S-9622-2019](https://orcid.org/0000-0003-4631-3689)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4631-3689>

Scopus Author ID: [57193352391](https://orcid.org/0000-0003-4631-3689)

Σπουδές

Πανεπιστημιακή εκπαίδευση

- Ιανουάριος 2009 – **Διδακτορικό Δίπλωμα Σπουδών (PhD)**
Ιούλιος 2014
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Επιστημών των Φυτών, Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Εργαστήριο Αμπελολογίας
Θέμα διδακτορικής διατριβής: «Μελέτη της κλωνικής σύνθεσης της ποικιλίας 'Κορινθιακή Σταφίδα' και διάκριση ορισμένων ελληνικών ποικιλιών αμπέλου (*Vitis vinifera* L.) με τη χρήση αμπελογραφικών και μοριακών μεθόδων»
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Μπινιάρη Αικατερίνη
Βαθμός: Άριστα
- Οκτώβριος 2006 – **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στον Επιστημονικό Τομέα «Αμπελουργία» (MSc)**
Οκτώβριος 2008
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Αμπελουργία – Οινολογία», των συνεργαζόμενων Τμημάτων Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου και Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Εργαστήριο Αμπελολογίας
Θέμα μεταπτυχιακής διατριβής: «Γενετική μελέτη μερικών ποικιλιών οινοποιίας (*Vitis vinifera* L.) με τη χρήση των μοριακών μεθόδων RAPD και SSR»
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Μπινιάρη Αικατερίνη
Βαθμός: 9,20/10 (Άριστα)
- Οκτώβριος 2001 – **Πτυχίο Γεωπονίας (BSc)**
Σεπτέμβριος 2006

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Επιστημών των Φυτών, Τμήμα
Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Κατεύθυνση Αμπελολογίας –
Δενδροκομίας, Εργαστήριο Αμπελολογίας,
Θέμα πτυχιακής μελέτης: «Διάκριση δώδεκα ποικιλιών οινοποιίας (*Vitis
vinifera* L.) με τη χρήση μοριακών δεικτών»
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Μπινιάρη Αικατερίνη
Βαθμός: 7,76/10 (Λίαν Καλώς)

Ξένες γλώσσες

Αγγλική Γλώσσα – Άριστη Γνώση, Άδεια Διδασκαλίας

Επίπεδο γλωσσομάθειας (βάσει Κοινού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες): C2/Γ2

1999: Certificate of Proficiency in English, University of Cambridge – C2

1999: Certificate of Proficiency in English, University of Michigan – C2

1997: First Certificate in English, University of Cambridge – B2

Γαλλική Γλώσσα – Άριστη Γνώση, Άδεια Διδασκαλίας

Επίπεδο γλωσσομάθειας (βάσει Κοινού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες): C2/Γ2

2001: Diplôme Approfondi de Langue Française (D.A.L.F.) – C2

1999: Diplôme d' Études en Langue Française (D.E.L.F. 1er et 2ème degré) – B2, C1

1998: Sorbonne 1er degré – B1

Ιταλική Γλώσσα – Άριστη Γνώση

Επίπεδο γλωσσομάθειας (βάσει Κοινού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες): C2/Γ2

2008: Certificato di Conoscenza della Lingua Italiana Livello C2 (Celi 5)

2007: Certificato di Conoscenza della Lingua Italiana Livello C1 (Celi 4)

2006: Certificato di Conoscenza della Lingua Italiana Livello B2 (Celi 3)

Γερμανική Γλώσσα – Καλή Γνώση

Επίπεδο γλωσσομάθειας (βάσει Κοινού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες): B2

2018: Goethe-Zertifikat B2

2017: Goethe-Zertifikat B1

Γνώσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών

Εφαρμογές του Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, Access (Microsoft)

Στατιστικό πακέτο NTSYSpc

Στατιστικό πακέτο JMP (SAS Software)

Adobe Photoshop (Adobe)

GeneMapper v4.0 (Applied Biosystems)

Επαγγελματική Εμπειρία

- Σεπτέμβριος 2024 – σήμερα
Επίκουρη Καθηγήτρια (μόνιμη) με γνωστικό αντικείμενο «Αμπελουργία – Αμπελογραφία», Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Επιστημών των Φυτών, Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Εργαστήριο Αμπελολογίας
- Μάρτιος 2020 – Αύγουστος 2024
Επίκουρη Καθηγήτρια επί θητεία με γνωστικό αντικείμενο «Αμπελουργία – Αμπελογραφία», Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Επιστημών των Φυτών, Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Εργαστήριο Αμπελολογίας
- Οκτώβριος 2014 – Φεβρουάριος 2020
Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Επιστημών των Φυτών, Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Εργαστήριο Αμπελολογίας, με σύμβαση έργου σε εθνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα
- Οκτώβριος 2014 – Οκτώβριος 2019
Research Project Manager, R&D Consultant in Agriculture
Εταιρεία: Agroknow IKE, Τμήμα: R&D (Research & Development), με σύμβαση έργου σε ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα
- Οκτώβριος 2016 – Ιούνιος 2019
Συμβάσεις εργασίας Ιδιωτικού Δικαίου ορισμένου χρόνου στο έργο «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού» στο πλαίσιο του επιχειρησιακού προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», για το επιστημονικό πεδίο «Αμπελουργία - Αμπελογραφία» και για τη διδασκαλία του μαθήματος επιλογής 3^{ου} και 7^{ου} εξαμήνου «Γενική Αμπελουργία» και του μαθήματος επιλογής 4^{ου} και 8^{ου} εξαμήνου «Ειδική Αμπελουργία» στους προπτυχιακούς φοιτητές των τμημάτων Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Βιοτεχνολογίας, Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής και Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών τα χρονικά διαστήματα 03.10.2016 – 17.02.2017, 20.02.2017 – 30.09.2017, 02.10.2017 – 28.02.2018, 26.02.2018 – 30.09.2018, 17.10.2018 – 30.06.2019
- Νοέμβριος 2012 – Ιούλιος 2018
Συμβάσεις εργασίας Ιδιωτικού Δικαίου ορισμένου χρόνου στο πλαίσιο των σεμιναρίων με τίτλο: «Σεμινάρια βραχείας εκπαίδευσης στη γεωργία – Τριπτόλεμος: Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παραγωγής, Μεταποίησης και Εμπορίας Αγροτικών Προϊόντων για τη διδασκαλία θεμάτων Αμπελουργίας στην κατεύθυνση «Αμπελουργία» τα χρονικά διαστήματα 20.11.2012 – 18.12.2012, 09.04.2013 – 06.06.2013, 25.09.2014 – 29.10.2014, 19.11.2015 – 22.12.2015, 25.05.2016 – 29.06.2016, 30.05.2017 – 29.06.2017, 26.02.2018 – 31.03.2018, 10.02.2018 – 03.07.2018
- Οκτώβριος 2007 – Ιούλιος 2014
Συμβάσεις έργου σε εθνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα του Εργαστηρίου Αμπελολογίας, ως Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια και Υποψήφια Διδάκτορας

- Αύγουστος 2012 – Σύμβαση εργασίας Ιδιωτικού Δικαίου ορισμένου χρόνου στο πλαίσιο του
 Νοέμβριος 2012 Προγράμματος του ΕΚΚΕΕ – ΚΕΘΕΑ «Παρέμβαση» σε συνεργασία με το
 Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής με τίτλο «Τεχνικές καλλιέργειας
 με παραδοσιακές και βιολογικές μεθόδους» το χρονικό διάστημα
 27.08.2012 – 15.11.2012
- Φεβρουάριος 2010 Συμβάσεις εργασίας Ιδιωτικού Δικαίου ορισμένου χρόνου σύμφωνα με τις
 – Αύγουστος 2011 διατάξεις του Π.Δ. 407/80, για τη διδασκαλία του μαθήματος
 «Αμπελουργία» στους προπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος Χημείας
 του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών τα χρονικά
 διαστήματα 16.02.2010 – 21.06.2010, 06.04.2011 – 31.08.2011
- Φεβρουάριος 2010 Σύμβαση εργασίας Ιδιωτικού Δικαίου ορισμένου χρόνου στο Υπουργείο
 – Σεπτέμβριος 2010 Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και στον Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. (αγροτικό)

Διδακτικό και Εκπαιδευτικό Έργο

Σε προπτυχιακό επίπεδο

- Σεπτέμβριος 2024 Στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια
 – σήμερα (μόνιμη), *συνδιδασκαλία στα μαθήματα:*
- Γενική Αμπελουργία (Θεωρία και Εργαστηριακές ασκήσεις), στα Τμήματα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής (υποχρεωτικό στο 5^ο εξάμηνο), Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου (κατ' επιλογήν στο 3^ο εξάμηνο), Βιοτεχνολογίας (κατ' επιλογήν στο 7^ο εξάμηνο), Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης (κατ' επιλογήν στο 7^ο εξάμηνο), Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής (κατ' επιλογήν στο 9^ο εξάμηνο)
 - Ειδική Αμπελουργία (Θεωρία και Εργαστηριακές ασκήσεις), στα Τμήματα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής (υποχρεωτικό στο 6^ο εξάμηνο) και Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου (κατ' επιλογήν στο 4^ο εξάμηνο)
 - Αμπελουργία I (Τεχνολογία Σταφιδοποίησης), στο Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής (κατ' επιλογήν στο 7^ο εξάμηνο)
 - Αμπελουργία II (Ειδικά Θέματα Αμπελουργίας), στο Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής (υποχρεωτικό στο 9^ο εξάμηνο) στην κατεύθυνση Δενδροκομίας και Αμπελουργίας
 - Αμπελουργία III (Τεχνολογία Επιτραπέζιων Σταφυλιών), στο Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής στην κατεύθυνση Δενδροκομίας & Αμπελουργίας (κατ' επιλογήν στο 9^ο εξάμηνο)

Στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια (μόνιμη), *συνδιδασκαλία στο μάθημα:*

- Αμπελουργία, στο Τμήμα Χημείας (κατ' επιλογήν)

Μάρτιος 2020 –
Αύγουστος 2024

Στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια επί
θητεία, *συνδιδασκαλία στα μαθήματα:*

- Γενική Αμπελουργία (Θεωρία και Εργαστηριακές ασκήσεις), στα Τμήματα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής (υποχρεωτικό στο 5^ο εξάμηνο), Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου (κατ' επιλογήν στο 3^ο εξάμηνο), Βιοτεχνολογίας (κατ' επιλογήν στο 7^ο εξάμηνο), Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης (κατ' επιλογήν στο 7^ο εξάμηνο), Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής (κατ' επιλογήν στο 9^ο εξάμηνο)
- Ειδική Αμπελουργία (Θεωρία και Εργαστηριακές ασκήσεις), στα Τμήματα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής (υποχρεωτικό στο 6^ο εξάμηνο) και Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου (κατ' επιλογήν στο 4^ο εξάμηνο)
- Αμπελουργία I (Τεχνολογία Σταφιδοποίησης), στο Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής (κατ' επιλογήν στο 7^ο εξάμηνο)
- Αμπελουργία II (Ειδικά Θέματα Αμπελουργίας), στο Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής (υποχρεωτικό στο 9^ο εξάμηνο) στην κατεύθυνση Δενδροκομίας και Αμπελουργίας
- Αμπελουργία III (Τεχνολογία Επιτραπέζιων Σταφυλιών), στο Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής στην κατεύθυνση Δενδροκομίας & Αμπελουργίας (κατ' επιλογήν στο 9^ο εξάμηνο)

Στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια επί θητεία, *συνδιδασκαλία στο μάθημα:*

- Αμπελουργία, στο Τμήμα Χημείας (κατ' επιλογήν)

Οκτώβριος 2016 –
Ιούνιος 2019

Στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Πανεπιστημιακός Υπότροφος με Σύμβαση εργασίας Ιδιωτικού Δικαίου ορισμένου χρόνου (ΠΕ Γεωπόνων), *αυτοδύναμη διδασκαλία και εξέταση στα μαθήματα:*

- Γενική Αμπελουργία (Θεωρία και Εργαστηριακές ασκήσεις), στα Τμήματα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου (κατ' επιλογήν στο 3^ο εξάμηνο), Βιοτεχνολογίας (κατ' επιλογήν στο 7^ο εξάμηνο), Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης (κατ' επιλογήν στο 7^ο εξάμηνο), Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής (κατ' επιλογήν στο 9^ο εξάμηνο)
- Ειδική Αμπελουργία (Θεωρία και Εργαστηριακές ασκήσεις) στο Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου (κατ' επιλογήν στο 4^ο εξάμηνο)

στο πλαίσιο του έργου «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού» του επιχειρησιακού

προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», κατά το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών περιόδων 2016 – 2017, 2017 – 2018, 2018 – 2019

Απρίλιος 2011 –
Αύγουστος 2011 Στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 407/80, αυτοδύναμη διδασκαλία και εξέταση στο μάθημα «Αμπελουργία» στο Τμήμα Χημείας (κατ' επιλογήν) κατά το εαρινό εξάμηνο της ακαδημαϊκής περιόδου 2010 – 2011

Φεβρουάριος 2010
– Ιούνιος 2010 Στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 407/80, αυτοδύναμη διδασκαλία και εξέταση στο μάθημα «Αμπελουργία» στο Τμήμα Χημείας (κατ' επιλογήν) κατά το εαρινό εξάμηνο της ακαδημαϊκής περιόδου 2009 – 2010

Οκτώβριος 2007 –
Ιούνιος 2014 Στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια και Υποψήφια Διδάκτορας: Επικουρικό – διδακτικό έργο στις εργαστηριακές ασκήσεις των μαθημάτων 'Γενική Αμπελουργία' και 'Ειδική Αμπελουργία' του Εργαστηρίου Αμπελολογίας

Σε μεταπτυχιακό επίπεδο

Σεπτέμβριος 2024
– σήμερα Στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια (μόνιμη), συνδιδασκαλία στα μαθήματα:

- Αναπτυξιακή Αμπελουργία, στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τομείς αιχμής και καινοτόμες εφαρμογές στην παραγωγή και συντήρηση οπωροκηπευτικών και ανθοκομικών ειδών» στην ειδίκευση 'Αμπελουργία, Δενδροκομία και Ελαιοκομία' (1^ο εξάμηνο)
- Ανόργανη θρέψη και λίπανση δενδρωδών και αμπέλου, στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τομείς αιχμής και καινοτόμες εφαρμογές στην παραγωγή και συντήρηση οπωροκηπευτικών και ανθοκομικών ειδών» στην ειδίκευση 'Αμπελουργία, Δενδροκομία και Ελαιοκομία' (1^ο εξάμηνο)
- Αμπελογραφία, στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τομείς αιχμής και καινοτόμες εφαρμογές στην παραγωγή και συντήρηση οπωροκηπευτικών και ανθοκομικών ειδών» στην ειδίκευση 'Αμπελουργία, Δενδροκομία και Ελαιοκομία' (2^ο εξάμηνο)
- Ολοκληρωμένη και βιολογική καλλιέργεια δενδρωδών και αμπέλου, στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τομείς αιχμής και καινοτόμες εφαρμογές στην παραγωγή και συντήρηση οπωροκηπευτικών και ανθοκομικών ειδών» στην ειδίκευση 'Αμπελουργία, Δενδροκομία και Ελαιοκομία' (2^ο εξάμηνο)

Στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια (μόνιμη), *συνδιδασκαλία στα μαθήματα:*

- Αναπτυξιακή Αμπελουργία, στο Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Αμπελουργία – Οινολογία και Αλκοολούχα ποτά» (1^ο εξάμηνο)
- Ειδικά Θέματα Αμπελουργίας – Ολοκληρωμένη διαχείριση συμβατικού και βιολογικού αμπελώνα, στο Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Αμπελουργία – Οινολογία και Αλκοολούχα ποτά» (1^ο εξάμηνο)
- Αμπελογραφία – Μέθοδοι βελτίωσης της αμπέλου, στο Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Αμπελουργία – Οινολογία και Αλκοολούχα ποτά» (2^ο εξάμηνο)

Μάρτιος 2020 –
Αύγουστος 2024

Στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια επί θητεία, *συνδιδασκαλία στα μαθήματα:*

- Αναπτυξιακή Αμπελουργία, στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τομείς αιχμής και καινοτόμες εφαρμογές στην παραγωγή και συντήρηση οπωροκηπευτικών και ανθοκομικών ειδών» στην ειδίκευση 'Αμπελουργία, Δενδροκομία και Ελαιοκομία' (1^ο εξάμηνο)
- Ανόργανη θρέψη και λίπανση δενδρωδών και αμπέλου, στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τομείς αιχμής και καινοτόμες εφαρμογές στην παραγωγή και συντήρηση οπωροκηπευτικών και ανθοκομικών ειδών» στην ειδίκευση 'Αμπελουργία, Δενδροκομία και Ελαιοκομία' (1^ο εξάμηνο)
- Αμπελογραφία, στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τομείς αιχμής και καινοτόμες εφαρμογές στην παραγωγή και συντήρηση οπωροκηπευτικών και ανθοκομικών ειδών» στην ειδίκευση 'Αμπελουργία, Δενδροκομία και Ελαιοκομία' (2^ο εξάμηνο)
- Ολοκληρωμένη και βιολογική καλλιέργεια δενδρωδών και αμπέλου, στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τομείς αιχμής και καινοτόμες εφαρμογές στην παραγωγή και συντήρηση οπωροκηπευτικών και ανθοκομικών ειδών» στην ειδίκευση 'Αμπελουργία, Δενδροκομία και Ελαιοκομία' (2^ο εξάμηνο)

Στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια επί θητεία, *συνδιδασκαλία στα μαθήματα:*

- Αναπτυξιακή Αμπελουργία, στο Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Αμπελουργία – Οινολογία και Αλκοολούχα ποτά» (1^ο εξάμηνο)
- Ειδικά Θέματα Αμπελουργίας – Ολοκληρωμένη διαχείριση συμβατικού και βιολογικού αμπελώνα, στο Διδρυματικό

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Αμπελουργία – Οινολογία και Αλκοολούχα ποτά» (1^ο εξάμηνο)

- Αμπελογραφία – Μέθοδοι βελτίωσης της αμπέλου, στο Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Αμπελουργία – Οινολογία και Αλκοολούχα ποτά» (2^ο εξάμηνο)

Οκτώβριος 2017 – Στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών με ανάθεση Φεβρουάριος 2018 διδασκαλίας και εξέταση στο μάθημα «Αμπελουργία» στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Χημείας «Βιομηχανική Χημεία – Οίνος και Αλκοολούχα Ποτά» κατά το χειμερινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών περιόδων 2017 – 2018

Οκτώβριος 2016 – Στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών με ανάθεση Φεβρουάριος 2017 διδασκαλίας και εξέταση στο μάθημα «Αμπελουργία» στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Χημείας «Βιομηχανική Χημεία – Οίνος και Αλκοολούχα Ποτά» κατά το χειμερινό εξάμηνο της ακαδημαϊκής περιόδου 2016 – 2017

Μάρτιος 2014 – Στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών με ανάθεση Ιούνιος 2015 διδασκαλίας και εξέταση στο μάθημα «Αμπελουργία» στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Χημείας «Βιομηχανική Χημεία – Οίνος και Αλκοολούχα Ποτά» κατά το χειμερινό εξάμηνο της ακαδημαϊκής περιόδου 2014 – 2015

Διδασκαλία σε σεμινάρια

Νοέμβριος 2022 – Συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα επιμόρφωσης Δεκέμβριος 2022 «ΑΜΠΕΛΟΥΡΓΙΑ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΜΠΕΛΩΝΑ» που υλοποιείται μέσω Δ.Υ.Π.Α. στο πλαίσιο των προγραμμάτων επιμόρφωσης του Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ. του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

Μάρτιος 2022 – Συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα επιμόρφωσης Ιούνιος 2022 «ΑΜΠΕΛΟΥΡΓΙΑ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΜΠΕΛΩΝΑ (1ος κύκλος)» (προετοιμασία εκπαιδευτικού υλικού και διδασκαλία) στο πλαίσιο των προγραμμάτων επιμόρφωσης του Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ. του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

6-7-8 Νοεμβρίου Συμμετοχή στο εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Κατάρτισης στην 2020 «Αμπελουργία» (προετοιμασία εκπαιδευτικού υλικού και διδασκαλία) στο πλαίσιο της Δράσης «Πειραματικός Αγρός» στο πλαίσιο του Προγράμματος «Νέα Γεωργία για τη Νέα Γενιά» / New Agriculture for a New Generation: Recharging Youth to Revitalize the Agriculture & Food Sector of the Greek Economy. Με την πρωτοβουλία του Rutgers The State University και αποκλειστική χρηματοδότηση του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος

- 5-6-7 Φεβρουαρίου 2020 Συμμετοχή στο εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Κατάρτισης στην «Αμπελουργία» (προετοιμασία εκπαιδευτικού υλικού και διδασκαλία) στο πλαίσιο της Δράσης «Πειραματικός Αγρός» στο πλαίσιο του Προγράμματος «Νέα Γεωργία για τη Νέα Γενιά» / New Agriculture for a New Generation: Recharging Youth to Revitalize the Agriculture & Food Sector of the Greek Economy. Με την πρωτοβουλία του Rutgers The State University και αποκλειστική χρηματοδότηση του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος
- Φεβρουάριος 2018 – Ιούλιος 2018 Διδασκαλία θεμάτων Αμπελουργίας (Αμπελοκομικές Τεχνικές) στην κατεύθυνση «Αμπελουργία» του σεμιναρίου με τίτλο «Σεμινάρια βραχείας εκπαίδευσης στη γεωργία – Τριπτόλεμος: Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παραγωγής, Μεταποίησης και Εμπορίας Αγροτικών Προϊόντων (10.02.2018 – 03.07.2018)
- Φεβρουάριος 2018 – Μάρτιος 2018 Διδασκαλία θεμάτων Αμπελουργίας στην κατεύθυνση «Αμπελουργία» του σεμιναρίου με τίτλο «Σεμινάρια βραχείας εκπαίδευσης στη γεωργία – Τριπτόλεμος: Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παραγωγής, Μεταποίησης και Εμπορίας Αγροτικών Προϊόντων» (26.02.2018 – 31.03.2018)
- Μάιος 2017 – Ιούνιος 2017 Διδασκαλία θεμάτων Αμπελουργίας στην κατεύθυνση «Αμπελουργία» του σεμιναρίου με τίτλο «Σεμινάρια βραχείας εκπαίδευσης στη γεωργία – Τριπτόλεμος: Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παραγωγής, Μεταποίησης και Εμπορίας Αγροτικών Προϊόντων» (30.05.2017 – 29.06.2017)
- Μάιος 2016 – Ιούνιος 2016 Διδασκαλία θεμάτων Αμπελουργίας στην κατεύθυνση «Αμπελουργία» του σεμιναρίου με τίτλο «Σεμινάρια βραχείας εκπαίδευσης στη γεωργία – Τριπτόλεμος: Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παραγωγής, Μεταποίησης και Εμπορίας Αγροτικών Προϊόντων» (25.05.2016 – 29.06.2016)
- Νοέμβριος 2015 – Δεκέμβριος 2015 Διδασκαλία θεμάτων Αμπελουργίας στην κατεύθυνση «Αμπελουργία» του σεμιναρίου με τίτλο «Σεμινάρια βραχείας εκπαίδευσης στη γεωργία – Τριπτόλεμος: Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παραγωγής, Μεταποίησης και Εμπορίας Αγροτικών Προϊόντων» (19.11.2015 – 22.12.2015)
- Σεπτέμβριος 2014 – Οκτώβριος 2014 Διδασκαλία θεμάτων Αμπελουργίας στην κατεύθυνση «Αμπελουργία» του σεμιναρίου με τίτλο «Σεμινάρια βραχείας εκπαίδευσης στη γεωργία – Τριπτόλεμος: Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παραγωγής, Μεταποίησης και Εμπορίας Αγροτικών Προϊόντων» (25.09.2014 – 29.10.2014)
- Απρίλιος 2013 – Ιούνιος 2013 Διδασκαλία θεμάτων Αμπελουργίας στην κατεύθυνση «Αμπελουργία-Οινολογία» του σεμιναρίου με τίτλο «Σεμινάρια βραχείας εκπαίδευσης στη γεωργία – Τριπτόλεμος: Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παραγωγής, Μεταποίησης και Εμπορίας Αγροτικών Προϊόντων»
- Νοέμβριος 2012 – Δεκέμβριος 2012 Διδασκαλία θεμάτων Αμπελουργίας στην κατεύθυνση «Αμπελουργία-Οινολογία» του σεμιναρίου με τίτλο «Σεμινάρια βραχείας εκπαίδευσης στη γεωργία – Τριπτόλεμος: Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παραγωγής,

Μεταποίησης και Εμπορίας Αγροτικών Προϊόντων» (20.11.2012 – 18.12.2012)

Νοέμβριος 2012 Διδασκαλία θεμάτων Αμπελουργία στο Πρόγραμμα του ΕΚΚΕΕ – ΚΕΘΕΑ «Παρέμβαση» σε συνεργασία με το Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής με θέμα: «Τεχνικές καλλιέργειας με παραδοσιακές και βιολογικές μεθόδους»

Συμμετοχή σε προγράμματα επιμόρφωσης

Μάιος 2025 Συμμετοχή στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα ERASMUS+: Κινητικότητα Μελών Δ.Ε.Π. με σκοπό τη διδασκαλία (εαρινό εξάμηνο ακαδημαϊκού έτους 2024-2025) -

9-12 Οκτωβρίου 2023 Συμμετοχή στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα ERASMUS+: Κινητικότητα Μελών Δ.Ε.Π. με σκοπό τη διδασκαλία (χειμερινό εξάμηνο ακαδημαϊκού έτους 2023-2024), Cyprus University of Technology, Department of Agricultural Science, Biotechnology & Food Science, Λεμεσός, Κύπρος

9-12 Μαΐου 2023 Συμμετοχή στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα ERASMUS+: Κινητικότητα Προσωπικού με σκοπό την επιμόρφωση (εαρινό εξάμηνο ακαδημαϊκού έτους 2022-2023), Department of Agronomy of the University of Ljubljana, Λουμπλιάνα, Σλοβενία

Επιτροπές Διατριβών

Επιτροπές Διδακτορικών Διατριβών

Σεπτέμβριος 2024 – σήμερα Στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια (μόνιμη):

- Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής σε 2 διδακτορικές διατριβές του Γ.Π.Α.
- Μέλος της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής σε 1 διδακτορική διατριβή του Γ.Π.Α.

Μάρτιος 2020 – Αύγουστος 2024 Στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια επί θητεία:

- Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής σε 2 διδακτορικές διατριβές του Γ.Π.Α.

Επιτροπές Μεταπτυχιακών Μελετών

Σεπτέμβριος 2024 – σήμερα Στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια (μόνιμη):

- Επιβλέπουμε σε 2 μεταπτυχιακές μελέτες του Γ.Π.Α.
- Μέλος της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής σε 10 (συμπεριλαμβανομένων όσων ήμουν επιβλέπουμε) μεταπτυχιακές μελέτες του Γ.Π.Α..

Μάρτιος 2020 – Αύγουστος 2024 Στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια επί θητεία:

- Επιβλέπουμε σε 5 μεταπτυχιακές μελέτες του Γ.Π.Α.
- Μέλος της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής σε 15 (συμπεριλαμβανομένων όσων ήμουν επιβλέπουμε) μεταπτυχιακές μελέτες του Γ.Π.Α.

Επιτροπές Προπτυχιακών Μελετών

Σεπτέμβριος 2024 – σήμερα Στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια (μόνιμη):

- Επιβλέπουμε σε 3 πτυχιακές μελέτες του Γ.Π.Α.
- Μέλος της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής σε 10 (συμπεριλαμβανομένων όσων ήμουν επιβλέπουμε) πτυχιακές μελέτες του Γ.Π.Α..

Μάρτιος 2020 – Αύγουστος 2024 Στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως Επίκουρος Καθηγήτρια επί θητεία:

- Επιβλέπουμε σε 4 πτυχιακές μελέτες του Γ.Π.Α.
- Μέλος της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής σε 25 πτυχιακές (συμπεριλαμβανομένων όσων ήμουν επιβλέπουμε) πτυχιακές μελέτες του Γ.Π.Α.

Ερευνητικό Έργο

Συμμετοχή σε Ερευνητικά προγράμματα

- Ιούλιος 2022 –
Ιούνιος 2027* Coordinator (Συντονίστρια / Επιστημονικά Υπεύθυνη) στο έργο “Exploring the geographic history of East Mediterranean grape cultivars through morphometric (ampelography and geometric morphometric of grape seeds) and full genomes of traditional heritage cultivars” σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο του Τελ-Αβίβ (Ισραήλ) και το Πανεπιστήμιο της Χάιφα (Ισραήλ)
Χρηματοδότηση: Πανεπιστήμιο του Τελ-Αβίβ (Ισραήλ) και Πανεπιστήμιο της Χάιφα (Ισραήλ)
- Δεκέμβριος 2022 –
Νοέμβριος 2025* Coordinator (Συντονίστρια / Επιστημονικά Υπεύθυνη) στο έργο “SmartVitiNet: Smart and Sustainable Drone-assisted Viticulture Excellence Network”
Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Πρόγραμμα για την Έρευνα και την Καινοτομία “Διαπεριφερειακό Μέσο Επενδύσεων Καινοτομίας (I3)”
- Μάιος 2023 –
Αύγουστος 2025* Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο Πρόγραμμα «Διατήρηση και ενίσχυση της βιοποικιλότητας των Αμπελώνων της Πελοποννήσου και της Στερεάς Ελλάδας με σκοπό την δημιουργία πολλαπλασιαστικού υλικού των ποικιλιών αμπέλου»
Χρηματοδότηση: Υπομέτρο 16.1 – 16.2 “Ίδρυση και λειτουργία επιχειρησιακών ομάδων της Ευρωπαϊκής σύμπραξης καινοτομίας για την παραγωγικότητα και τη βιωσιμότητα της γεωργίας” – Δράση 2, Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης Ε.Γ.Τ.Α.Α και Εθνικούς πόρους
- Δεκέμβριος 2022 –
Αύγουστος 2025* Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο Πρόγραμμα «Εφαρμογή αμπελοκομικών τεχνικών για τη βελτίωση της ποιότητας της ποικιλίας ‘Κορινθιακή σταφίδα’»
Χρηματοδότηση: Υπομέτρο 16.1 – 16.2 “Ίδρυση και λειτουργία επιχειρησιακών ομάδων της Ευρωπαϊκής σύμπραξης καινοτομίας για την παραγωγικότητα και τη βιωσιμότητα της γεωργίας” – Δράση 2, Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης Ε.Γ.Τ.Α.Α και Εθνικούς πόρους
- Δεκέμβριος 2022 –
Αύγουστος 2025* Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο Πρόγραμμα «Συστήματα μόρφωσης Μαυροδάφνη»
Χρηματοδότηση: Υπομέτρο 16.1 – 16.2 “Ίδρυση και λειτουργία επιχειρησιακών ομάδων της Ευρωπαϊκής σύμπραξης καινοτομίας για την παραγωγικότητα και τη βιωσιμότητα της γεωργίας” – Δράση 2, Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης Ε.Γ.Τ.Α.Α και Εθνικούς πόρους

- Δεκέμβριος 2022 – Αύγουστος 2025* – Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο Πρόγραμμα «Εξοικονόμηση νερού και μείωση εισροών λιπασμάτων (N) στους αμπελώνες της Κεφαλονιάς»
Χρηματοδότηση: Υπομέτρο 16.1 – 16.5 “Ίδρυση και λειτουργία επιχειρησιακών ομάδων της Ευρωπαϊκής σύμπραξης καινοτομίας για την παραγωγικότητα και τη βιωσιμότητα της γεωργίας” – Δράση 2, Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης Ε.Γ.Τ.Α.Α και Εθνικούς πόρους
- Σεπτέμβριος 2022 – Φεβρουάριος 2025* – Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο Πρόγραμμα «Ανάπτυξη αυτόνομου συνεργατικού ρομποτικού Συστήματος αμπελοργιάς ακριβείας που ενσωματώνει Ηλεκτροκίνητα επίγεια και εναέρια Μη Επανδρωμένα Οχήματα και μικρής κλίμακας ηλιακούς σταθμούς φόρτισης – ΑΓΡΟΣΥΣ»
Χρηματοδότηση: Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας («Ελλάδα 2.0») με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – Next Generation EU
- Σεπτέμβριος 2022 – Φεβρουάριος 2025* – Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο Πρόγραμμα «Ταυτοποίηση, αξιολόγηση και ανάδειξη γηγενών ποικιλιών αμπέλου οινοποιίας και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των παραγόμενων προϊόντων τους – NATIVINE»
Χρηματοδότηση: Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας («Ελλάδα 2.0») με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – Next Generation EU
- Ιούλιος 2022 – Δεκέμβριος 2022* – Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στη «Μελέτη Αναδιάρθρωσης Καλλιέργειών», στο πλαίσιο του Υποέργου 4 "Αναδιάρθρωση καλλιέργειών" (Cultivation restructuring), που αφορά τη Δράση (ID 16626) «Οικονομικός μετασχηματισμός του γεωργικού τομέα (Economic transformation on the Agricultural Sector)»
Χρηματοδότηση: Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας
- Ιανουάριος 2020 – Μάρτιος 2023* – Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο Πρόγραμμα «Effects of SOP, MOP, Patentkali on the physiology of the vines of a specific red grape variety and on the qualitative and quantitative characters of the berry, the grape and the must»
Χρηματοδότηση: από Φορέα της Αλλοδαπής
- Απρίλιος 2019 – Απρίλιος 2021* – Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο Πρόγραμμα «Εμβληματική Δράση Οι Δρόμοι των Αμπελώνων, Υποέργο Ι: “Γενετική και Γονιδιωματική ανάλυση”»
Χρηματοδότηση: Εθνικό ΠΔΕ

- Μάιος 2019 – Απρίλιος 2020* Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο Πρόγραμμα «Essay on the effect of foliar applied TP T563 product on qualitative and quantitative characteristics of four varieties of wine grapes»
Χρηματοδότηση: από Φορέα της Αλλοδαπής
- Ιανουάριος 2018 – Δεκέμβριος 2020* Research Project Manager (Διαχειρίστρια) στο έργο “BigDataGrapes: Big Data to Enable Global Disruption of the Grapevine-powered Industries”
Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα και την Καινοτομία “Ορίζοντας 2020”
- Ιανουάριος 2015 – Δεκέμβριος 2018* Συντονίστρια στο ερευνητικό έργο “Vitis” το οποίο χρηματοδοτείται από τα Ερευνητικά Προγράμματα “BigDataEurope: Empowering Communities with Data Technologies” και “OpenMinTed: Open Mining Infrastructure for Text and Data Technologies”
Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα και την Καινοτομία “Ορίζοντας 2020”
- Ιανουάριος 2015 – Δεκέμβριος 2018* Research Project Manager (Διαχειρίστρια) στο έργο “BigDataEurope: Empowering Communities with Data Technologies”
Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα και την Καινοτομία “Ορίζοντας 2020”
- Ιανουάριος 2015 – Δεκέμβριος 2018* Research Project Manager (Διαχειρίστρια) στο έργο “OpenMinTed: Open Mining Infrastructure for Text and Data Technologies”
Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα και την Καινοτομία “Ορίζοντας 2020”
- 2016 Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο Πρόγραμμα «Η ποικιλία στο ποτήρι: Ποικιλιακό δυναμικό αμπέλου και ενίσχυση της ασφάλειας του Αττικού οίνου»
Χρηματοδότηση: Περιφέρεια Αττικής
- 2016 Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο Πρόγραμμα «Ανάπτυξη μεθόδων ανίχνευσης φυτοπαθογόνων και ταυτοποίησης ποικιλιών και υποκειμένων αμπέλου με στόχο την παροχή γνήσιου και άνοσου πολλαπλασιαστικού υλικού για την εγκατάσταση μητρικής φυτείας και αμπελώνων εμβολιοληψίας»
Χρηματοδότηση: Περιφέρεια Αττικής
- 2015 – 2016 Project Manager (Διαχειρίστρια) στο έργο “Organic-AgriWare – an application for the organic agriculture community”
Χρηματοδότηση: Προγράμματα SmartAgriFood και ICT-AGRI

- Σεπτέμβριος 2015 – Δεκέμβριος 2015 Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στην εκπόνηση κλαδικής μελέτης 'Propagating Material for Ornamentals, Vegetables, Crops and Trees' στο πλαίσιο του Προγράμματος "Recharging Greek Youth to Revitalize the Agriculture and Food Sector of the Greek Economy"
Χρηματοδότηση: Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος
- Σεπτέμβριος 2015 – Δεκέμβριος 2015 Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στην εκπόνηση κλαδικής μελέτης 'Greek Wines and Distillates' στο πλαίσιο του Προγράμματος "Recharging Greek Youth to Revitalize the Agriculture and Food Sector of the Greek Economy"
Χρηματοδότηση: Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος
- 2013 – 2015 Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας στο Ερευνητικό Πρόγραμμα του Εργαστηρίου Αμπελολογίας με θέμα «Μελέτη και διάκριση των ποικιλιών αμπέλου που καλλιεργούνται στη νήσο Σκύρο με αμπελογραφικές μεθόδους»
- Μάρτιος 2011 – Μάιος 2013 Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο έργο «Virtual Open Access Agriculture & Aquaculture Repository – VOA3R – Ιδεατό Δίκτυο Αποθετηρίων Ανοιχτής Πρόσβασης σε Γεωπονικό Ερευνητικό Περιεχόμενο».
Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Επιτροπή Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP), Policy Support Programme (PSP)
- 2009 Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας για την υποβολή πρότασης στον Ηράκλειτο II: «Ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού μέσω της υλοποίησης βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας σε επίπεδο διδακτορικού διπλώματος» με θέμα : «Η χρήση των μοριακών και αμπελογραφικών μεθόδων στη διάκριση ποικιλιών και κλώνων αμπέλου (*Vitis vinifera* L.) και τη μελέτη ορισμένων χαρακτηρισμών ποιότητας».
- 2008 – 2012 Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο Ερευνητικό Πρόγραμμα με θέμα «Επίδραση της λίπανσης στη φυσιολογία και την παραγωγή της ποικιλίας Αγιοργίτικο σε συνθήκες αμπελώνων»
- 2008 Συμμετοχή στο Πρόγραμμα του Εργαστηρίου Αμπελολογίας με θέμα «Σχεδιασμός και υλοποίηση Προγράμματος Επιμορφωτικών Σεμιναρίων των γεωτεχνικών σε αντικείμενα Φυτικής Παραγωγής και Μελισσοκομίας για την αποκατάσταση των ζημιών και την ανάπτυξη των πυρόπληκτων περιοχών των νομών Αρκαδίας, Αχαΐας, Εύβοιας, Ηλείας, Κορινθίας, Λακωνίας και Μεσσηνίας»
- 2007 – 2008 Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στη «Μελέτη για την αποκατάσταση των ζημιών των αμπελώνων των πυρόπληκτων περιοχών της Πελοποννήσου και της Εύβοιας» (01.11.2007 – 30.11.2008)

2005 – 2007 Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας Εργασίας του Εργαστηρίου Αμπελολογίας στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ ΙΙ (Ενίσχυση των ερευνητικών ομάδων στα Πανεπιστήμια) με θέμα «Γενετική μελέτη των κυριότερων ελληνικών ποικιλιών αμπέλου με τη χρήση αμπελογραφικών και μοριακών μεθόδων»

Συμμετοχή σε Ομάδες εργασίας

20-21 Μαΐου 2024 Συμμετοχή στην 3η ομάδα εργασίας του προγράμματος “SmartVitiNet: Smart and Sustainable Drone-assisted Viticulture Excellence Network”, Αθήνα

22-23 Ιουνίου 2023 Συμμετοχή στη 2^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “SmartVitiNet: Smart and Sustainable Drone-assisted Viticulture Excellence Network”, Λισαβόνα (Πορτογαλία)

16-17 Ιανουαρίου 2023 Συμμετοχή στην 1^η ομάδα εργασίας (Kick-off meeting) του προγράμματος “SmartVitiNet: Smart and Sustainable Drone-assisted Viticulture Excellence Network”, Αθήνα

17-18 Φεβρουαρίου 2021 Συμμετοχή στην τελική αξιολόγηση (Final Review meeting) του προγράμματος “BigDataGrapes: Big Data to Enable Global Disruption of the Grapevine-powered Industries”, μέσω τηλεδιάσκεψης λόγω Covid-19

4-5 Νοεμβρίου 2020 Συμμετοχή στην 6^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “BigDataGrapes: Big Data to Enable Global Disruption of the Grapevine-powered Industries”, μέσω τηλεδιάσκεψης λόγω Covid-19

29-30 Απριλίου 2020 Συμμετοχή στην 5^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “BigDataGrapes: Big Data to Enable Global Disruption of the Grapevine-powered Industries”, μέσω τηλεδιάσκεψης λόγω Covid-19

9-10 Οκτωβρίου 2019 Συμμετοχή στην 4^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “BigDataGrapes: Big Data to Enable Global Disruption of the Grapevine-powered Industries”, Αθήνα

4-5 Σεπτεμβρίου 2019 Συμμετοχή στην ενδιάμεση αξιολόγηση (Mid-term Review meeting) του προγράμματος “BigDataGrapes: Big Data to Enable Global Disruption of the Grapevine-powered Industries”, Λουξεμβούργο

6-7 Μαρτίου 2019 Συμμετοχή στην 3^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “BigDataGrapes: Big Data to Enable Global Disruption of the Grapevine-powered Industries”, Πίζα (Ιταλία)

18-20 Ιουλίου 2018 Συμμετοχή στη 2^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “BigDataGrapes: Big Data to Enable Global Disruption of the Grapevine-powered Industries”, Μοντπελιέ (Γαλλία)

21-22 Φεβρουαρίου 2018	Συμμετοχή στην 6 ^η ομάδα εργασίας και τελική αξιολόγηση (Final Review meeting) του προγράμματος “BigDataEurope: Empowering Communities with Data Technologies”, Λουξεμβούργο
16-18 Ιανουαρίου 2018	Συμμετοχή στην 1 ^η ομάδα εργασίας (Kick-off meeting) του προγράμματος “BigDataGrapes: Big Data to Enable Global Disruption of the Grapevine-powered Industries”, Αθήνα
21-23 Ιουνίου 2017	Συμμετοχή στην 5 ^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “BigDataEurope: Empowering Communities with Data Technologies”, Αμστερνταμ (Ολλανδία)
12-14 Μαΐου 2017	Μέλος της Επιτροπής Στήριξης του 4 ^{ου} Διεθνούς Συμποσίου Άμπελος 2017 “Μεσογειακός Αμπελώνας και Κλιματική Αλλαγή”, Σαντορίνη
21-23 Ιουνίου 2016	Συμμετοχή στην 3 ^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “BigDataEurope: Empowering Communities with Data Technologies”, Μπέργκεν (Νορβηγία)
24-25 Φεβρουαρίου 2016	Συμμετοχή στην 2 ^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “OpenMinTed: Open Mining Infrastructure for Text and Data Technologies”, Αθήνα
13-16 Δεκεμβρίου 2015	Συμμετοχή στην 2 ^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “BigDataEurope: Empowering Communities with Data Technologies”, Βιέννη (Αυστρία)
6-8 Μαΐου 2015	Συμμετοχή στην ομάδα εργασίας του προγράμματος “Organic-AgriWare – an application for the organic agriculture community”, Ααρχους (Δανία)
14-18 Μαΐου 2013	Συμμετοχή στην 7 ^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “VOA3R - Virtual Open Access Agriculture & Aquaculture Repository: Sharing Scientific and Scholarly Research related to Agriculture, Food, and Environment”, Ρώμη (Ιταλία)
15-17 Οκτωβρίου 2012	Συμμετοχή στην 6 ^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “VOA3R - Virtual Open Access Agriculture & Aquaculture Repository: Sharing Scientific and Scholarly Research related to Agriculture, Food, and Environment”, Λεμεσός (Κύπρος)
29-31 Μαΐου 2012	Συμμετοχή στην 5 ^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “VOA3R - Virtual Open Access Agriculture & Aquaculture Repository: Sharing Scientific and Scholarly Research related to Agriculture, Food, and Environment”, Παρίσι (Γαλλία)
10-12 Οκτωβρίου 2011	Συμμετοχή στην 4 ^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “VOA3R - Virtual Open Access Agriculture & Aquaculture Repository: Sharing Scientific and Scholarly Research related to Agriculture, Food, and Environment”, Σμύρνη (Τουρκία)
25-27 Μαΐου 2011	Συμμετοχή στην 3 ^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “VOA3R - Virtual Open Access Agriculture & Aquaculture Repository: Sharing Scientific and Scholarly Research related to Agriculture, Food, and Environment”, Μπολόνια (Ιταλία)

- 18-20 Οκτωβρίου 2010 Συμμετοχή στη 2^η ομάδα εργασίας του προγράμματος “VOA3R - Virtual Open Access Agriculture & Aquaculture Repository: Sharing Scientific and Scholarly Research related to Agriculture, Food, and Environment”, Αλκαλά ντε Ενάρες (Ισπανία)
- 9-11 Ιουνίου 2010 Συμμετοχή στην 1^η ομάδα εργασίας (Kick-off meeting) του προγράμματος “VOA3R - Virtual Open Access Agriculture & Aquaculture Repository: Sharing Scientific and Scholarly Research related to Agriculture, Food, and Environment”, Αθήνα

Συμμετοχή σε Επιστημονικά Συνέδρια και Ημερίδες

- 12 – 16 Μαΐου 2024 Διεθνές Συνέδριο ISHS (International Society for Horticultural Science) “European Horticulture Congress – International Symposium on Viticulture and Winemaking between Tradition and Innovation”, Βουκουρέστι (Ρουμανία)
(προφορική παρουσίαση)
- 29 Οκτωβρίου – 2 Νοεμβρίου 2023 31^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Προσαρμογή της επιστήμης των οπωροκηπευτικών ως αντίμετρο στις αυξανόμενες περιβαλλοντικές, κλιματικές και γεωπολιτικές προκλήσεις», Ηράκλειο, Κρήτη
(προφορική παρουσίαση)
- 8 – 10 Ιουνίου 2023 Συνέδριο για τον Επώνυμο Ελληνικό Οίνο 2023 της Εθνικής Διεπαγγελματικής Οργάνωσης Αμπέλου και Οίνου (ΕΔΟΑΟ), Θεσσαλονίκη
(προφορική παρουσίαση)
- 5 – 9 Ιουνίου 2023 44^ο Διεθνές Συνέδριο Αμπέλου και Οίνου (OIV), Κάντιθ/Χέρεθ (Ισπανία)
(προφορική παρουσίαση)
- 29-31 Μαΐου 2023 Διεθνές Συνέδριο “THALASSOCRACY - The Explanatory Power of the Mediterranean”, An international conference marking seven years of activity, Χάιφα (Ισραήλ)
(προφορική παρουσίαση)
- 30 Οκτωβρίου – 4 Νοεμβρίου 2022 43^ο Διεθνές Συνέδριο Αμπέλου και Οίνου (OIV), Ενσενάδα (Μεξικό)
(προφορική παρουσίαση)
- 9-13 Μαΐου 2022 30^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Οι Προκλήσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Αθήνα
(προφορική παρουσίαση και γραπτή ανακοίνωση)

- 21-22 Ιανουαρίου 2022 Υβριδική Δημερίδα του ΚΕΑΓΡΟ Α.Π.Θ. και του ΓΕΩΤ.Ε.Ε. Παράρτημα ΚΜ, «Κλιματική Αλλαγή - Επιπτώσεις στην πρωτογενή παραγωγή και στο φυσικό περιβάλλον» (διαδικτυακή μετάδοση) (συμμετοχή)
- 9-11 Νοεμβρίου 2021 Διεθνές Συνέδριο του μη κερδοσκοπικού οργανισμού 'Νέα Γεωργία Νέα Γενιά' «Η κλιματική αλλαγή στον κλάδο της αγροδιατροφής» (συμμετοχή)
- 12 Οκτωβρίου 2021 Διαδικτυακή Ημερίδα του Ινστιτούτου Θρέψης Φυτών και Ποιότητας Εδάφους (ΚΕΘΦΥΠΕ) του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, «Η Αειφορική Γεωργία στην Εποχή του 5G» (συμμετοχή)
- 21 Ιανουαρίου 2021 Ημερίδα «ΚΣΗΔΕ – Ηλεκτρονική Διακίνηση Εγγράφων – Το ψηφιακό παρόν του Ελληνικού Δημοσίου» (διαδικτυακή μετάδοση) (συμμετοχή)
- 11 Σεπτεμβρίου 2020 5^η Επιστημονική Συνάντηση για τις Τοπικές και Γηγενείς Ποικιλίες «Αυτός ο κόσμος ο μικρός, ο μέγας», Αθήνα (διαδικτυακή μετάδοση) (προφορική παρουσίαση)
- 15-18 Οκτωβρίου 2019 29^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Εφαρμογές Έρευνας και Τεχνολογίες Αιχμής στη Φυτική Παραγωγή», Πάτρα (προφορική παρουσίαση)
- 16 Σεπτεμβρίου 2019 Workshop on "Integrated and innovative precision agriculture strategies to monitor vineyard management and grape diseases", στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Έργου H2020 OchrVine Control, Αθήνα (προφορική παρουσίαση)
- 15-19 Ιουλίου 2019 42^ο Διεθνές Συνέδριο Αμπέλου και Οίνου (ΟΙΥ), Γενεύη (Ελβετία) (προφορική παρουσίαση και γραπτή ανακοίνωση)
- 23-28 Ιουνίου 2019 21^ο Διεθνές Συνέδριο GiESCO, Θεσσαλονίκη (γραπτή ανακοίνωση)
- 28 Μαΐου 2019 Επιστημονική Ημερίδα του Κέντρου Θρέψης Φυτών και Ποιότητας Εδάφους (ΚΕΘΦΥΠΕ) του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, «Προϊόντα Θρέψης Καλλιεργούμενων Φυτών – Νέος Ευρωπαϊκός Κανονισμός και Ελληνική Πραγματικότητα», Αθήνα (συμμετοχή)
- 8 Μαρτίου 2019 Workshop on "Big Data for the Grapevine Industries", στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Έργου H2020 BigDataGrapes, Πίζα (Ιταλία) (προφορική παρουσίαση)
- 21 Οκτωβρίου 2018 Ημερίδα «Κορινθιακή Σταφίδα: Παρελθόν-Παρόν-Μέλλον», Πύργος Ηλείας (προφορική παρουσίαση)

- 22-26 Μαΐου 2018 UNESCO Chair “Culture and Wine Traditions” – International Conference “Vine, wine, food and health”, Ηράκλειο Κρήτης
(προφορική παρουσίαση)
- 16-20 Οκτωβρίου 2017 28^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «50 χρόνια από την ίδρυση της ΕΕΕΟ», Θεσσαλονίκη
(προφορική παρουσίαση)
- 12-14 Μαΐου 2017 4th International Symposium Ampelos 2017 “Mediterranean Vineyards and Climate Change”, Σαντορίνη
(προφορική παρουσίαση)
- 10 Μαρτίου 2017 4η Επιστημονική Συνάντηση για τις Τοπικές και Γηγενείς Ποικιλίες «Τοπικές ποικιλίες-τοπικοί πολιτισμοί-τοπικές οικονομίες στην περίοδο της οικονομικής κρίσης», Αθήνα
(συμμετοχή)
- 17-21 Οκτωβρίου 2016 3rd International Symposium on Horticulture in Europe – SHE2016, Χανιά Κρήτη
(γραπτή ανακοίνωση)
- 3-4 Οκτωβρίου 2016 1^ο Διεθνές Συνέδριο «Οικολογία – Αγροοικολογία – Παρακολούθηση και Προστασία της Περιβαλλοντικής Υγείας (“ΑγροΟικολογία – 2016”)), Αθήνα
(προφορική παρουσίαση)
- 14 Ιουλίου 2016 Εκδήλωση “Greek varieties on the rise: Masterclass on the present and future of Greek varieties”, Πειραιάς
(συμμετοχή)
- 18-21 Μαΐου 2016 “Open Harvest” Event on Open Data for Agriculture and Food, Χανιά
(συμμετοχή)
- 9 Οκτωβρίου 2015 Επιστημονική Ημερίδα «Η μεσογειακή γεωργία απέναντι στην κλιματική αλλαγή: Η περίπτωση των αμπελιών και των ελαιόδέντρων», Αθήνα
(συμμετοχή)
- 28-29 Σεπτεμβρίου 2015 27^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Υποστήριξη της Ανάπτυξης του Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Βόλος
(προφορική παρουσίαση)
- 23 Απριλίου 2015 Επιστημονική Ημερίδα «Τα αμπέλια απέναντι στην πρόκληση της κλιματικής αλλαγής», Αθήνα
(συμμετοχή)
- 28 Φεβρουάριου 2015 Επιστημονική Ημερίδα «Η καλλιέργεια της ροδιάς στην Ελλάδα – Προβλήματα και Προοπτικές», Αθήνα
(συμμετοχή)

6 Φεβρουαρίου 2015	3 ^η Επιστημονική Συνάντηση για τις Τοπικές Ποικιλίες «Οπωροκηπευτικά, αμπέλι και ελιά», Αθήνα (συμμετοχή)
15-17 Οκτωβρίου 2014	15 ^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Γενετικής Βελτίωσης των Φυτών (ΕΕΕΓΒΦ), Λάρισα (προφορική παρουσίαση)
3 Ιουνίου 2014	Conference on the occasion of the EEB 40 th anniversary “Could Blue Growth turn into Green?”, Αθήνα (συμμετοχή)
15-18 Οκτωβρίου 2013	26 ^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Η Παραγωγή των Οπωροκηπευτικών ως Μοχλός Εξόδου της Χώρας από την Οικονομική Κρίση», Καλαμάτα (προφορική παρουσίαση)
25-27 Ιουνίου 2013	4 th International Symposium “Malvazia of the Mediterranean”, Μονεμβασιά (συμμετοχή)
30-31 Μαΐου 2013	3 rd International Symposium Ampelos 2013 “Trends in world vitiviniculture development”, Σαντορίνη (προφορική παρουσίαση)
16-17 Μαΐου 2013	LINQ 2013 Learning Innovations and Learning Quality: The Future of Digital Resources, Ρώμη (Ιταλία) (συμμετοχή)
8 Φεβρουαρίου 2013	2 ^η Επιστημονική Συνάντηση για τις Τοπικές Ποικιλίες «Ελληνικά όσπρια: αναδεικνύοντας την πλούσια κληρονομιά μας», Αθήνα (συμμετοχή)
10-12 Οκτωβρίου 2012	14 ^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Γενετικής Βελτίωσης των Φυτών (ΕΕΕΓΒΦ), Θεσσαλονίκη (προφορική παρουσίαση)
6-7 Ιουλίου 2012	2 ^ο Διεθνές Συνέδριο Agric 2012, «Φυτογενετικός πλούτος και αγροτική παράδοση των νησιών του Αιγαίου», Σαντορίνη (προφορική παρουσίαση)
21 Οκτωβρίου 2011	1 ^η Επιστημονική Συνάντηση για τις Τοπικές Ποικιλίες «Τοπικές ποικιλίες- παρελθόν, παρόν και μέλλον στην Ελλάδα», Αθήνα (συμμετοχή)
28 Ιουνίου-3 Ιουλίου 2009	32 ^ο Παγκόσμιο Συνέδριο Αμπέλου και Οίνου, Ζάγκρεμπ (Κροατία) (προφορική παρουσίαση)

10-12 Ιουλίου 2008	2 ^ο Διεθνές Συνέδριο για Νέους Ερευνητές From Grape 2 Wine, Αθήνα (προφορική παρουσίαση)
10-16 Ιουνίου 2007	30 ^ο Παγκόσμιο Συνέδριο Αμπέλου και Οίνου, Βουδαπέστη (Ουγγαρία) (συμμετοχή)
1-3 Ιουνίου 2006	2 ^ο Διεθνές Συνέδριο Άμπελος 2006, Σαντορίνη (συμμετοχή)

Διοικητικές και άλλες δραστηριότητες

2023 – 2024	Μέλος της Οργανωτικής και Επιστημονικής Επιτροπής της 7 ^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης για τις Τοπικές και Γηγενείς Ποικιλίες, Αθήνα, 21 Μαρτίου 2024
Δεκέμβριος 2023	Μέλος της Ομάδας Υποστήριξης (ΟΜΥ) για την πιστοποίηση του Π.Μ.Σ. «Τομείς Αιχμής και Καινοτόμες Εφαρμογές στην Παραγωγή και Συντήρηση Οπωροκηπευτικών και Ανθοκομικών Ειδών»
Φεβρουάριος 2023	Μέλος της Επιτροπής Αξιολόγησης για τη χορήγηση υποτροφιών σε υποψήφιους διδάκτορες της Σχολής Επιστημών των Φυτών του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών που χρηματοδοτούνται από τον ΕΛΚΕ του ΓΠΑ
Οκτώβριος 2022	Μέλος της Ομάδας Εργασίας για την Πιστοποίηση (ΟΕΠΙ) του ΔΠΜΣ «Αμπελουργία – Οινολογία και Αλκοολούχα Ποτά»
2022 – 2024	Μέλος της Τοπικής Οργανωτικής και Επιστημονικής Επιτροπής του 20 ^{ου} Παγκόσμιου Συνεδρίου της Φυτοπροστασίας (XX International Plant Protection Congress – IPPC), Αθήνα 1 – 5 Ιουλίου 2024
2022	Μέλος της Οργανωτικής και Επιστημονικής Επιτροπής του 30 ^{ου} Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών, Αθήνα 9 – 13 Μαΐου 2022
2021 – σήμερα	Τακτικό Μέλος της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του Γ.Π.Α.
Οκτώβριος 2021 – σήμερα	Μέλος της Επιτροπής Κατοχύρωσης Μαθημάτων Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του Γ.Π.Α.
2020 – σήμερα	Τακτικό Μέλος της Γενικής Συνέλευσης του Τομέα Δενδροκομίας και Αμπελουργίας του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του Γ.Π.Α.

Άλλες Δραστηριότητες

1. **Κριτής εργασιών** στα διεθνή περιοδικά:
 - a. Australian Journal of Grape and Wine Research
 - b. Food Chemistry
 - c. Journal of Agricultural Science
 - d. Vegetos
2. **National Editor** of Organic Eprints for Greece
3. **Μέλος** του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (ΓΕΩΤΕΕ)
4. **Μέλος** της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Γενετικής Βελτίωσης Φυτών (ΕΕΕΓΒΦ)
5. **Μέλος** της Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ)
6. **Μέλος** της Ένωσης Ελλήνων Οινολόγων (ΕΕΟ)

Δημοσιευμένο Έργο

Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή και εθνικά περιοδικά

- J1. Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2016) Genotyping and phenotyping of the potential clones, biotypes and variants of grapevine cultivar Korinthiaki Staphis (*Vitis vinifera* L.). *Journal of Agricultural Sciences*, (8)3, <http://dx.doi.org/10.5539/jas.v8n3p127>.
- J2. Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2016) Genotyping and phenotyping of twenty old traditional Greek grapevine varieties (*Vitis vinifera* L.) from Eastern and Western Greece. *Scientia Horticulturae*, 209, 86-95, <http://dx.doi.org/10.1016/j.scienta.2016.06.021>.
- J3. Stavrakaki, M.,** Manouselis, N., Protonotarios, V., Kontogiannis, T., Kastrantas, K., Katsivelis, P. and Siokas, P. (2016) Europeana as a Resource for Social Scientists in Agriculture and Food: A Case Study. *Journal of Agricultural Informatics*, 7(2): 19-28, <http://dx.doi.org/10.17700/jai.2016.7.2.298>
- J4. Μπινιάρη, Κ. και Σταυρακάκη, Μ.** (2017) Είναι η ποικιλία 'Κορινθιακή Σταφίδα' μετάλλαξη της ποικιλίας 'Λιάτικο'; *Γεωτεχνικά Επιστημονικά Θέματα*, Τόμος 26, Σειρά VI, σελ. 45-50.
- J5. Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2017) Ampelographic and genetic characterization of grapevine varieties (*Vitis vinifera* L.) of the 'Mavroudia' group cultivated in Greece. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici*, 45(2): 525-531. <http://dx.doi.org/10.15835/nbha45210757>.
- J6. Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2017) Study of the genetic variability of grapevine cultivar Liatiko (*Vitis vinifera* L.) using the ampelographic description and molecular method SSR. *Vegetos* 30:3. <http://dx.doi.org/10.5958/2229-4473.2017.00157.4>.

- J7. Daskalakis, I., Biniari, K., Bouza, D. and **Stavrakaki, M.** (2018) The effect that indolebutyric acid (IBA) and position of cane segment have on the rooting of cuttings from grapevine rootstocks and from Cabernet franc (*Vitis vinifera* L.) under conditions of a hydroponic culture system. *Scientia Horticulturae*, 227: 79-84, <http://dx.doi.org/10.1016/j.scienta.2017.09.024>.
- J8. Biniari, K., Gerogiannis, O., Daskalakis, I., Bouza, D. and **Stavrakaki, M.** (2018) Study of some qualitative and quantitative characters of the grapes of indigenous Greek grapevine varieties (*Vitis vinifera* L.) using HPLC and spectrophotometric analyses. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici* 46(1): 97-106, <http://dx.doi.org/10.15835/nbha46611008>.
- J9. **Stavrakaki, M.**, Biniari, K., Daskalakis, I. and Bouza, D. (2018) Polyphenol content and antioxidant capacity of the skin extracts of berries from seven biotypes of the Greek grapevine cultivar Korinthiaki Staphis (*Vitis vinifera* L.). *Australian Journal of Crop Science* 12(12): 1927-1936, <http://dx.doi.org/10.21475/ajcs.18.12.12.p1261> .
- J10. Karampiperis, P., Lokers, R., Neveu, P., Hologne O., Kakalettris, G., Candela, L., Filter, M., Manouselis, N., **Stavrakaki, M.** and Zervas, P. (2019) Big Data in Agricultural and Food Research: Challenges and Opportunities of an Integrated Big Data E-infrastructure. In: Emrouznejad A., Charles V. (eds) Big Data for the Greater Good. Studies in Big Data, vol 42. pp 129-150, Springer, Cham <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-93061-9>
- J11. Penev, L., **Stavrakaki, M.**, Georgiev, T., Candela, L., Poni, S., Savé R., Rusjan, D., Biniari, K., Pezzotti, M., Neveu, P. and Stoev, P. (2019). Opening data and research objects in viticulture: The Viticulture Data Journal (VDJ). *Viticulture Data Journal* 1: e49717. <https://doi.org/10.3897/vdj.1.e49717>
- J12. Kypraiou, S., **Stavrakaki, M.**, Bouza, D. and Biniari, K. (2019) Effect of various culture media on in vitro propagation of grapevine varieties Giouroukiko and Serifiotiko (*Vitis vinifera* L.). *Acta Horticulturae* 1242: 561-566. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.82> .
- J13. Biniari, K. and **Stavrakaki, M.** (2019) Genetic study of native grapevine varieties of Northern, Western and Central Greece with the use of ampelographic and molecular methods. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici* 47(1): 46-53. <http://dx.doi.org/10.15835/nbha47111213>
- J14. Biniari, K., Xenaki, M., Daskalakis, I., Rusjan, D., Bouza, D. and **Stavrakaki, M.** (2020) Polyphenolic compounds and antioxidants of skin and berry grapes of Greek *Vitis vinifera* cultivars in relation to climate conditions. *Food Chemistry* 307: 125518. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.125518>
- J15. **Stavrakaki, M.**, Bouza, D. and Biniari, K. (2020) Differentiation of Greek grapevine cultivars (*Vitis vinifera* L.) based on the combination of ampelographic description and microsatellite markers. *Genetic Resources and Crop Evolution* 67(1): 21-40. <https://doi.org/10.1007/s10722-019-00860-z>
- J16. Daskalakis, I., **Stavrakaki, M.**, Sotirakogloy, K. and Biniari, K. (2021) Variations in the levels of individual phenolic compounds in grapevine latent buds during eco-dormancy,

following chemically-induced stress conditions. *Agronomy* 11(9): 1798.
<https://doi.org/10.3390/agronomy11091798>

- J17.** Thanopoulos, R., Drossinou, I., Koutroumpelas, I., Chatzigeorgiou, T., **Stavrakaki, M.** and Bebeli, P.J. (2024). Hilly, Semi-Mountainous and Mountainous Areas Harbor Landraces Diversity: The Case of Messinia (Peloponnese-Greece). *Diversity* 16: 151.
<https://doi.org/10.3390/d16030151>
- J18.** Xyrafis, E-G, Biniari, K. and **Stavrakaki, M.** (2024) Particle film treatments on ‘Assyrtiko’ grapevines enhance physiology and grape attributes in Santorini Island. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 52(3): 13425. <https://doi.org/10.15835/nbha52313425>
- J19.** Biniari, K., Fragkos, A., Chatzistathis, T., Katsalirou, E., Gerakis, A., Stika, D-M., Daskalakis, I., Bouza, D. and **Stavrakaki, M.** (2024). Effect of soil management techniques and different vine nutrient methods on the physiology and grape quality of vines of cv. ‘Robola’ (*Vitis vinifera* L.) in Kefalonia. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 52(4): 13954. <https://doi.org/10.15835/nbha52413954>
- J20.** Bouza, D., Tsavala, A., Lappa, M., Biniari, K., Daskalakis, I. and **Stavrakaki, M.** (2024). The effect of rootstock on grape quality characters, phenolic and antioxidant potential of a biotype of cv ‘Korinthiaki Staphis’ (*Vitis vinifera* L.). *Acta Horticulturae – Υπό Δημοσίευση*
- J21.** **Stavrakaki, M.**, Konstantinou, X., Daskalakis, I., Bouza, D. and Biniari, K. (2024). The effect of canopy topping height on the qualitative and quantitative characters in grapes of cv ‘Mavrodafni’ (*Vitis vinifera* L.). *Acta Horticulturae – Υπό Δημοσίευση*

Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή και εθνικά συνέδρια με κριτές

- CR1.** **Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2009) Genetic study of grapevine varieties using molecular markers. Proceedings of the XXXIInd OIV World Congress, Zagreb (Croatia) June 28th – July 3rd, 2009.
- CR2.** Biniari, K., Athanasopoulou, E., Daskalakis, I., Xyrafis, E.G, Bouza, D. and **Stavrakaki, M.** (2022). Effect of foliar applications on the qualitative and quantitative characters of cv Assyrtiko and cv Mavrotragano in the island of Santorini, under vineyard conditions. *BIO Web of Conferences*, 56: 01008. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20235601008>
- CR3.** **Stavrakaki, M.**, Doudoumi, T., Daskalakis, I., Bouza, D. and Biniari, K. (2022). Effect of different viticultural techniques on the qualitative and quantitative characters of cv Xinomavro under vineyard conditions in Naoussa. *BIO Web of Conferences*, 56: 01023. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20235601023>
- CR4.** Biniari, K., Nikolaou, S., Daskalakis, I., Bouza, D. and **Stavrakaki, M.** (2023). Assessment of the qualitative and quantitative characteristics of the grapes of grapevine cultivar Fokiano (*Vitis vinifera* L.) in Ikaria Island, under vineyard conditions. *BIO Web of Conferences*, 68: 01044. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20236801044>

Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή και εθνικά συνέδρια

- C1. Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2008) Genetic study of grapevine varieties using molecular markers. Book of Abstracts, 2nd International Junior Researcher's Meeting "From Grape 2 Wine". Athens 10-12 July 2008. Πρόδρομη ανακοίνωση.
- C2. Σταυρακάκη, Μ.** και Μπινιάρη, Κ. (2012) Μελέτη των κλώνων, των τύπων και των παραλλαγών της ποικιλίας Κορινθιακή Σταφίδα (*Vitis vinifera* L.) με την αμπελογραφική περιγραφή και τις μοριακές μεθόδους. 2^ο Διεθνές Συνέδριο Agric 2012, «Φυτογενετικός πλούτος και αγροτική παράδοση των νησιών του Αιγαίου», Σαντορίνη 6-7 Ιουλίου 2012. Πρόδρομη ανακοίνωση.
- C3. Σταυρακάκη, Μ.** και Μπινιάρη, Κ. (2012) Μελέτη της γενετικής ποικιλομορφίας ελληνικών ποικιλιών αμπέλου (*Vitis vinifera* L.) με τη χρήση μοριακών μεθόδων και της αμπελογραφικής περιγραφής. 14^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Γενετικής Βελτίωσης των Φυτών (ΕΕΕΓΒΦ), Θεσσαλονίκη 10-12 Οκτωβρίου 2012.
- C4. Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2013) Genetic study of Greek grapevine cultivars (*Vitis vinifera* L.) of the Aegean region using molecular methods and ampelographic description. 3rd International Symposium Ampelos 2013, "Trends in world vitiviniculture development", Santorini island 30-31 May 2013.
- C5. Stavrakaki, M.** (2013) VOA3R: Virtual Open Access Agriculture and Aquaculture Repository - Sharing scientific and scholarly research related to Agriculture, Food and Environment. 3rd International Symposium Ampelos 2013, "Trends in world vitiviniculture development", Santorini island 30-31 May 2013.
- C6. Σταυρακάκη, Μ.** και Μπινιάρη, Κ. (2013) Διάκριση με την αμπελογραφική περιγραφή πιθανών κλώνων, τύπων και παραλλαγών της ποικιλίας Κορινθιακή Σταφίδα (*Vitis Vinifera* L.). 26^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Η Παραγωγή των Οπωροκηπευτικών ως Μοχλός Εξόδου της Χώρας από την Οικονομική Κρίση», Καλαμάτα 15-18 Οκτωβρίου 2013.
- C7. Μπινιάρη, Κ.** και **Σταυρακάκη, Μ.** (2014) Είναι η ποικιλία Κορινθιακή Σταφίδα μετάλλαξη της ποικιλίας Λιάτικο; 15^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Γενετικής Βελτίωσης των Φυτών (ΕΕΕΓΒΦ), Λάρισα 15-17 Οκτωβρίου 2014. Πρόδρομη ανακοίνωση.
- C8. Μπινιάρη, Κ., Σταυρακάκη, Μ.** και Μπούζα, Δ. (2015) Ταυτοποίηση Ελληνικών ποικιλιών αμπέλου (συνωνύμων, τύπων και παραλλαγών) με τη χρήση της αμπελογραφικής περιγραφής και των SSR. 27^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Υποστήριξη της Ανάπτυξης του Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Βόλος 28-29 Σεπτεμβρίου 2015.
- C9. Biniari, K., Bouza, D., Linos, A.** and **Stavrakaki, M.** (2016) Ampelographic description of grapevine varieties of Skyros. 1^ο Διεθνές Συνέδριο «Οικολογία – Αγροοικολογία –

Παρακολούθηση και Προστασία της Περιβαλλοντικής Υγείας (“ΑγροΟικολογία-2016”), Αθήνα 3-4 Οκτωβρίου 2016.

- C10.** Kypraiou, S., **Stavrakaki, M.**, Bouza, D. and Biniari, K. (2016) Effect of various culture media on in vitro propagation of grapevine varieties Giouroukiko and Serifiotiko (*Vitis vinifera* L.). 3rd International Symposium on Horticulture in Europe – SHE2016, Chania, Crete, October 17-21, 2016. Acta Horticulturae.
- C11.** **Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2017) The exploitation of clones of Greek grapevine varieties in view of climate change. The case of grapevine cultivar Liatiko (*Vitis vinifera* L.). i. Study of the genetic variability of grapevine cultivar Liatiko (*Vitis vinifera* L.) using the ampelographic description and molecular method SSR. 4th International Symposium Ampelos 2017 “Mediterranean Vineyards and Climate Change”, Santorini 12-14 May 2017. Πρόδρομη ανακοίνωση.
- C12.** Daskalakis, I., **Stavrakaki, M.**, Theodorakopoulos, S., Bouza, D. and Biniari, K. (2017) Effect of culture media and indolebutyric acid (IBA) on rooting of cuttings of grapevine rootstocks in hydroponic culture system. 4th International Symposium Ampelos 2017 “Mediterranean Vineyards and Climate Change”, Santorini 12-14 May 2017.
- C13.** **Stavrakaki, M.**, Karampiperis, P., Konstantinidis, S. and Kontogiannis, T. (2017) Computer-aided grapevine identification: An idea for the future or a practical tool now? 4th International Symposium Ampelos 2017 “Mediterranean Vineyards and Climate Change”, Santorini 12-14 May 2017.
- C14.** **Σταυρακάκη, Μ.**, Μπινιάρη, Κ., Δασκαλάκης, Ι. και Μπούζα, Δ. (2017). Συγκριτική μελέτη της περιεκτικότητας σε πολυφαινόλες και αντιοξειδωτικές ουσίες στο φλοιό των ραγών σε διάφορους βιότυπους της ποικιλίας ‘Κορινθιακή σταφίδα’ (*Vitis vinifera* L.). 28^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «50 χρόνια από την ίδρυση της ΕΕΕΟ», Θεσσαλονίκη 16-20 Οκτωβρίου 2017.
- C15.** **Stavrakaki, M.**, Daskalakis I., Mylonakis E., Bouza D. and Biniari K. (2018) Polyphenolic profile of berry skin and seed extracts and its antioxidant capacity between and within grape cultivars grown in Crete. UNESCO Chair “Culture and Wine Traditions” – International Conference “Vine, wine, food and health”, Ηράκλειο Κρήτης, 22-26 Μαΐου 2018.
- C16.** Biniari, K., Daskalakis, I., Bouza, D. and **Stavrakaki, M.** (2019) Comparative study of qualitative and quantitative characters of grape cultivar ‘Mavrodafni’ (*Vitis vinifera* L.) grown in different regions of the PDO Mavrodafni Patras. Proceedings of the 21st GiESCO International Meeting, Thessaloniki 23-28 June 2019.
- C17.** **Stavrakaki, M.**, Verarou, V., Daskalakis, I., Bouza, D. and Biniari, K. (2019) Effect of the microclimate on the qualitative and quantitative characters of grape cultivar Agiorgitiko (*Vitis vinifera* L.). Proceedings of the 42th World Congress of Vine and Wine of the International Organization of Vine and Wine (OIV), Geneva, Switzerland, 15-19 July 2019.
- C18.** **Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2019) Differentiation of grape cultivars (*Vitis vinifera* L.) from Crete and Cyprus based on the combination of ampelographic description and

microsatellite markers. Proceedings of the 42th World Congress of Vine and Wine of the International Organization of Vine and Wine (OIV), Geneva, Switzerland, 15-19 July 2019.

- C19.** Xyrafis, E.G., **Stavrakaki, M.**, Daskalakis, I., Tellis, K., Bouza, K. and Biniari, K. (2019) Effect of kaolin foliar application on grape cultivar Assyrtiko (*Vitis vinifera* L.) under vineyard conditions. Proceedings of the 42th World Congress of Vine and Wine of the International Organization of Vine and Wine (OIV), Geneva, Switzerland, 15-19 July 2019.
- C20.** Ανδροβικ, Μ., **Σταυρακάκη, Μ.**, Δασκαλάκης, Ι., Μπούζα, Δ., και Μπινιάρη, Κ. (2019). Επίδραση της εφαρμογής σκευάσματος καολίνη στα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των ποικιλιών αμπέλου Ασύρτικο και Αηδάνι σε συνθήκες αμπελώνα. 29^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Εφαρμογές Έρευνας και Τεχνολογίες Αιχμής στη Φυτική Παραγωγή», Πάτρα 15-18 Οκτωβρίου 2019.
- C21.** Βεράρου, Β., **Σταυρακάκη, Μ.**, Δασκαλάκης, Ι., Μπούζα, Δ. και Μπινιάρη, Κ. (2019). Επίδραση της παραλλακτικότητας αμπελοτεμαχίου στα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά της ποικιλίας Αγωργίτικο. 29^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Εφαρμογές Έρευνας και Τεχνολογίες Αιχμής στη Φυτική Παραγωγή», Πάτρα 15-18 Οκτωβρίου 2019.
- C22.** Αθανασοπούλου, Δ., Μπινιάρη, Κ., Μπούζα, Δ., Δασκαλάκης, Ι. και **Σταυρακάκη, Μ.** (2022). Μελέτη της επίδρασης διαφυλλικών επεμβάσεων στα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά μερικών ποικιλιών αμπέλου (*Vitis vinifera* L.) σε αμπελώνες στη Νεμέα και τη νήσο Θήρα. 30^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Οι Προκλήσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Αθήνα 9-13 Μαΐου 2022.
- C23.** Δουδούμη, Θ., Μπινιάρη, Κ., Μπούζα, Δ., Δασκαλάκης, Ι. και **Σταυρακάκη, Μ.** (2022). Μελέτη της επίδρασης διάφορων αμπελοκομικών επεμβάσεων στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά της ποικιλίας αμπέλου Ξινόμαυρο (*Vitis vinifera* L.) σε αμπελώνες της Νάουσας. 30^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Οι Προκλήσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Αθήνα 9-13 Μαΐου 2022.
- C24.** Κανελλοπούλου, Α., **Σταυρακάκη, Μ.**, Μπούζα, Δ., Δασκαλάκης, Ι. και Μπινιάρη, Κ. (2022). Επίδραση φυτορρυθμιστικών ουσιών στη ριζογένεση και σε βιοχημικές διεργασίες μωσχευμάτων του υποκειμένου αμπέλου Paulsen 1103. 30^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Οι Προκλήσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Αθήνα 9-13 Μαΐου 2022.
- C25.** Νικολάου, Σ., **Σταυρακάκη, Μ.**, Μπούζα, Δ., Δασκαλάκης, Ι. και Μπινιάρη, Κ. (2022). Μελέτη του terroir στα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των σταφυλών της ποικιλίας αμπέλου Φωκιανό Ικαρίας (*Vitis vinifera* L.). 30^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Οι Προκλήσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Αθήνα 9-13 Μαΐου 2022.

- C26.** Ραγκούση, Β., **Σταυρακάκη, Μ.**, Δασκαλάκης, Ι., Μπινιάρη, Κ. και Μπούζα, Δ. (2022). Ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά σταφυλών και ραγών οινοποιήσιμων ποικιλιών αμπέλου που καλλιεργούνται στην Ελλάδα. 30^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Οι Προκλήσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Αθήνα 9-13 Μαΐου 2022.
- C27.** Χρόνη, Μ., Μπινιάρη, Κ., Δασκαλάκης, Ι., Μπούζα, Δ. και **Σταυρακάκη, Μ.** (2022). Επίδραση καλλιεργητικών επεμβάσεων και διάφορων βιοτύπων στους ποιοτικούς και ποσοτικούς χαρακτήρες των σταφυλών μερικών ποικιλιών αμπέλου (*Vitis vinifera* L.). 30^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Οι Προκλήσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Αθήνα 9-13 Μαΐου 2022.
- C28.** Μπινιάρη, Κ., Παπαργυρίου, Δ., Τσιπήρας, Κ., Μπούζα, Δ., Δασκαλάκης, Ι. και **Σταυρακάκη, Μ.** (2023). Επίδραση διαφυλλικών εφαρμογών καολίνη στους ποσοτικούς και ποιοτικούς χαρακτήρες των σταφυλών της ποικιλίας Κορινθιακή Σταφίδα (*Vitis vinifera* L.). 31^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Προσαρμογή της επιστήμης των οπωροκηπευτικών ως αντίμετρο στις αυξανόμενες περιβαλλοντικές, κλιματικές και γεωπολιτικές προκλήσεις», Ηράκλειο Κρήτη, 29 Οκτωβρίου-2 Νοεμβρίου 2023.
- C29.** Μπούζα, Δ., Λάππα, Μ., Τσαβαλά, Α., Μπινιάρη, Κ., Δασκαλάκης, Ι. και **Σταυρακάκη, Μ.** (2023). Επίδραση διαφορετικών υποκειμένων στους ποιοτικούς και ποσοτικούς χαρακτήρες σταφυλών της ποικιλίας Κορινθιακή Σταφίδα (*Vitis vinifera* L.). 31^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Προσαρμογή της επιστήμης των οπωροκηπευτικών ως αντίμετρο στις αυξανόμενες περιβαλλοντικές, κλιματικές και γεωπολιτικές προκλήσεις», Ηράκλειο Κρήτη, 29 Οκτωβρίου-2 Νοεμβρίου 2023.
- C30.** **Σταυρακάκη, Μ.**, Σταυρακάκης, Μ.Ν., Μπινιάρη, Κ., Μπούζα, Δ. και Δασκαλάκης, Ι. (2023). Ποικιλίες του Ελληνικού Αμπελώνα: Ονομάτων Επίσκεψις. 31^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Προσαρμογή της επιστήμης των οπωροκηπευτικών ως αντίμετρο στις αυξανόμενες περιβαλλοντικές, κλιματικές και γεωπολιτικές προκλήσεις», Ηράκλειο Κρήτη, 29 Οκτωβρίου-2 Νοεμβρίου 2023.
- C31.** Δασκαλάκης, Ι., Μπινιάρη, Κ., Μπούζα, Δ. και **Σταυρακάκη, Μ.** (2023). Επίδραση μερικών σκευασμάτων στο μηχανισμό διακοπής του ληθάργου των λανθανόντων οφθαλμών της αμπέλου (*Vitis vinifera* L.). 31^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Προσαρμογή της επιστήμης των οπωροκηπευτικών ως αντίμετρο στις αυξανόμενες περιβαλλοντικές, κλιματικές και γεωπολιτικές προκλήσεις», Ηράκλειο Κρήτη, 29 Οκτωβρίου-2 Νοεμβρίου 2023.
- C32.** Bouza, D., Tsavala, A., Lappa, M., Biniari, K., Daskalakis, I. and **Stavrakaki, M.** (2024). The effect of rootstock on grape quality characters, phenolic and antioxidant potential of a biotype of cv 'Korinthiaki Staphis' (*Vitis vinifera* L.). European Horticulture Congress – International Symposium on Viticulture and Winemaking between Tradition and Innovation – EHC2024, Bucharest, Romania, May 12-16, 2024. Acta Horticulturae.

- C33. Stavrakaki, M.,** Konstantinou, X., Daskalakis, I., Bouza, D. and Biniari, K. (2024). The effect of canopy topping height on the qualitative and quantitative characters in grapes of cv 'Mavrodafni' (*Vitis vinifera* L.). European Horticulture Congress – International Symposium on Viticulture and Winemaking between Tradition and Innovation – EHC2024, Bucharest, Romania, May 12-16, 2024. Acta Horticulturae.

Βιβλία

- B1. Stavrakaki, M.** and Stavrakakis, M.N. (2017). The Cretan Grapes. Tropi Publications. Athens. [Βραβευμένο βιβλίο στην κατηγορία 'Atlas – Ampelography' με Ειδική Μνεία (Special Mention) από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Αμπέλου και Οίνου (International Organisation of Vine and Wine – OIV) στα 2019 OIV Awards and Special Mentions]
- B2. Σταυρακάκη, Μ.** και Σταυρακάκης, M.N. (2018). Κρητική Αμπελογραφία. Εκδόσεις Τροπή. Αθήνα.
[Βραβευμένο βιβλίο στην κατηγορία 'Atlas – Ampelography' με Ειδική Μνεία (Special Mention) από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Αμπέλου και Οίνου (International Organisation of Vine and Wine – OIV) στα 2019 OIV Awards and Special Mentions]

Ανάλυση Επιστημονικών Δημοσιεύσεων

Διατριβές – Μελέτες

- T1. Σταυρακάκη, Μ.** (2006). Διάκριση δώδεκα ποικιλιών οινοποιίας (*Vitis vinifera* L.) με τη χρήση μοριακών δεικτών. Πτυχιακή Μελέτη. Εργαστήριο Αμπελολογίας, Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. σελ. 45.

Επιχειρήθηκε η γενετική μελέτη δώδεκα ελληνικών ποικιλιών αμπέλου με τη μέθοδο της τυχαίας ενίσχυσης του πολυμορφικού DNA που βασίζεται στην αλυσιδωτή αντίδραση της πολυμεράσης (RAPD – PCR). Χρησιμοποιήθηκαν δώδεκα εκκινητές οι οποίοι αποδείχτηκαν εξαιρετικά πολυμορφικοί. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων με τη βοήθεια τριών συντελεστών που αποδίδουν το βαθμό της γενετικής ομοιότητας, προσδιορίστηκε ο βαθμός της γενετικής ομοιότητας για κάθε δυνατό ζεύγος των ποικιλιών που μελετήθηκαν και σχηματίστηκαν τα αντίστοιχα δενδρογράμματα. Από τα αποτελέσματα αυτά προκύπτει ότι: α) ο βαθμός γενετικής ομοιότητας μεταξύ όλων των ποικιλιών που μελετήθηκαν με εξαίρεση το ζεύγος Λαύκα – Κουντούρα 1, κυμάνθηκε σε σχετικά χαμηλές τιμές, γεγονός που υποδηλώνει ότι πρόκειται για διαφορετικές ποικιλίες, β) οι ποικιλίες Λαύκα και Κουντούρα 1 παρουσίασαν πολύ υψηλό βαθμό γενετικής ομοιότητας, γεγονός που δείχνει ότι ανεξαρτήτως των ονομάτων που χρησιμοποιούνται στις αμπελοαγρικές περιοχές όπου καλλιεργούνται, πρόκειται περί συγγενών ποικιλιών και γ) η μέθοδος RAPD – PCR είναι αξιόπιστη και αποτελεσματική για τη μελέτη της γενετικής ποικιλομορφίας, της ταυτοποίησης και διάκρισης των ποικιλιών αμπέλου.

T2. Σταυρακάκη, Μ. (2008). Γενετική μελέτη μερικών ποικιλιών οиноποιίας (*Vitis vinifera* L.) με τη χρήση των μοριακών μεθόδων RAPD και SSR. Μεταπτυχιακή Διατριβή. Εργαστήριο Αμπελολογίας, Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. σελ. 75.

Η διάκριση και ταξινόμηση των ποικιλιών αμπέλου (*Vitis vinifera* L.) παρουσιάζει σημαντικές δυσχέρειες εξαιτίας αφενός του πολύ μεγάλου αριθμού τους και αφετέρου της ύπαρξης πολλών τύπων και παραλλαγών για κάθε ποικιλία. Το πρόβλημα εντείνεται από το μεγάλο αριθμό των συνωνύμων, την απόδοση δηλαδή μιας ποικιλίας με περισσότερα του ενός ονόματα ή διαφορετικών ποικιλιών με το ίδιο όνομα που συνοδεύεται από το τοπωνύμιο της περιοχής που καλλιεργείται.

Στη διατριβή αυτή μελετήθηκαν 28 ποικιλιών οиноποιίας (γηγενών και ξενικής προέλευσης) με τη χρήση της αμπελογραφικής περιγραφής και των μοριακών μεθόδων της τυχαίας ενίσχυσης του πολυμορφικού DNA (RAPD) και του μικροδορυφορικού DNA (SSR) μέσω της αλυσιδωτής αντίδρασης της πολυμεράσης (PCR).

Χρησιμοποιήθηκαν τριάντα εκκινήτες για τη μέθοδο RAPD, οι οποίοι αποδείχτηκαν αρκετά πολυμορφικοί, και οκτώ εκκινήτες για τη μέθοδο SSR οι οποίοι εμφάνισαν συνολικά 437 ηλεκτροφορητικές ζώνες. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων με τη βοήθεια τριών συντελεστών που αποδίδουν το βαθμό γενετικής ομοιότητας, προσδιορίστηκε ο βαθμός γενετικής ομοιότητας για κάθε δυνατό ζεύγος των ποικιλιών που μελετήθηκαν και σχηματίστηκαν τα αντίστοιχα δένδρογράμματα. Στη συνέχεια επιχειρήθηκε συγκριτική αξιολόγηση των δύο παραπάνω μοριακών μεθόδων, ως προς την αποτελεσματικότητά τους για τη διάκριση των ποικιλιών αμπέλου που μελετήθηκαν στην παρούσα εργασία.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει γενετική ετερογένεια μεταξύ των καλλιεργούμενων ποικιλιών αμπέλου, με τιμές του βαθμού γενετικής ομοιότητας να κυμαίνονται από 0,68 έως 0,97. Υψηλό βαθμό γενετικής ομοιότητας εμφάνισαν τα ζεύγη των ποικιλιών Pinot noir-Pinot meunier (I=0,97) και Traminer Λυκόβρυσσης – Traminer Βοτανικού (I=0,96), Μαυροδάφνη-Χονδρομαυροδάφνη (I=0,95) που δείχνει ότι πρόκειται για στενά συγγενείς ποικιλίες. Σχετικά υψηλός βαθμός διαπιστώθηκε στα στα τα ζεύγη των ποικιλιών Λημνιό-Λημνιώνα (I=0,80), και Μοσχοφίλερο-Φιλέρι Τριπόλεως (I=0,90) που όμως πρόκειται για διαφορετικές ποικιλίες.

Από τα αποτελέσματα αυτά προκύπτει ότι: α) η μέθοδος RAPD – PCR αποδείχτηκε πιο αποτελεσματική για τη μελέτη της γενετικής ποικιλομορφίας, της ταυτοποίησης και διάκρισης των ποικιλιών αμπέλου που μελετήθηκαν, β) απαιτείται περαιτέρω έρευνα με τη χρήση περισσότερων εκκινήτων για τη μέθοδο SSR ώστε να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητά της, ιδιαίτερα για συγγενείς ποικιλίες, και να εξαχθούν ασφαλέστερα συμπεράσματα σε σύγκριση με τη μέθοδο RAPD – PCR.

T3. Σταυρακάκη, Μ. (2014). Μελέτη της κλωνικής σύνθεσης της ποικιλίας 'Κορινθιακή Σταφίδα' και διάκριση ορισμένων ελληνικών ποικιλιών αμπέλου (*Vitis vinifera* L.) με τη χρήση αμπελογραφικών και μοριακών μεθόδων. Διδακτορική Διατριβή. Εργαστήριο Αμπελολογίας, Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. σελ. 296.

Η μελέτη της γενετικής ποικιλομορφίας των βιότυπων και της κλωνικής σύνθεσης της ποικιλίας Κορινθιακή Σταφίδα, η ταυτοποίηση και διάκριση ομάδων ελληνικών ποικιλιών αμπέλου (*Vitis vinifera* L.), καθώς και διερεύνηση της πιθανής προέλευσης της Κορινθιακής σταφίδας από την ποικιλία Λιάτικο, με τη χρήση της αμπελογραφικής περιγραφής και τριών μοριακών μεθόδων, αποτέλεσαν τα αντικείμενα της διδακτορικής διατριβής.

Συγκεκριμένα, μελετήθηκαν 28 βιότυποι της Κορινθιακής Σταφίδας από τα κύρια καλλιεργητικά κέντρα (Αιγιάλεια, Κορινθία, Κεφαλληνία, Ηλεία) καθώς και 3 βιότυποι της Κορινθιακής λευκής, που θεωρείται χρωματική μετάλλαξη της Κορινθιακής Σταφίδας. Επίσης μελετήθηκαν 27 ποικιλίες οινοποιίας με σκοπό αφενός τη διερεύνηση του βαθμού συγγένειας μεταξύ τους και αφετέρου την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν.

Για την περιγραφή, ταυτοποίηση και διάκριση των βιότυπων και των ποικιλιών χρησιμοποιήθηκε ο συνδυασμός της αμπελογραφίας και τριών μοριακών μεθόδων (RAPD, AFLP, SSR). Η αμπελογραφική περιγραφή βασίστηκε σε 66 αμπελογραφικούς χαρακτήρες του Κώδικα Αμπελογραφικής Περιγραφής του Διεθνούς Οργανισμού Αμπέλου και Οίνου (OIV) και πραγματοποιήθηκε σε τέσσερις διαδοχικές καλλιεργητικές περιόδους. Από τις μοριακές μεθόδους, χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά για τη μελέτη ελληνικών ποικιλιών αμπέλου η μέθοδος AFLP, ενώ για συγκριτικούς λόγους χρησιμοποιήθηκαν και οι μέθοδοι RAPD και SSR που έχουν τύχει ευρείας εφαρμογής στη γενετική μελέτη πολλών φυτών μεταξύ των οποίων και η άμπελος. Για τη στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων της αμπελογραφικής περιγραφής και των μοριακών μεθόδων χρησιμοποιήθηκαν οι συντελεστές ανομοιότητας (συσχέτισης ή απόστασης) Dist, Manhattan, EuclidSQ και οι συντελεστές ομοιότητας Simple Matching, Jaccard, Dice αντίστοιχα, βάσει των οποίων προσδιορίστηκε ο βαθμός φαινοτυπικής διακύμανσης και βαθμός γενετικής ομοιότητας αντίστοιχα και σχηματίστηκαν τα αντίστοιχα δενδρογράμματα.

Από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι: α) η Κορινθιακή Σταφίδα είναι ποικιλία πολυκλωνικής φύσης. Γενετική διαφοροποίηση παρατηρήθηκε όχι μόνο μεταξύ αλλά και εντός των ομάδων των βιότυπων που μελετήθηκαν, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό για την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων στη βελτίωση της ποικιλίας με τη μέθοδο της κλωνικής επιλογής, β) τα δεδομένα της μελέτης των βιότυπων της ποικιλίας Λιάτικο και της Κορινθιακής Σταφίδας με τη μέθοδο RAPD – PCR δεν επιβεβαιώνουν την υπόθεση ότι η Κορινθιακή Σταφίδα είναι προϊόν μετάλλαξης ενός εγγίγαρτου τύπου της ποικιλίας Λιάτικο, γ) η Κορινθιακή λευκή διαφέρει από την Κορινθιακή Σταφίδα σε τέτοιο βαθμό που δεν επιβεβαιώνει παλαιότερη υπόθεση ότι αποτελεί χρωματική μετάλλαξη της Κορινθιακής Σταφίδας, δ) ο υψηλός βαθμός συγγένειας που προσδιορίστηκε στις ποικιλίες οινοποιίας ανατολικής προέλευσης που μελετήθηκαν, δείχνει ότι παρά τη μεγάλη διασπορά τους σε όλες σχεδόν τις αμπελοργικές περιοχές της χώρας, μάλλον έχουν κοινό κέντρο προέλευσης την ευρύτερη περιοχή του Αιγαίου. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι οι ποικιλίες Φωκιανό, Ερικαράς, Αρμελετούσα και Γιουρούκικο είναι στενά συγγενείς, έχουν κοινή προέλευση και προέκυψαν από μία γονεϊκή ποικιλία (το Φωκιανό) μέσω της συσώρευσης μεταλλάξεων. Επίσης, οι ποικιλίες Σεριφιώτικο και Σταυροχιώτικο αποτελούν κλώνους μιας και της αυτής ποικιλίας, όπως και η Ρομπόλα με την Ατσάλα καθώς και το Καρυστινό με την Κοκκινορομπόλα, ε) τέλος, τα δεδομένα των μοριακών αναλύσεων δείχνουν ότι τα Ασπρούδια είναι ομάδα

συγγενών ποικιλιών με κοινή προέλευση και επιπλέον, με τη βοήθεια των δεικτών της μεθόδου AFLP, ομαδοποιούνται με κριτήριο την περιοχή προέλευσης.

Από τα αποτελέσματα της εργασίας προκύπτει ότι η Αμπελογραφική περιγραφή όταν στηρίζεται σε μεγάλο αριθμό αμπελογραφικών χαρακτήρων και πραγματοποιείται επί σειρά ετών είναι αποτελεσματική και αναντικατάστατη μέθοδος στη διάκριση των ποικιλιών αμπέλου. Επιπλέον, ο συνδυασμός των μεθόδων της Αμπελογραφίας και των αντίστοιχων μοριακών και κυρίως της AFLP είναι εξαιρετικά αποτελεσματικός στην ταυτοποίηση και διάκριση των καλλιεργουμένων ποικιλιών αμπέλου. Τέλος, τα αποτελέσματα της ερευνητικής εργασίας έδειξαν ότι ειδικά για τη γενετική μελέτη της πολυκλωνικής σύνθεσης των ποικιλιών αμπέλου, εξαιρετικά αποτελεσματικός είναι κατά κύριο λόγο ο συνδυασμός της Αμπελογραφικής περιγραφής και της AFLP ανάλυσης, ενώ για τη διάκριση των καλλιεργούμενων ποικιλιών αποτελεσματικός αποδείχτηκε ο συνδυασμός της Αμπελογραφικής περιγραφής τόσο με την SSR ανάλυση όσο και με την AFLP ανάλυση.

Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή και εθνικά περιοδικά

- J1. Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2016) Genotyping and phenotyping of the potential clones, biotypes and variants of grapevine cultivar Korinthiaki Staphis (*Vitis vinifera* L.). *Journal of Agricultural Sciences*, (8)3, <http://dx.doi.org/10.5539/jas.v8n3p127>

This study presents the results regarding the identification and discrimination of twenty-seven possible clones of grapevine cultivar Korinthiaki staphis (*Vitis vinifera* L.), three biotypes of Korinthiaki lefki and the related cultivar Staphidampelo using the ampelographic description and the molecular method AFLP. The results from the statistical analysis showed that all the biotypes of cultivar Korinthiaki staphis show small distance and are grouped in the same cluster, depending on their origin, while Staphidampelo and Korinthiaki lefki are neither variants nor biotypes of the cultivar Korinthiaki staphis but different cultivars since they are very distant compared to the other biotypes and moreover, Korinthiaki lefki is in a separate cluster of the dendrogram. The ampelographic description in combination with the molecular method AFLP are effective for the study of the between and within genetic diversity of grapevine cultivars as well as for their identification and discrimination. The results of this study can constitute the base for the implementation of the clonal selection for grapevine cultivar Korinthiaki staphis and the seclusion of the desired clone.

- J2. Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2016) Genotyping and phenotyping of twenty old traditional Greek grapevine varieties (*Vitis vinifera* L.) from Eastern and Western Greece. *Scientia Horticulturae*, 209 (2016) 86-95, <http://dx.doi.org/10.1016/j.scienta.2016.06.021>

Over the past few decades, the wine companies focus on minor traditional Greek grapevine cultivars. The polyclonal synthesis and the significant number of synonyms of these old varieties make the selection of the representative sample difficult, even in ampelographic collections. The aim of this study was the identification and discrimination of twenty minor wine grape varieties using the combination of the ampelographic description and the molecular method AFLP. The

results from the statistical analysis showed that there is genetic variation of different intensity depending on their origin. More specifically, the degree of genetic similarity was higher between the cultivars Fokiano, Armeletoussa and Giouroukiko, sustaining the hypothesis that the last two are clones of the first, while Ericaras has lower genetic similarity compared to them, and must be considered as different cultivar. The same applies for the cultivars Serifiotiko, Atsala and Asproudi Spetson which could be clones of Stavrochiotiko, Rompola and Asproudi Mykinon respectively. The high degree of genetic similarity detected for the cultivars Xeromachairouda, Syriki, Eftakoilo, Karystino and Ladikino suggests their common origin. The rest of the cultivars of the group of Asproudia are closely related but different, while the relatively low degree of genetic similarity does not support the hypothesis that Kokkinorompola is a mutation of Rompola. The ampelographic description in combination with the molecular method AFLP are effective for the study of the between and within genetic diversity of grapevine cultivars as well as for their identification and discrimination.

- J3. Stavrakaki, M.,** Manouselis, N., Protonotarios, V., Kontogiannis, T., Kastrantas, K., Katsivelis, P. and Siokas, P. (2016) Europeana as a Resource for Social Scientists in Agriculture and Food: A Case Study. *Journal of Agricultural Informatics*, 7(2): 19-28, <http://dx.doi.org/10.17700/jai.2016.7.2.298>

In this paper, we explore how we may give researchers from different disciplines new tools to enrich and use the data that are made discoverable and accessible through Europeana, the digital cultural aggregator of Europe. This paper presents a use case where selected content from Europeana is used as a resource for Social Scientists working in the agriculture and food domain. The process starts with the profiling and the identification of content requirements of the research community of the Greek Agricultural Economics Research Institute (AGRERI) to the enrichment of its library with quality content from Europeana and the development of a discovery microsite for AGRERI, providing access to the aforementioned selected content. The paper presents the connection of this content with AGINFRA, the data infrastructure for European agricultural research. This paper aims to showcase how researchers working in completely different disciplines may discover and exploit data sets of interest to them, from the vast amount of resources available through Europeana. By using these resources, agricultural (and not only) researchers can investigate various topics using different scientific methods and tools, thus making multi-disciplinary agriculture research more useful and meaningful.

- J4. Μπινιάρη, Κ. και Σταυρακάκη, Μ.** (2017) Είναι η ποικιλία 'Κορινθιακή Σταφίδα' μετάλλαξη της ποικιλίας 'Λιάτικο'; *Γεωτεχνικά Επιστημονικά Θέματα*, Τόμος 26, Σειρά VI, σελ. 45-50.

Στην εργασία αυτή επιχειρήθηκε, με τη χρησιμοποίηση της μοριακής μεθόδου RAPD-PCR, η διερεύνηση της προέλευσης της ποικιλίας «Κορινθιακή Σταφίδα» και συγκεκριμένα αν αποτελεί προϊόν σωματικής μετάλλαξης της ποικιλίας «Λιάτικο». Μελετήθηκαν έξι βιότυποι από την ποικιλία «Κορινθιακή Σταφίδα» (μεταξύ των οποίων περιλαμβάνεται και ο βιότυπος γνωστός ως «μεταλλαγμένη Κορινθιακή Σταφίδα») και έξι βιότυποι της ποικιλίας «Λιάτικο» (μεταξύ των οποίων περιλαμβάνεται και ο βιότυπος γνωστός με το όνομα «Τσιμπίμπες» ή

«Ντοντίνια»). Για τη γενετική μελέτη χρησιμοποιήθηκαν έξι εκκινήτες που έδωσαν περισσότερες από 40 ηλεκτροφορητικές ζώνες. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος UPGMA και ο συντελεστής ομοιότητας SM. Με βάση τα ενισχυμένα προϊόντα, προσδιορίστηκε ο βαθμός γενετικής ομοιότητας όλων των δυνατών ζευγών των βιότυπων των δύο ποικιλιών που μελετήθηκαν και σχηματίστηκε το σχετικό δενδρόγραμμα. Από τη συγκριτική μελέτη των αποτελεσμάτων προκύπτει ότι: α) όλοι οι βιότυποι της ποικιλίας «Λιάτικο» έδειξαν εξαιρετικά υψηλό βαθμό γενετικής ομοιότητας έως και ταυτότητα μεταξύ τους ($I= 0,977 - 1,000$), αποτελούν επομένως εν δυνάμει κλώνους, β) ανάλογο υψηλό βαθμό γενετικής ομοιότητας ($I= 0,954 - 0,977$) παρουσίασαν μεταξύ τους και οι βιότυποι της ποικιλίας «Κορινθιακή Σταφίδα» που μελετήθηκαν και οι οποίοι μπορούν να θεωρηθούν ως κλώνοι, γ) διαπιστώθηκε απόσταση μεταξύ των βιότυπων της ποικιλίας «Λιάτικο» και εκείνων της ποικιλίας «Κορινθιακή Σταφίδα», με το βαθμό γενετικής ομοιότητας να κυμαίνεται σε σχετικά χαμηλές τιμές ($I=0,774 - 0,791$). Τα παραπάνω αποτελέσματα δεν επιβεβαιώνουν την υπόθεση ότι η ποικιλία «Κορινθιακή Σταφίδα» προήλθε από την ποικιλία «Λιάτικο» μέσω του φαινομένου της μετάλλαξης, με ενδιάμεση μορφή το βιότυπο «Τσιμπίμπες», αλλά πρόκειται για διαφορετικές ποικιλίες αμπέλου.

J5. Stavrakaki, M. and Biniari, K. (2017) Ampelographic and genetic characterization of grapevine varieties (*Vitis vinifera* L.) of the 'Mavroudia' group cultivated in Greece. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici*, 45(2): 525-531. <http://dx.doi.org/10.15835/nbha45210757>.

Twenty-one grapevine varieties grown all over Greece and belonging to 'Mavroudia' group were ampelographically described and genotyped by AFLP molecular analysis in order to discriminate the varieties, synonyms, homonyms and variations of the group. In most cases, the molecular findings confirmed the results of the ampelographic description. In general, and despite the high degree of genetic similarity between certain pairs of the studied cultivars, the group of 'Mavroudia' was characterized as being heterogeneous. From the studied cultivars, 'Kountoura mavri', 'Mavro Spetson' and 'Pappoudes' showed very high degree of genetic similarity, sustaining the hypothesis that the last two are clones of the first. Grapevine cultivar 'Pappoudes' was for the first time ampelographically described and identified as being closely related to 'Kountoura mavri'. High degree of genetic similarity was observed between cultivars 'Gaidouricha' and 'Agiomavritiko', suggesting that they probably originated from the same parent variety through the accumulation of mutations. This may also be true for cultivars 'Mavrokorakas' and 'Kartsiotis'. Also, the results from the statistical analysis showed that 'Mavro Arachovis', 'Mavroudi Voulgarias' and 'Voulgaroudes', despite the relatively high genetic similarity between them, are different. The same applies for the rest of the cultivars studied, while 'Mavro Kalavriton', the most widespread variety of the 'Mavroudia' group, showed the lowest degree of genetic similarity within the all the cultivars studied. The ampelographic description in combination with the molecular method AFLP are effective for the study of the between and within genetic diversity of grapevine cultivars as well as for their identification and discrimination.

J6. Stavrakaki, M. and Biniari, K. (2017) Study of the genetic variability of grapevine cultivar Liatiko (*Vitis vinifera* L.) using the ampelographic description and molecular method SSR. *Vegetos* 30:3. <http://dx.doi.org/10.5958/2229-4473.2017.00157.4>

Liatiko is considered one of the oldest grapevine cultivars, indigenous to the Cretan vineyard. Due to its very long cultivation in Crete, this variety exhibits great genetic variability as expressed through the different biotypes that have been detected in productive vineyards. The aim of the present study was to investigate six biotypes of grapevine cultivar Liatiko as well as of two grapevine cultivars (Mavroliatis and Diminitis) that are considered as being related to Liatiko, with the use of the ampelographic description and the molecular method SSR. For the ampelographic description, 53 ampelographic characters were used and measured following a list of descriptors developed by the International Organization of Vine and Wine, while for the SSR molecular analysis, a total of seven microsatellites primers were used. From the data analysis, the degree of genetic distances was estimated and the corresponding dendrograms were generated. The results showed that: a) all biotypes of grapevine cultivar Liatiko that were studied shared a very high degree of genetic similarity, suggesting that they constitute clones that originated from an initial variety through the accumulation of mutations, b) there was an almost equal high degree of genetic similarity between the biotypes of grapevine cultivar Liatiko and grapevine cultivar Diminitis, c) grapevine cultivar Mavroliatis is different from all the biotypes of grapevine cultivar Liatiko and grapevine cultivar Diminitis. The results of the current study could constitute the genetic basis for the implementation of clonal selection and the exploitation of the more suitable biotypes-clones of grapevine cultivar Liatiko regarding the quality characters of the berries and the wines produced, as well as their cultivation adaptation and suitability (resistance to water stress, diseases, pests etc.) to the new conditions that will be shaped in the next few decades in view of climate change.

J7. Daskalakis, I., Biniari, K., Bouza, D. and **Stavrakaki, M.** (2018) The effect that indolebutyric acid (IBA) and position of cane segment have on the rooting of cuttings from grapevine rootstocks and from Cabernet franc (*Vitis vinifera* L.) under conditions of a hydroponic culture system. *Scientia Horticulturae*, 227: 79-84, <http://dx.doi.org/10.1016/j.scienta.2017.09.024>

The present study aimed at determining the effect of indolebutyric acid (IBA) and of the part of cane from which the cuttings were taken on the rooting ability of three rootstocks and of a grapevine variety using a hydroponic system employing water as the culture medium. Under hydroponic conditions, three different auxin treatments (control water, 120 and 250 ppm IBA) were applied on the three rootstocks, namely 1103 Paulsen, SO4, Dog Ridge and cv Cabernet franc (*Vitis vinifera* L.). The treatments were applied annually for a period of two (2) years and, more specifically, in 2014 and 2015, using a completely randomized design. The cuttings were collected from the Experimental Vineyard, Laboratory of Viticulture, Agricultural University of Athens. The study continued by evaluating the effect of that three factors, rootstock/variety, cane part donating the cuttings, and IBA concentration had on the following: percentage of callogenesis, percentage of rhizogenesis, average diameter of roots, average number of roots per cutting, total surface of roots, and total length of roots. The results of the experiment revealed that treatment with 250 ppm IBA and cuttings coming from the middle part of the cane yielded the highest rhizogenesis percentages. At the same time, the highest callogenesis percentage was observed in the basal cuttings of rootstock 1103 P that underwent the same treatment. Following the 120 ppm IBA treatment, the basal cuttings of rootstock Dog Ridge presented the highest average number of roots. Under the 250 ppm IBA treatment, the basal, middle and middle cuttings of the Dog Ridge rootstock respectively presented the highest average diameter, surface, and length of roots. The experiment led to the conclusion that, under hydroponic conditions and when treated in low IBA concentrations, the grapevine

variety and the rootstocks under study can give rooting results which are quite satisfactory. Based on those results, a hydroponic system employing water as its culture medium may prove practical and economical when it comes to vine propagation.

- J8.** Biniari, K., Gerogiannis, O., Daskalakis, I., Bouza, D. and **Stavarakaki, M.** (2018) Study of some qualitative and quantitative characters of the grapes of indigenous Greek grapevine varieties (*Vitis vinifera* L.) using HPLC and spectrophotometric analyses. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici* 46(1): 97-106. <http://dx.doi.org/10.15835/nbha46611008>

Grape skins and seeds are sources of various quality characters of grapevine varieties, such as phenolic compounds, anthocyanins, resveratrol etc. The Greek vineyard is characterized by a large number of indigenous grapevine varieties which remain almost unexploited in terms of their different phenolic content. The aim of this study was to assay the polyphenolic content of seven red native Greek grapevine varieties ('Kolliniatiko', 'Bekari', 'Bakouri', 'Kountoura mavri', 'Doubrena mavri', 'Thrapsa', and 'Mavro Spetson') using high performance liquid chromatography (HPLC) coupled with a diode array detector and spectrophotometer. All studied varieties were cultivated in the same area and under the same conditions. The results revealed that despite the fact that anthocyanins and phenolic compounds content were in high levels for all varieties, statistically significant differences were recorded among them. The highest anthocyanins concentration was recorded in 'Kolliniatiko', while the lowest anthocyanins concentration was recorded in 'Mavro Spetson'. Grapevine variety 'Mavro Spetson' presented the highest concentration of total phenolic compounds, with statistically significant difference compared to 'Kountoura mavri' and 'Bekari'. Grapevine varieties 'Kolliniatiko' and 'Bekari' presented the highest concentrations in transresveratrol and piceid content, while grapevine variety 'Doubrena mavri' presented the highest concentration in vanillin content. These unexploited rare native cultivated varieties contained appreciable amounts of non-colored phenols as well as anthocyanins, meaning that they would be worthy of further study and use for the production of quality wines.

- J9.** **Stavarakaki, M.**, Biniari, K., Daskalakis, I. and Bouza, D. (2018) Polyphenol content and antioxidant capacity of the skin extracts of berries from seven biotypes of the Greek grapevine cultivar Korinthiaki Staphis (*Vitis vinifera* L.). *Australian Journal of Crop Science* 12(12): 1927-1936, <http://dx.doi.org/10.21475/ajcs.18.12.12.p1261>.

The polyclonality of a grapevine cultivar plays a significant role in the quality of the viticultural products it yields, especially when age-old grapevine cultivars such as Korinthiaki Staphis are entailed. The aim of the present study was to determine the polyphenol content and antioxidative capacity of the berry skins of seven (7) biotypes -possibly clones of the grapevine cultivar Korinthiaki Staphis (*Vitis vinifera* L.). For the purposes of the present study, it is worth noting at this point that all seven biotypes had been cultivated in the same geographic location and under the same climate and soil conditions. In view of the study's aim, the biotypes were studied using high performance liquid chromatography (HPLC) coupled with a diode array detector and spectrophotometer. The results revealed that the levels of both polyphenol content and antioxidant capacity were high in all biotypes. Statistically significant differences between and among the biotypes were duly recorded: (a) Biotype KS15 exhibited a high concentration in total anthocyanins,

total flavanols, total flavonoids, acidity, and total soluble solids; (b) biotype KS6 exhibited a high concentration in total soluble solids, total flavanols, epicatechin, procyanidins B1 and B2, trans-resveratrol, and piceid; and (c) biotype KS1 exhibited a high concentration in quercetin, rutin, catechin, epicatechin, trans-resveratrol, and piceid; and the highest concentration in the phenolic aldehyde vanillin. Both polyphenolic content and antioxidant capacity are biotype-dependent. Thus, when striving for products of exceptional quality it is crucial for viticulturists to exploit the appropriate biotypes of Korinthiaki Staphis. Research and results on the studied biotypes suggest that KS15, KS1, and KS6, individually or in combination, are the most suitable ones for the establishment of productive vineyards.

J10. Karampiperis, P., Lokers, R., Neveu, P., Hologne O., Kakalettris, G., Candela, L., Filter, M., Manouselis, N., **Stavrakaki, M.** and Zervas, P. (2019) Big Data in Agricultural and Food Research: Challenges and Opportunities of an Integrated Big Data E-infrastructure. In: Emrouznejad A., Charles V. (eds) Big Data for the Greater Good. Studies in Big Data, vol 42. pp 129-150, Springer, Cham <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-93061-9>

Agricultural and food research are increasingly becoming fields where data acquisition, processing, and analytics play a major role in the provision and application of novel methods in the general context of agri-food practices. The chapter focuses on the presentation of an innovative, holistic e-infrastructure solution that aims to enable researches for distinct but interconnected domains to share data, algorithms and results in a scalable and efficient fashion. It furthermore discusses on the potentially significant impact that such infrastructures can have on agriculture and food management and policy making, by applying the proposed solution in variegating agri-food related domains.

J11. Penev, L., **Stavrakaki, M.**, Georgiev, T., Candela, L., Poni, S., Savé R., Rusjan, D., Biniari, K., Pezzotti, M., Neveu, P. and Stoev, P. (2019). Opening data and research objects in viticulture: The Viticulture Data Journal (VDJ). *Viticulture Data Journal* 1: e49717. <https://doi.org/10.3897/vdj.1.e49717>

The Viticulture Data Journal (VDJ) is launched with the aim of offering a publication venue for non-conventional but valuable outputs of the research cycle: data, models, methods, software, data analytics pipelines and visualisation methods in viticultural research. VDJ is published on the ARPHA journal platform, which supports the full life cycle of a manuscript, from writing through submission, peer review, publication and dissemination within a single online collaborative platform. During the AGINFRA+ project, which has supported the journal launch, ARPHA has been extended to be used from the AGINFRA+ Virtual Research Environment (VRE).

J12. Kypraiou, S., **Stavrakaki, M.**, Bouza, D. and Biniari, K. (2019) Effect of various culture media on in vitro propagation of grapevine varieties Giouroukiko and Serifiotiko (*Vitis vinifera* L.). *Acta Horticulturae* 1242: 561-566. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.82>

The objective of this work was to evaluate the effect of different culture media and the influence of the position of nodal segments on blastogenesis and rhizogenesis, on the in vitro propagation of

grapevine varieties Giouroukiko and Serifiotiko that are preserved in the Ampelographic Collection of the Agricultural University of Athens. For the in vitro propagation, the culture media MS (Murashige & Skoog), MS (Murashige & Skoog) modified and WPM (Woody Plant Medium), full or half strength were used. The explants, one-node-cuttings, came from the base, the middle and the tip part of the main shoots. The results showed that: a) the position of nodal segments affect the blastogenesis, while the variety also plays a significant role. In grapevine variety Giouroukiko, the explants of the base part of the shoot showed the highest percentage of blastogenesis, while in the case of grapevine variety Serifiotiko, it was the explants of the middle part of the shoot, b) regarding the formation of adventitious roots no statistically significant differences between the three categories of explants were observed, although the average number of roots per explant was higher in the explants of the base part of the shoot in both varieties, c) regarding the six different culture media used, WPM 100% gave the best results for variety Giouroukiko while MS modified 50% for variety Serifiotiko, and d) regarding the rhizogenesis induction, no statistically significant difference was observed between the two varieties and the culture media used.

J13. Biniari, K. and **Stavrakaki, M.** (2019) Genetic study of native grapevine varieties of Northern, Western and Central Greece with the use of ampelographic and molecular methods. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici* 47(1): 46-53. <http://dx.doi.org/10.15835/nbha47111213>.

The aim of this study was the identification and discrimination of 49 grapevine varieties that are cultivated in northern, western and central Greece with the use of the ampelographic description and the molecular method RAPD. The grapevine varieties were located in their cultivation centers and the studied samples were collected from productive vineyards of these regions. For the ampelographic description, 22 ampelographic characters were used following a list of descriptors developed by the International Organization of Vine and Wine (OIV), while for the molecular analysis 8 primers were used. The results showed that: (a) there is high degree of genetic heterogeneity among most of the varieties studied, (b) grapevine varieties 'Xinomavro' and 'Zalovitiko' exhibited identity with both methods used, therefore the latter constitutes a synonym/clone of the former, (c) high degree of genetic similarity was recorded between cv 'Stavroto' and 'Abelakiotiko', a result enhancing the view that they constitute biotypes/clones of an original/parent variety and originated through the accumulation of mutations, (d) a previous hypothesis is confirmed. This hypothesis states that in the vineyards of northern Greece, different varieties of *Vitis vinifera* L. as well as hybrids (direct producers) were imported. Names/synonyms were given to these imported varieties and hybrids related to their place of origin or the morphological traits of the grape/berries implying identity among them ('Mavroudi', 'Voulgariko', 'Voulgaroudia', 'Vapsa' etc.), while they are different varieties, (e) the combination of the ampelographic description and the molecular method RAPD is very effective in the identification and discrimination of grapevine cultivars.

J14. Biniari, K., Xenaki, M., Daskalakis, I., Rusjan, D., Bouza, D. and **Stavrakaki, M.** (2020) Polyphenolic compounds and antioxidants of skin and berry grapes of Greek *Vitis vinifera* cultivars in relation to climate conditions. *Food Chemistry* 307: 125518. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.125518>.

The Greek vineyard is characterized by a large number of minor indigenous grape cultivars which remain almost unexploited in terms of their different polyphenolic content. The aim of this study was to assay the polyphenolic content and the antioxidant capacity of five such cultivars, and of within the various biotypes/clones of grape cultivar 'Liatiko', in comparison with commercial Greek and French grape cultivars. In view of the study's aim, the cultivars and biotypes were studied using high performance liquid chromatography (HPLC) coupled with a diode array detector and spectrophotometer. The results revealed that the levels of both polyphenol content and its antioxidant capacity were high in all grape cultivars of the present study, with 'Vertzami' recording the highest concentrations in total anthocyanins, total flavanols, total flavonols and in the antioxidant capacity FRAP as found in berry skins, while 'Liatiko' and its biotypes exhibited different polyphenolic profiles between them. The differences found in the mechanical properties, polyphenolic profile and antioxidant capacity will allow grape producers and winemakers to select or combine the most appropriate varieties and/or biotypes to obtain higher quality products. These indigenous grape cultivars and biotypes contained appreciable amounts of non-colored polyphenols as well as anthocyanins, meaning that they would be worthy of further study and use for the production of quality wines and other grape products.

J15. Stavrakaki, M., Bouza, D. and Biniari, K. (2020) Differentiation of Greek grapevine cultivars (*Vitis vinifera* L.) based on the combination of ampelographic description and microsatellite markers. *Genetic Resources and Crop Evolution* 67(1): 21-40. <https://doi.org/10.1007/s10722-019-00860-z>.

Greek vineyards are characterized by a great number of indigenous grapevine cultivars as well as grapevine cultivars of eastern origin. Due to their age-old lineage and cultivation in Greece, most of those cultivars exhibit an even greater number of biotypes and mutations which frequently lead to an improper use of synonyms and homonyms. The aim of this study was the identification and discrimination of twelve grapevine cultivars cultivated in Greece by means of the seventy-four OIV descriptors, followed by the molecular analysis of five microsatellite markers on each grapevine biotype and cultivar during the years 2015, 2016, and 2017, on the basis of a list of ampelographic descriptors developed by the International Organization of Vine and Wine (OIV in OIV descriptor list for grape varieties and *Vitis* species, 2nd edn, Organisation Internationale de la Vigne et du Vin, 2009. <http://oiv.int/en/technical-standards-and-documents/description-of-grape-varieties>), followed by the molecular analysis of five microsatellite markers. The studied grapevine cultivars were clustered according to their origin; grapevine cultivars of eastern origin were placed within the same cluster of the dendrogram, while the high degree of genetic similarity of grapevine cultivars 'Avgoulato', 'Korithi lefko', 'Kolokythas' and 'Baresana' bear to one another corroborates the hypothesis that all of them were formed by mutations from the same single cultivar. With regard to the indigenous grapevine cultivars, 'Zalovitiko' proved to be a synonym of 'Xinomavro', while the low degree of genetic similarity between grape cultivars 'Korithi mavro' and 'Korithi lefko' suggests that they are different and do not constitute colour mutations, as it had been believed so far. In most cases, the molecular findings confirmed the results of the ampelographic description. More importantly, they indicated that only the combination of the ampelographic description with molecular markers can allow for a more effective identification and discrimination of grapevine cultivars.

- J16. Daskalakis, I., **Stavrakaki, M.**, Sotirakogloy, K. and Biniari, K. (2021) Variations in the levels of individual phenolic compounds in grapevine latent buds during eco-dormancy, following chemically-induced stress conditions. *Agronomy* 11(9): 1798. <https://doi.org/10.3390/agronomy11091798>.

The goal of viticulture in Greece, where it is one of the country's briskest economic activities, is satisfying grape yields. Nevertheless, owing to the ongoing climate change, that goal is impeded by a major obstacle in the form of an insufficient period of chilling temperatures which are becoming briefer. Consequently, the shorter period of cold leads to poor budbreak which, in turn, results in reduced yields. In order to meet the chilling requirements that several plants (including the grapevine) require for bud dormancy release, agronomists have resorted to treatments with chemical regulators. This study aimed at identifying and quantifying during eco-dormancy the individual phenolic compounds, together with their possible variations, in the latent buds of the 'Prime©' and 'Ralli' table grape cultivars. The study induced chemical stress by means of four different solutions, at three discrete dates per year, for three consecutive years. Phenolics were analyzed via HPLC. Their quantitative analysis showed variations both between the varieties and between the samples of those varieties. The analysis indicated that the phenolic content continued progressing during the annual growth cycle. Higher rates of increase in the phenolic content were observed in the first three days following each application, which implies an immediate stress response mechanism. Strong positive correlations were detected between several polyphenols. Luteolin, despite registering a positive correlation with quercetin, resveratrol, o-coumaric, did not do so with the remaining polyphenols. The results confirmed that chemically-induced stress conditions affect the phenolics content. Moreover, depending on the date of application, significant changes appear in the variations of those phenolics.

- J17. Thanopoulos, R., Drossinou, I., Koutroumpelas, I., Chatzigeorgiou, T., **Stavrakaki, M.** and Bebeli, P.J. (2024). Hilly, Semi-Mountainous and Mountainous Areas Harbor Landraces Diversity: The Case of Messinia (Peloponnese-Greece). *Diversity* 16: 151. <https://doi.org/10.3390/d16030151>

Landraces are identified for their genetic diversity and heritage value. Geographically isolated areas are gradually recognized for their agricultural diversity and importance in conservation. One of the consequences of agricultural intensification is an increase in crop uniformity and hence a reduction in the landraces' genetic resources. Messinia, located in Southwest Peloponnese, Greece, is characterized by a diverse terrain and smallholdings. The geomorphological character of the area and farmers' selections have led to new landraces (local varieties) with unique traits and specific adaptations. A total of 110 villages/settlements were visited between 2013–2016, aiming to explore the existing wealth of landraces and the degree of genetic erosion. The genetic material collected and the testimonies extracted from local communities were compared to data from past expeditions, gene banks, and portal databases. Of the 427 collected samples, the majority belonged to annual vegetable or pulse species, indicating the genetic diversity of the groups, which was likely related to their culinary value. Perennial crops are priced both as commercial and staple crops, with olive trees dominating the agricultural landscape. Genetic erosion and production decline were noticed for cereals. It is concluded that socio-cultural and agricultural trends have a strong influence on the

survival of landraces. Without exhausting the agricultural wealth of the region, the present study suggests that Messinia is an agrobiodiversity hotspot that includes neglected crops.

J18. Xyrafis, E-G, Biniari, K. and **Stavarakaki, M.** (2024) Particle film treatments on 'Assyrtiko' grapevines enhance physiology and grape attributes in Santorini Island. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici* 52 (3): 13425. <https://doi.org/10.15835/nbha52313425>.

Like many viticultural regions of the Mediterranean region, Santorini is also affected by climate change. These changing climatic conditions pose challenges to adapt the island's traditional viticulture practices to the new climatic conditions of climate change, which will intensify in the future, with the use of short- and long-term solutions with a sustainable manner respecting the tradition and the island's landscape. Viticulture in this region copes with high temperatures, heat waves and drought which affect the maturity process, the technological maturity, as well as the physiology of the grapevine. The aim of this study was to investigate the effects of kaolin and calcium carbonate foliar application on water relations, photosynthesis and berry composition of vines of grape cultivar 'Assyrtiko', trained with the traditional training system 'Kouloura', under drought conditions and vertical shoot positioned training system in Santorini. The effects of foliar application with kaolin and CaCO₃ on vines of grape cultivar 'Assyrtiko' were evaluated, focusing on the impact on the vine's physiology attributes, grape quality, and environmental sustainability. Based on the results of the present study, there were statistically significant differences on vine water stress where the foliar application of inert films reduced water stress during the three studied years. Kaolin and CaCO₃ increased significantly the photosynthesis and stomatal conductance of the vines in comparison to the control. Furthermore, the foliar application with inert minerals has reduced sunburn and pest damage. The results of the present study confirm that the application of kaolin and CaCO₃ constitutes an effective and economical solution for the water saving of the vines in dry conditions, while at the same time, it can improve the physiology of the plant and preserve the qualitative and quantitative attributes of the grapes. The foliar use of inert particle films on Santorini's traditional vineyards could consist a sustainable and effective alternative to mitigate the effects of climate change which have intensified over the last decades in the region.

J19. Biniari, K., Fragkos, A., Chatzistathis, T, Katsalirou, E., Gerakis, A., Stika, D-M., Daskalakis, I., Bouza, D. and **Stavarakaki, M.** (2024). Effect of soil management techniques and different vine nutrient methods on the physiology and grape quality of vines of cv. 'Robola' (*Vitis vinifera* L.) in Kefalonia. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 52(4): 13954. <https://doi.org/10.15835/nbha52413954>.

The aim of the study was to be determine the effects of conventional and organic soil and vine nutrition management on the growth, physiology and grape quality of vines of cv. 'Robola' in Kefalonia island, Greece. The overall aim was to understand and evaluate the combined effects of these different viticultural practices on soil quality (fertility) and on the physiological parameters of the vine as well as on grape quality, in terms of production sustainability and environmental biodiversity. The physiological parameters that were assessed and determined were leaf assimilation rate, leaf stomatal conductance, leaf transpiration and chlorophyll content. Additionally, grape and berry mechanical properties were also evaluated. The results of all the

combinations of the two soil treatments with the three different nutrition methods (organic and two conventional), showed no statistically significant difference regarding the grape and berry mechanical properties. Moreover, the viticultural practice with reduced tillage and the application of slow-release fertilizer appears to show higher concentration of total soluble solids and higher pH and titratable acidity. Finally, the viticultural practice with the usual tillage (milling) and the application of fertilization with stems exhibited the highest values in the physiological parameters that were studied.

J20. Bouza, D., Tsavala, A., Lappa, M., Biniari, K., Daskalakis, I. and **Stavarakaki, M.** (2024). The effect of rootstock on grape quality characters, phenolic and antioxidant potential of a biotype of cv 'Korinthiaki Staphis' (*Vitis vinifera* L.). *Acta Horticulturae – Υπό Δημοσίευση*

The black Corinthian currant is one of the most important viticultural products of Greece with a significant contribution to the shaping of Greek society in the first 100 years of modern Greece. Grapevine cultivar 'Korinthiaki Staphis' is cultivated in coastal parts of the Peloponnese and the Ionian Islands, where the soil and climate conditions are ideal for grapes of high quality. In the present study, the effect of three rootstocks (1103 Paulsen, Richter 110 and 41B) on the qualitative and quantitative characters of a biotype/potential clone of 'Korinthiaki Staphis' was evaluated. On the vines that were grafted with each of the above rootstocks, during ripening, the following measurements took place: mechanical properties of grapes and berries, the weight of 50 berries, the berry humidity. In addition, total soluble solids content (Brix), total acidity and pH were calculated. Quantitative determinations of various total phenolic components of skins and berries, as well as the antioxidant capacity, were also carried out with the use of spectrophotometry, and the content of the must in individual sugars, acids and individual anthocyanins was determined by HPLC. Differences were observed between the effect of the three rootstocks on both the qualitative and quantitative characters of the biotype. Vines grafted on rootstock 41B gave satisfactory production in the desired quality characteristics. Rootstock 1103P appeared to delay harvest giving grapes with reduced total phenolics, anthocyanins and sugars, yet with increased antioxidant capacity. On the contrary, the grapes that came from the vines grafted on the rootstock R110 exhibited the highest concentration of total phenolics, anthocyanins and sugars, however they showed a deficient antioxidant capacity.

J21. **Stavarakaki, M.**, Konstantinou, X., Daskalakis, I., Bouza, D. and Biniari, K. (2024). The effect of canopy topping height on the qualitative and quantitative characters in grapes of cv 'Mavrodafni' (*Vitis vinifera* L.). *Acta Horticulturae – Υπό Δημοσίευση*

With the aim to strengthen the competitiveness of the sector, different cultivation techniques and practices were applied to the cultivation of grape cultivar 'Mavrodafni' at a pilot scale. The application of new cultivation practices and procedures which are being evaluated in view of climate change could lead to an increase in the production of viticultural products as well as to a significant change of their qualitative characteristics, without exhausting the natural resources. At the same time, there is an opportunity to develop new products, making the cultivation of wine grape cv. 'Mavrodafni' particularly competitive. Initially, productive vineyards where cv. 'Mavrodafni' is being cultivated were identified. Two canopy management techniques were

applied, namely topping of the main shoots at two different height levels: control vines underwent topping at 6 nodes above the grape cluster (which is the usual viticultural technique) and vines which underwent topping at 10 nodes above the grape cluster. The two treatments were then evaluated on the qualitative and quantitative characters of the grapes. Regarding the effect of the two different canopy topping heights on the vines of cv. 'Mavrodafni', the results showed that the vines with the lower topping height of the main shoots, recorded higher weight of grapes, while the vines that underwent the higher topping height of the main shoots, exhibited characters of the must of good quality (total soluble solids, pH, titratable acidity), which in combination with the high concentrations of sugars, suggest the production of grapes of better quality.

Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή και εθνικά συνέδρια με κριτές

- C1. Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2009) Genetic study of grapevine varieties using molecular markers. Proceedings of the XXXIInd OIV World Congress, Zagreb (Croatia) June 28th – July 3rd, 2009.

RAPD and microsatellites were used in the present study as molecular markers for identification and discrimination of grapevine material and for comparison between the two methods. Thirty random decamer primers of arbitrary nucleotide were used to amplify genomic DNA through the polymerase chain reaction (RAPD-PCR) in order to identify and discriminate 28 Greek and foreign grapevine cultivars (*Vitis vinifera* L.) grown in Greece and to determine the genetic similarities among these cultivars. More than 400 reproducible polymorphic fragments were generated with this method. The high discriminating ability of the RAPD analysis allowed all the studied varieties to be distinguished. Herefrom, the degree of genetic similarity was calculated and the dendrogram of the 28 studied cultivars was constructed. The results indicate that there is genetic variation among the grapevine cultivars studied with the degree of genetic similarity ranging from 0.68 to 0.97 (SM coefficient). Thereafter, eight random microsatellite primers were used to amplify genomic DNA through the polymerase chain reaction (SSR analysis) for the same 28 cultivars, but the reproducible fragments of the primers used showed low discriminating ability, for the current study. Evidently, for the SSR analysis and for these cultivars studied, further research is required with the use of a larger number of primers.

- C2. Biniari, K., Athanasopoulou, E., Daskalakis, I., Xyrafis, E.G, Bouza, D. and Stavrakaki, M.** (2022). Effect of foliar applications on the qualitative and quantitative characters of cv Assyrtiko and cv Mavrotragano in the island of Santorini, under vineyard conditions. *BIO Web of Conferences*, 56, 01008. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20235601008>

The Mediterranean basin is regarded as one of the world's most affected regions by climate changes. Traditionally, viticulture in this region has been coping with high temperatures, heat waves and drought. Such particularly extreme conditions, which induce severe abiotic stress on plants, are expected to intensify due to the predicted climate changes in the future. Santorini Island seems not to be an exception. The increase of temperature and solar radiation, in combination with the low availability of water, made necessary the development and the application of methods in order to cope with the abiotic stresses of the grapevine. This study examined the foliar applications and their

effect on the qualitative and quantitative characteristics of the grapes by spraying application of the two indigenous varieties of the vineyard of Santorini (Greece), Assyrtiko, and Mavrotragano. The experiment took place in the cultivation season 2019-2020. Specifically, treatments with kaolin and calcium carbonate, two inert materials capable of reflecting radiation were evaluated. In the case of Assyrtiko, the effect of kaolin and calcium carbonate was examined on two different training systems, on the traditional training system of Santorini 'kouloura', and on a single Guyot training system. In the case of Mavrotragano, the effect of kaolin and calcium carbonate was examined on the vines which are trained in double Guyot training system. Mechanical analyses of the grapes and berries were performed, as well as measurements of the characters of the must during the stage of technological maturity. The content of the phenolic compounds was determined in the skins and seeds and the antioxidant capacity of the samples was measured by using different methods, FRAP and DPPH, by the use of spectrophotometry. At the same time, the analysis of High-Pressure Liquid Chromatography (HPLC) indicated the concentrations of the main individual sugars and acids in the must as well as the measurements of the skin individual anthocyanins for cv Mavrotragano. The results of the treatments showed that the analyses related to weight, length, and width of the grapes and berries and the measurements of pH and total titratable acidity for both training systems and both varieties did not seem to be affected. Also, compared to grapes from control treatments, the levels of most phenolic compounds and anthocyanins of the sprayed samples mostly increased, and as a result, this leads to grapes of better quality, thus better wine quality, since most measurements conducted in the current experiment are also directly correlated with the organoleptic properties of the wine. Therefore, the use of kaolin and calcium carbonate through foliar applications constitutes an important means of adaptation of the vines which are grown under conditions of drought, in terms of economic and environmental sustainability reasons, while improving the quality of grapes.

C3. Stavrakaki, M., Doudoumi, T., Daskalakis, I., Bouza, D. and Biniari, K. (2022). Effect of different viticultural techniques on the qualitative and quantitative characters of cv Xinomavro under vineyard conditions in Naoussa. *BIO Web of Conferences*, 56, 01023. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20235601023>

In order to counteract the various effects of climate change on the physiology of the grapevine and on the quality of the grapes leading to the wine produced, many different approaches have been proposed. The aim of this study was to assess the effect of different cultivation techniques on the quantitative and qualitative characters of the grapes of cv Xinomavro, during the cultivation season 2019-2020. The experimental vineyard is located in Giannakochori, Naoussa (Greece), where the vines are trained in bilaterally cordon-trained (bilateral Royat) and plant density of 4000 vines/ha. The following viticultural techniques were evaluated on two different sub-plots of the vineyard: (i) the effect of two training systems (Lyre-shaped training system – bilateral Royat) on the southern side of the rows (vineyard orientation W-E), (ii) the effect of two planting densities (4000 and 10000 vines/ha). In all samples, the sugar content of the must was calculated using a refractometer, the active acidity (pH) using a pH meter and the total acidity using a sodium hydroxide solution (NaOH). Mechanical analysis of the grapes of all the samples under study was performed. The weight of thirty (30) berries, the weight of the grape and the length and width of the berries and the grapes of each sample were measured. The use of a spectrophotometer quantified the content of grape's skin in total anthocyanins, total phenolics, condensed tannins, total ortho-diphenols, total flavonoids, total flavanols, total flavonols and flavones and their antioxidant capacity with the use

of FRAP and DPPH methods. The use of high-performance liquid chromatography (HPLC) identified the most important anthocyanins and acids found in grapes. The measurements in the grape seeds were made on the same compounds as the skins, except for total and individual anthocyanins. Differences in sugars and active acidity of the must as well as in phenolic compounds were observed during the various treatments. The training systems also exhibited differences: the grapes originating from the Lyre-shaped training system showed higher concentration of total soluble solids and tannins, while those originating from the bilateral Royat recorded higher pH. The right side of the vines, which was more exposed to higher temperatures (due to southern wind), recorded higher concentrations in most phenolic compounds. Planting density recorded differences in almost all measurements and especially in total and individual anthocyanins. Moreover, the results showed increased concentration in skin tannins, in total soluble solids, pH, and higher concentration of total phenolics and flavonoids, thus making the wine coming from these grapes ideal for maturing and ageing.

C4. Biniari, K., Nikolaou, S., Daskalakis, I., Bouza, D. and **Stavrakaki, M.** (2023). Assessment of the qualitative and quantitative characteristics of the grapes of grapevine cultivar Fokiano (*Vitis vinifera* L.) in Ikaria Island, under vineyard conditions. *BIO Web of Conferences*, 68, 01044. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20236801044>.

This study aimed at assessing the phenolic potential of indigenous Greek red grapevine cultivar Fokiano under different cultivation systems and altitudes, during the cultivation season 2019-2020, which could explore different approaches yielding better results in the same viticultural area, as is Ikaria Island. The samples of the present study were collected from productive (commercial) vineyards in the island of Ikaria, in the region of the North Aegean Sea. Samples of grapes were collected from 7 different vineyards at the northern part of Ikaria with different characteristics: (i) difference in the altitude of the vineyards and (ii) difference in the cultivation system (conventional or organic). The vineyards in question are located at an altitude of 200 m, 400 m, 600 m and 800 m. The samples were collected during the dates of harvest, which were determined according to the technological maturation of the grapes in combination with the biodynamic calendar. In all samples, the mechanical analyses of the grapes and berries took place and the characters of the must as well as the qualitative characters of the berries (must, skins, seeds) were studied. Total soluble solids of the must were calculated using a refractometer, the active acidity (pH) using a pH meter and the total acidity using a sodium hydroxide solution (NaOH). The mechanical analyses that were performed involved the weight of thirty (30) berries, the weight of the grape and the length and width of the berries and the grapes of each sample. The content of grape's skin in total anthocyanins, total phenolics, condensed tannins, total ortho-diphenols, total flavonoids, total flavanols, total flavonols and flavones and their antioxidant capacity with the use of FRAP and DPPH methods were determined using a spectrophotometer. The most important acids found in grapes were identified using High-Performance Liquid Chromatography (HPLC). The measurements in the grape seeds were made on the same compounds as the skins, except for total anthocyanins. The results of the present study showed that the altitude does not seem to have a significant effect on most of the qualitative and quantitative characters of the cultivar in Ikaria, however, in future studies, other factors that affect the qualitative characters of the grapes need to be taken into consideration and further evaluated. The microclimate of the highest altitude (800 m) had a positive effect regarding total phenolics, anthocyanins, tannins, flavonols, o-diphenol content and the

antioxidant capacity of the skins according to FRAP method, but with opposite results in the case of the seeds. At the same time, it should be noted that no accurate conclusion can be drawn regarding the cultivation system (conventional or organic), since between the two pairs of conventional and organic vineyards (samples from conventional and organic vineyards at an altitude of 200 m - samples from conventional and organic vineyard at an altitude of 600 m), the measurements exhibit a variation in their results. The antioxidant capacity that was determined in the samples of Fokiano is also remarkable, when also compared with other indigenous red grapevine cultivars. In view of climate change, the exploitation of indigenous varieties under different soil and climatic conditions or even in the same viticultural region, like the one of the current experiment (different cultivation system, different altitude in the island of Ikaria) could unlock and highlight the full potential of such local varieties, depending on the final style of the wine produced.

Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή και εθνικά συνέδρια

- C1. Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2008) Genetic study of grapevine varieties using molecular markers. Book of Abstracts, 2nd International Junior Researcher's Meeting "From Grape 2 Wine". Athens 10-12 July 2008.

(Πρόδρομη ανακοίνωση της εργασίας CR1)

RAPD and microsatellites were used in the present study as molecular markers for identification and discrimination of grapevine material and for comparison between the two methods. Thirty random decamer primers of arbitrary nucleotide were used to amplify genomic DNA through the polymerase chain reaction (RAPD-PCR) in order to identify and discriminate 28 Greek and foreign grapevine cultivars (*Vitis vinifera* L.) grown in Greece and to determine the genetic similarities among these cultivars. More than 400 reproducible polymorphic fragments were generated with this method. The high discriminating ability of the RAPD analysis allowed all the studied varieties to be distinguished. Herefrom, the degree of genetic similarity was calculated and the dendrogram of the 28 studied cultivars was constructed. The results indicate that there is genetic variation among the grapevine cultivars studied with the degree of genetic similarity ranging from 0.68 to 0.97 (SM coefficient).

- C2. Σταυρακάκη, Μ.** και Μπινιάρη, Κ. (2012) Μελέτη των κλώνων, των τύπων και των παραλλαγών της ποικιλίας Κορινθιακή Σταφίδα (*Vitis vinifera* L.) με την αμπελογραφική περιγραφή και τις μοριακές μεθόδους. 2^ο Διεθνές Συνέδριο Agric 2012, «Φυτογενετικός πλούτος και αγροτική παράδοση των νησιών του Αιγαίου», Σαντορίνη 6-7 Ιουλίου 2012.

(Πρόδρομη ανακοίνωση της εργασίας J1)

Η Κορινθιακή Σταφίδα (συν.: Κορινθιακή μαύρη, Σταφιδάμπελος, Σταφίδα μαύρη) θεωρείται από τις πλέον παλαιές, γηγενείς ποικιλίες του ελληνικού αμπελώνα. Η μακροαίωνα καλλιέργεια της στην Ελλάδα (με κύρια καλλιεργητικά-παραγωγικά κέντρα την βόρεια-δυτική Πελοπόννησο, την Κεφαλονιά και την Ζάκυνθο) συνέβαλλε στη δημιουργία πολλών

συνωνύμων, τύπων και παραλλαγών (μεταλλάξεων) με ιδιαίτερους μορφολογικούς, φυσιολογικούς, αμπελογραφικούς και παραγωγικούς χαρακτήρες. Μεταξύ των βιότυπων που επιστημάνθηκαν στα διάφορα καλλιεργητικά κέντρα περιλαμβάνονται οι πιθανοί κλώνοι «Βοστίτσα», «Ζακύνθου», «Ζακύνθου πρώιμο», «Κεφαλληνίας», «Μεγαλόκαρπη Κορινθίας», «Αιγιαλείας», «Κορινθίας», «Πύργου» και οι βιότυποι «Κορινθιακή σχιστοφυλλική», «Κορινθιακή μεταλλαγμένη» και «Κορινθιακή λευκή». Με την παρούσα ερευνητική εργασία επιχειρήθηκε αφενός η πλήρης αμπελογραφική περιγραφή με τη χρήση 80 αμπελογραφικών χαρακτήρων του Κώδικα Αμπελογραφικής Περιγραφής του Διεθνούς Οργανισμού Αμπέλου και Οίνου και αφετέρου η γενετική μελέτη των παραπάνω κλώνων και βιότυπων με τη χρήση συνδυασμού μοριακών μεθόδων (RAPD, SSR, AFLP). Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε στον Genetic Analyzer 310 της Applied Biosystems. Από τα πρώτα αποτελέσματα που προέκυψαν προσδιορίστηκε ο δείκτης γενετικής ομοιότητας μεταξύ των βιότυπων που μελετήθηκαν και σχηματίστηκαν τα σχετικά δενδρογράμματα. Από τα παραπάνω φαίνεται ότι η Κορινθιακή λευκή είναι μάλλον διαφορετική ποικιλία από την Κορινθιακή Σταφίδα και ότι μεταξύ των βιότυπων και πιθανόν κλώνων της Κορινθιακής Σταφίδας υπάρχει μικρού βαθμού γενετικής ετερογένειας που επιβεβαιώνει την πολυκλωνική σύνθεση της ποικιλίας. Τα πρώτα αυτά δεδομένα μπορούν να αποτελέσουν τη βάση για την εφαρμογή πρωτοκόλλου κλωνικής επιλογής στην Κορινθιακή Σταφίδα.

C3. Σταυρακάκη, Μ. και Μπινιάρη, Κ. (2012) Μελέτη της γενετικής ποικιλομορφίας ελληνικών ποικιλιών αμπέλου (*Vitis vinifera* L.) με τη χρήση μοριακών μεθόδων και της αμπελογραφικής περιγραφής. 14^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Γενετικής Βελτίωσης των Φυτών (ΕΕΕΓΒΦ), Θεσσαλονίκη 10-12 Οκτωβρίου 2012.

Για τη διάκριση των ελληνικών ποικιλιών αμπέλου χρησιμοποιήθηκε ο συνδυασμός της αμπελογραφικής περιγραφής και των μοριακών μεθόδων AFLP, SSR και RAPDs. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται τα πρώτα αποτελέσματα που αφορούν τη μελέτη, ταυτοποίηση και διάκριση 45 ελληνικών ποικιλιών (*Vitis vinifera* L.) με την αμπελογραφική περιγραφή και τη μοριακή μέθοδο AFLP. Για την αμπελογραφική περιγραφή χρησιμοποιήθηκαν 24 αμπελογραφικοί χαρακτήρες του Κώδικα Αμπελογραφικής Περιγραφής (ΚΑΠ) του Διεθνούς Οργανισμού Αμπέλου και Οίνου (Ο.Ι.Β) και συγκεκριμένα της αυξανόμενης κορυφής, του νεαρού βλαστού, του αναπτυγμένου φύλλου, του άνθους, της σταφυλής, των ραγών και των γιγάρτων. Για τη μοριακή ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν εννέα συνδυασμοί εκκινητών που αποδείχτηκαν ιδιαίτερα πολυμορφικοί και έδωσαν περισσότερα από 350 τμήματα. Η ανάλυση των δειγμάτων έγινε στο γενετικό αναλυτή (Genetic analyzer 310, Applied Biosystems). Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος UPGMA και ο συντελεστής ομοιότητας SM. Από τη συγκριτική μελέτη του βαθμού γενετικής ομοιότητας μεταξύ των καλλιεργούμενων ποικιλιών που μελετήθηκαν και των σχετικών δενδρογραμμάτων που προέκυψαν, διαπιστώθηκε ότι υπάρχει γενετική ετερογένεια μεταξύ των περισσότερων ποικιλιών που μελετήθηκαν, με τις δύο μεθόδους να μη αποκλίνουν αισθητά. Παράλληλα διαπιστώθηκε ότι υπάρχει μεγάλος βαθμός γενετικής ομοιότητας μεταξύ της ομάδας των ποικιλιών αμπέλου Φωκιανό, Αρκαράς, Γιουρούκικο, Αρμελετούσα, καθώς και των ποικιλιών Σταυροχιώτικο και Σεριφιώτικο. Αντίθετα με εξαίρεση τις ποικιλίες Ασπροούδι Σπετσών και Ασπροούδι Μαγνησίας, οι λοιπές ποικιλίες που ανήκουν στην ομάδα Ασπροούδια παρουσίασαν σημαντική γενετική ετερογένεια. Από τα παραπάνω αποτελέσματα

φαίνεται ότι ο συνδυασμός των μοριακών μεθόδων και της αμπελογραφικής περιγραφής αποτελεί αξιόπιστη και αποτελεσματική μεθοδολογία για τη μελέτη, ταυτοποίηση και διάκριση των ποικιλιών αμπέλου.

C4. Stavrakaki, M. and Biniari, K. (2013) Genetic study of Greek grapevine cultivars (*Vitis vinifera* L.) of the Aegean region using molecular methods and ampelographic description. 3rd International Symposium Ampelos 2013, "Trends in world vitiviniculture development", Santorini island 30-31 May 2013.

This study presents the results regarding the identification and discrimination of 12 Greek grapevine varieties (*Vitis vinifera* L.) of the Aegean region using the ampelographic description and the molecular method AFLP. For the ampelographic description, 24 ampelographic descriptors developed by the International Organization of Vine and Wine were used whereas for the molecular analysis, a total of 7 primer combination with three selective nucleotides were used. These primer combinations proved to be extremely polymorphic and produced a total of more than 450 amplified fragments. The analysis of the samples was carried out using the Genetic Analyzer 310 (Applied Biosystems). For the statistical analysis of both methods, the method UPGMA and the similarity coefficients DIST, DICE and SM were used. From the comparative study of the degree of genetic similarity which was calculated and the relative dendrograms which were constructed in the AFLP analysis, among the grapevine cultivars studied, it was found that there is high degree of genetic similarity between the cultivars Fokiano, Arikaras, Giouroukiko, Armeletoussa, something that allows the speculation that these cultivars derive from one parent cultivar. The same can be said for the pairs of cultivars Stavrochiotiko and Serifiotiko. A separate group is consisted by the cultivars Eftakoilo, Xerichi kokkino, Xerichi mavro and Xeromachairouda with an equal high degree of genetic similarity. The above results are in accordance with those of the ampelographic description. Although further study is required, these results enhance the notion that there is a secondary creation center of Greek grapevine varieties in the greater Greek area.

C5. Stavrakaki, M. (2013) VOA3R: Virtual Open Access Agriculture and Aquaculture Repository - Sharing scientific and scholarly research related to Agriculture, Food and Environment. 3rd International Symposium Ampelos 2013, "Trends in world vitiviniculture development", Santorini island 30-31 May 2013.

VOA3R is a 3-year European project launched in June 2010 and funded by the European Commission under the seventh framework ICT Policy Support Program. The general objective of the VOA3R project is to improve the spread of European agriculture and aquaculture research results by using an innovative approach to sharing open access research products. That will be achieved by carrying out innovative experiments with open access to scientific agriculture and aquaculture contents and by developing and providing services that integrates existing open access repositories and scholarly publication management systems by means of a federation approach. Under a strict open access policy, the VOA3R service will connect libraries, archives and other publication systems by providing advanced search interfaces that include the specifics aspects of research work (methods, variables, measures, instruments, techniques, etc.) that are specific of the particular domain. The users of the VOA3R service are academics and researchers but also students

and practitioners who either want to search for or to publish scientific research results (for these roles, learning material related to the application of scientific outcomes is also considered, as a sub-product of research). The project is targeted to the domain of Agriculture & Aquaculture, as it re-uses previous domain models for these domains, but the technology and models integrated are to a large extent transferable to other academic disciplines. The VOA3R platform aims at reusing existing and mature metadata and semantics technology to deploy an advanced community-focused integrated service for the retrieval of relevant open content and data that includes explicit models of the scholarly methods and procedures used and of the practical tasks targeted by applied research (which represent a principal information need expression for practitioners). The service will enable researchers to formulate their information needs in terms of elements of the scientific methods established in their field (variables, techniques, assessment methods, kinds of objects of interest, etc.) combined with topical descriptions as expressed in metadata. The community approach will enable the enhancement of information seeking with extended evaluation elements (as for example, ratings, public reviews, social tagging and links to supporting or conflicting reports) that complement and go beyond the traditional, anonymous peer review process which results are not made available openly. The technology used will itself become open source, so that the model of the service can be adopted by enterprises (including SMEs) or other kinds of institutions as a value-added, community-oriented model for open access content.

C6. Σταυρακάκη, Μ. και Μπινιάρη, Κ. (2013) Διάκριση με την αμπελογραφική περιγραφή πιθανών κλώνων, τύπων και παραλλαγών της ποικιλίας Κορινθιακή Σταφίδα (*Vitis Vinifera* L.). 26^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Η Παραγωγή των Οπωροκηπευτικών ως Μοχλός Εξόδου της Χώρας από την Οικονομική Κρίση», Καλαμάτα 15-18 Οκτωβρίου 2013.

Στην παρούσα εργασία μελετήθηκαν 22 πιθανοί κλώνοι ή τύποι της ποικιλίας Κορινθιακή Σταφίδα καθώς και η ποικιλία Κορινθιακή Λευκή που θεωρείται ως παραλλαγή της Κορινθιακής Σταφίδας, με τη χρήση 80 αμπελογραφικών χαρακτηρισμών, σύμφωνα με τον Κώδικα Αμπελογραφικής Περιγραφής του Ο.Ι.Β. Η αμπελογραφική περιγραφή διήρκησε 4 έτη και πραγματοποιήθηκε σε πειραματικό αμπελώνα στις εγκαταστάσεις της ΣΚΟΣ ΑΣΕ (Κορακοχώρι Ηλείας), στον οποίο συγκεντρώθηκαν οι πιθανοί κλώνοι από τα διάφορα κέντρα καλλιέργειας της χώρας. Συγκεκριμένα μελετήθηκαν 5 βιότυποι από την περιοχή Κορινθίας (ΚΣ1, ΚΣ2, ΚΣ21, ΚΣ22, ΚΣ23), 3 από την περιοχή Βοστίτσας (ΚΣ3, ΚΣ4, ΚΣ5), 3 από την περιοχή Πύργου (ΚΣ6, ΚΣ7, ΚΣ8), 6 από την περιοχή Ζακύνθου (ΚΣ12, ΚΣ13, ΚΣ14, ΚΣ15, ΚΣ16, ΚΣ17), 5 από αμπελοργικές περιοχές της Κεφαλληνίας (ΚΣ18, ΚΣ19, ΚΣ20, ΚΣ24, ΚΣ25) και 3 βιότυποι της ποικιλίας Κορινθιακή Λευκή (ΚΛ9, ΚΛ10, ΚΛ11). Με βάση τις αμπελογραφικές περιγραφές δημιουργήθηκε μια μήτρα με την κωδικοποίηση των αμπελογραφικών χαρακτηρισμών και έγινε στατιστική ανάλυση με την μέθοδο UPGMA, χρησιμοποιώντας τον συντελεστή του τετραγώνου της Ευκλείδειας απόστασης (Euclidean distances squared). Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του συντελεστή για δύο άτομα, τόσο μεγαλύτερη απόσταση έχουν. Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης έδειξαν ότι η ποικιλία Κορινθιακή Λευκή δεν αποτελεί παραλλαγή ή τύπο της ποικιλίας Κορινθιακή Σταφίδα αφού παρουσιάζει πολύ μεγάλη απόσταση από τους υπόλοιπους βιότυπους και διαχωρίστηκε σε διαφορετικό, τελείως, κλάδο του δενδρογράμματος. Όλοι οι βιότυποι της ποικιλίας Κορινθιακή Σταφίδα παρουσιάζουν μικρή απόσταση και ομαδοποιούνται, με όλους τους συντελεστές που χρησιμοποιήθηκαν, στους

ίδιους κλάδους του δενδρογράμματος, ανάλογα με την προέλευσής τους. Ταυτότητα παρουσίασαν μεταξύ τους οι 3 βιότυποι ΚΣ3, ΚΣ4, ΚΣ5 (Βοστίτσα), οι 3 ΚΣ15, ΚΣ16, ΚΣ17 (Ζακύνθου πρώιμη), οι 2 (ΚΣ18, ΚΣ20) από τους 5 βιότυπους της Κεφαλληνίας και οι 2 (ΚΣ12,ΚΣ14) από τους 3 βιότυπους της Ζακύνθου ντόπιο. Τα δεδομένα αυτά σε συνδυασμό με εκείνα των μοριακών μεθόδων μπορούν να αποτελέσουν τη βάση για την εφαρμογή πρωτοκόλλου κλωνικής επιλογής στην Κορινθιακή Σταφίδα και την απομόνωση των επιθυμητών κατά περίπτωση κλώνων.

C7. Μπινιάρη, Κ. και **Σταυρακάκη, Μ.** (2014) Είναι η ποικιλία Κορινθιακή Σταφίδα μετάλλαξη της ποικιλίας Λιάτικο; 15^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Γενετικής Βελτίωσης των Φυτών (ΕΕΕΓΒΦ), Λάρισα 15-17 Οκτωβρίου 2014.

(Πρόδρομη ανακοίνωση της εργασίας J4)

Στην εργασία αυτή επιχειρήθηκε η διερεύνηση της προέλευσης της ποικιλίας «Κορινθιακή Σταφίδα» και συγκεκριμένα αν αποτελεί προϊόν σωματικής μετάλλαξης της ποικιλίας «Λιάτικο», με τη χρησιμοποίηση της μοριακής μεθόδου RAPD-PCR. Για το σκοπό αυτό μελετήθηκαν 6 βιότυποι από κάθε μία ποικιλία αμπέλου. Δείγματα των βιότυπων της ποικιλίας «Κορινθιακή Σταφίδα» (μεταξύ των οποίων περιλαμβάνεται και ο βιότυπος γνωστός ως «μεταλλαγμένη Κορινθιακή Σταφίδα») συλλέχθηκαν από τα κύρια καλλιεργητικά κέντρα της ποικιλίας και από πρέμνα που διατηρούνται στις αμπελογραφικές συλλογές του Ινστιτούτου Αμπέλου (Λυκόβρυση) και του Εργαστηρίου Αμπελογαίας, Γ.Π.Α. Οι βιότυποι της ποικιλίας «Λιάτικο» (μεταξύ των οποίων περιλαμβάνεται και ο βιότυπος γνωστός με το όνομα «Τσιμπίμπες»), είχαν επισημανθεί και επιλεγεί από αμπελώνες της Ανατολικής Κρήτης και διατηρούνται στις ως άνω Αμπελογραφικές συλλογές. Για τη γενετική μελέτη χρησιμοποιήθηκαν έξι εκκινητές που έδωσαν περισσότερες από 40 ηλεκτροφορητικές ζώνες. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος UPGMA και ο συντελεστής ομοιότητας SM. Με βάση τα ενισχυμένα προϊόντα, προσδιορίστηκε ο βαθμός γενετικής ομοιότητας όλων των δυνατών ζευγών των βιότυπων των δύο ποικιλιών που μελετήθηκαν και σχηματίστηκε το σχετικό δενδρογράμμα. Από τη συγκριτική μελέτη των αποτελεσμάτων προκύπτει ότι: α) όλοι οι βιότυποι της ποικιλίας «Λιάτικο» έδειξαν εξαιρετικά υψηλό βαθμό γενετικής ομοιότητας έως και ταυτότητα μεταξύ τους ($I=0,977 - 1,000$), γεγονός που δείχνει ότι πρόκειται περί πολυκλωνικής ποικιλίας, β) ανάλογο υψηλό βαθμό γενετικής ομοιότητας ($I=0,954 - 0,977$) παρουσίασαν μεταξύ τους και οι βιότυποι της ποικιλίας «Κορινθιακή Σταφίδα» που μελετήθηκαν και οι οποίοι μπορούν να θεωρηθούν ως εν δυνάμει κλώνοι. γ) αντίθετα, διαπιστώθηκε μεγάλη απόσταση μεταξύ των βιότυπων της ποικιλίας «Λιάτικο» και εκείνων της ποικιλίας «Κορινθιακή Σταφίδα», με το βαθμό γενετικής ομοιότητας να κυμαίνεται σε χαμηλές τιμές ($I=0,774 - 0,791$). Τα παραπάνω αποτελέσματα δεν επιβεβαιώνουν την υπόθεση ότι η ποικιλία «Κορινθιακή Σταφίδα» προήλθε από την ποικιλία «Λιάτικο» μέσω του φαινομένου της μετάλλαξης, με ενδιάμεση μορφή το βιότυπο «Τσιμπίμπες», αλλά πρόκειται για διαφορετικές ποικιλίες αμπέλου.

C8. Μπινιάρη, Κ., **Σταυρακάκη, Μ.** και Μπούζα, Δ. (2015) Ταυτοποίηση Ελληνικών ποικιλιών αμπέλου (συνωνύμων, τύπων και παραλλαγών) με τη χρήση της αμπελογραφικής

περιγραφής και των SSR. 27^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Υποστήριξη της Ανάπτυξης του Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Βόλος 28-29 Σεπτεμβρίου 2015.

Με την παρούσα ερευνητική εργασία επιχειρήθηκε η ταυτοποίηση και διάκριση ποικιλιών αμπέλου (συνώνυμων και ομώνυμων, τύπων, παραλλαγών), με το συνδυασμό της αμπελογραφικής περιγραφής και των μοριακών μεθόδων. Για την αμπελογραφική περιγραφή χρησιμοποιήθηκαν 80 αμπελογραφικοί χαρακτήρες του Κώδικα Αμπελογραφικής Περιγραφής του Διεθνούς Οργανισμού Αμπέλου και Οίνου (O.I.V.) ενώ για τους μοριακούς δείκτες των μικροδορυφόρων (SSR) χρησιμοποιήθηκαν 5 εκκινήτες. Η γενετική ανάλυση πραγματοποιήθηκε στο Genetic Analyzer 310 της Applied Biosystem. Από τα αποτελέσματα που προέκυψαν προσδιορίστηκε ο δείκτης γενετικής ομοιότητας μεταξύ των βióτυπων που μελετήθηκαν και σχηματίστηκαν τα σχετικά δένδρογράμματα. Από τα παραπάνω φαίνεται ότι οι ποικιλίες Αυγουλάτο, Καρυδάτο, Κολοκυθάς, Κολοκυθιά, Κεσερλίτικο, Κορίθι λευκό και Baresana παρουσιάζουν υψηλό βαθμό γενετικής ομοιότητας και προέρχονται από μία γονική ποικιλία, το Αυγουλάτο. Αντίθετα η ποικιλία Κορίθι μαύρο είναι διαφορετική ποικιλία και δεν αποτελεί χρωματική παραλλαγή με το Κορίθι λευκό. Ανάλογο υψηλό βαθμό γενετικής ομοιότητας παρουσίασαν η ποικιλία Ξινόμαυρο με διάφορους βióτυπους (Ζαλοβίτικο, Μοσχόμαυρο, Ξυνόγκαλτσο, Μοσχόμαυρο) που καλλιεργούνται στις αμπελοργικές περιοχές της χώρας. Τα δεδομένα αυτά δείχνουν ότι για την ασφαλή ταυτοποίηση και διάκριση των ποικιλιών αμπέλου (τύπων, παραλλαγών, ομώνυμων και συνώνυμων) είναι απαραίτητη η πλήρης αμπελογραφική περιγραφή των υπό εξέταση βióτυπων, ενώ σημαντική είναι η συμβολή των μοριακών μεθόδων στη γενετική ταυτοποίηση των ποικιλιών.

C9. Biniari, K., Bouza, D., Linos, A. and **Stavrakaki, M.** (2016) Ampelographic description of grapevine varieties of Skyros. 1^ο Διεθνές Συνέδριο «Οικολογία – Αγροοικολογία – Παρακολούθηση και Προστασία της Περιβαλλοντικής Υγείας (“ΑγροΟικολογία-2016”)), Αθήνα 3-4 Οκτωβρίου 2016.

The Greek island vineyard is known for the particularities of soil and climatic conditions and the abundance of grapevine varieties. Despite its small size, the vineyard of Skyros was known in the past for the production of quality wines. Today, although the surface of cultivated areas with vines has been reduced due to the invasion of phylloxera and the wider and progressive abandonment of farming, many grapevine varieties are still grown. The aim of this study was to record, describe and distinguish the cultivated grapevine varieties in Skyros using the ampelographic description. Twenty-two (22) biotypes of grapevine varieties grown in Skyros were identified and recorded. For the ampelographic description which lasted three years, 78 characteristics were used according to the descriptor list for grape varieties and *Vitis* species of the International Organization for the Vine and Wine (OIV). For statistical analysis, the Manhattan coefficient and the UPGMA method were used generating the corresponding dendrogram. The dendrogram revealed that the biotypes Melanoroditis, Roditis, Chimoniatikos Roditis were grouped in the same cluster with small distance from biotypes Roditis 2 and Aftokratoriko of Hungary. Biotypes Maerno 1 and Maerno 2 are from different regions of Skyros but they were grouped in the same branch of the dendrogram with biotypes Mavro and Mavrotragano. The other biotypes, with various synonyms or local names, belong or are closely related to known Greek grapevine varieties such as Kountoura aspri

(Savatiano), Kountoura mavri (Mandilaria), Sirifiotiko (Serifiotiko), Mavravgoustiatis (Avgoustiatis), Nichaki (Aitonychi), Kerino (Razaki), Avgoulas (Avgoulato) etc. The PCA analysis showed that the first principal component exports about 20% of total variability. The weights of the first principal component are the ampelographic characters: 090 (density of prostrate hairs on petiole), 086 (prostrate hairs on main veins on upper side of blade), 053 (density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade (4th leaf)), 072 (Mature leaf: goffering of blade), 084 (density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade). The first 15 principal components are necessary for the full description of the variability. The use of molecular methods in combination with the ampelographic description is necessary for the complete genetic study and identification of Skiros' local grapevine varieties (Maerno, Logadi, Tragano etc.).

C10. Kypraiou, S., **Stavrakaki, M.**, Bouza, D. and Biniari, K. (2016) Effect of various culture media on in vitro propagation of grapevine varieties Giouroukiko and Serifiotiko (*Vitis vinifera* L.). 3rd International Symposium on Horticulture in Europe – SHE2016, Chania, Crete, October 17-21, 2016. Acta Horticulturae.

The objective of this work was to evaluate the effect of different culture media and the influence of the position of nodal segments on blastogenesis and rhizogenesis, on the in vitro propagation of grapevine varieties Giouroukiko and Serifiotiko that are preserved in the Ampelographic Collection of the Agricultural University of Athens. For the in vitro propagation, the culture media MS (Murashige & Skoog), MS (Murashige & Skoog) modified and WPM (Woody Plant Medium), full or half strength were used. The explants, one-node-cuttings, came from the base, the middle and the tip part of the main shoots. The results showed that: a) the position of nodal segments affect the blastogenesis, while the variety also plays a significant role. In grapevine variety Giouroukiko, the explants of the base part of the shoot showed the highest percentage of blastogenesis, while in the case of grapevine variety Serifiotiko, it was the explants of the middle part of the shoot, b) regarding the formation of adventitious roots no statistically significant differences between the three categories of explants were observed, although the average number of roots per explant was higher in the explants of the base part of the shoot in both varieties, c) regarding the six different culture media used, WPM 100% gave the best results for variety Giouroukiko while MS modified 50% for variety Serifiotiko, and d) regarding the rhizogenesis induction, no statistically significant difference was observed between the two varieties and the culture media used.

C11. **Stavrakaki, M.** and Biniari, K. (2017) The exploitation of clones of Greek grapevine varieties in view of climate change. The case of grapevine cultivar Liatiko (*Vitis vinifera* L.). i. Study of the genetic variability of grapevine cultivar Liatiko (*Vitis vinifera* L.) using the ampelographic description and molecular method SSR. 4th International Symposium Ampelos 2017 “Mediterranean Vineyards and Climate Change”, Santorini 12-14 May 2017.

(Πρόδρομη ανακοίνωση της εργασίας J6)

Liatiko is considered one of the oldest grapevine cultivars, indigenous to the Cretan vineyard. Due to its very long and almost exclusive cultivation in Crete, this variety exhibits great genetic variability as expressed through the different biotypes that have been detected in productive vineyards. The aim of the present study was to investigate six biotypes of grapevine cultivar Liatiko

as well as of two grapevine cultivars (Mavroliatis and Diminitis) that are considered as being closely related to Liatiko, with the use of the ampelographic description and the molecular method SSR. For the ampelographic description, 44 ampelographic characters were used and measured following a list of descriptors developed by the International Organization of Vine and Wine, while for the SSR molecular analysis, a total of seven microsatellites primers were used. From the data analysis, the degree of genetic distances was estimated and the corresponding dendrograms were generated. The results showed that: a) all biotypes of grapevine cultivar Liatiko that were studied shared a very high degree of genetic similarity, suggesting that they constitute clones that originated from an initial variety through the accumulation of mutations, b) there was an equal high degree of genetic similarity between the biotypes of grapevine cultivar Liatiko and grapevine cultivar Diminitis, c) grapevine cultivar Mavroliatis is different from all the biotypes of grapevine cultivar Liatiko and grapevine cultivar Diminitis. The results of the current study could constitute the genetic basis for the implementation of clonal selection and the exploitation of the more suitable biotypes-clones regarding the quality characters of the berries and the wines produced, as well as their cultivation adaptation and suitability (resistance to water stress, diseases, pests etc.). to the new conditions that will be shaped in the next few decades in view of climate change.

C12. Daskalakis, I., **Stavrakaki, M.**, Theodorakopoulos, S., Bouza, D. and Biniari, K. (2017) Effect of culture media and indolebutyric acid (IBA) on rooting of cuttings of grapevine rootstocks in hydroponic culture system. 4th International Symposium Ampelos 2017 “Mediterranean Vineyards and Climate Change”, Santorini 12-14 May 2017.

The aim of this study was to determine the effect of two different culture media (perlite, water) and different concentrations of indolebutyric acid (IBA) on the rooting ability of three grapevine rootstocks (1103 Paulsen, SO4, Dog Ridge) under hydroponic conditions. Two hydroponic systems were built, one with continuous oxygen supply and water as culture medium and, one with circulating distilled water and perlite as culture medium. Two different auxin treatments (control, 250 ppm) were applied on cuttings coming from the middle part of the cane of the three rootstocks annually in a completely randomized design. The cuttings were collected from the experimental vineyard of the Laboratory of Viticulture of the Agricultural University of Athens. The effect of these two factors (culture medium, IBA concentration) was evaluated concerning the percentage of kalogenesis, the percentage of rhizogenesis, the average diameter of roots, the average number of roots per cutting, the total surface of roots and the total length of roots of the three rootstocks studied. The results of the experiment showed that, in general, the highest percentages of all measurements performed (rhizogenesis, kalogenesis, average number, diameter, length and surface of roots) were observed in the hydroponic system with water as culture medium and IBA concentration of 250 ppm. Taking into consideration the overall results of the experiment regardless of the culture medium used, the hydroponic culture system has significant advantages and could constitute a practical method for vine propagation.

C13. **Stavrakaki, M.**, Karampiperis, P., Konstantinidis, S. and Kontogiannis, T. (2017) Computer-aided grapevine identification: An idea for the future or a practical tool now? 4th International Symposium Ampelos 2017 “Mediterranean Vineyards and Climate Change”, Santorini 12-14 May 2017.

The Greek vineyard is one of the oldest vineyards in the world, and although it is small in size, it is rich in history and in grapevine varieties. The polyclonal synthesis and the large number of synonyms and homonyms of the majority of these varieties make the selection of the representative sample of every variety difficult, even in ampelographic collections. Hence, the identification and discrimination of Greek grapevine cultivars remains a complicated task. Currently, the genetic study, with the use of molecular methods, and the ampelographic description of grapevine varieties are among the most important tools used to successfully identify and discriminate them. These tools usually generate a significant amount of heterogeneous data types and formats in every step of the experimental process, some of which can be found scattered across different sources. VITIS is a non-commercial toolkit for Viticulture Research and Practice, which ranges from web-based environments for data management, visualization and predictive model execution to mobile apps and sensors for in-field data collection. It exploits core technologies for serving specific real-world problems of the Viticulture Research Community by assessing research results produced through Basic and Applied Research. It also provides integrated tools for the end-users such as weather forecast and mobile applications for in-field data collection as well as a new approach for the ampelographic and genetic identification of grapevine varieties through an innovative mobile application. VITIS emphasizes on the discovery and linking of information related to the use and exploitation of viticulture research data, through intuitive visualization of the information ingested from various heterogeneous databases providing an open access to viticulture research outcomes and heterogeneous research data. There are significant sustainability and biodiversity challenges across the grapevine-powered industry and there is a growing need to solve the information problems and support the decision making of the relevant stakeholders, in view of the new conditions that will be shaped in the next few decades in terms of climate change adaptation.

C14. Σταυρακάκη, Μ., Μπινιάρη, Κ., Δασκαλάκης, Ι. και Μπούζα, Δ. (2018). Συγκριτική μελέτη της περιεκτικότητας σε πολυφαινόλες και αντιοξειδωτικές ουσίες στο φλοιό των ραγών σε διάφορους βιότυπους της ποικιλίας 'Κορινθιακή σταφίδα' (*Vitis vinifera* L.). 28^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «50 χρόνια από την ίδρυση της ΕΕΕΟ», Θεσσαλονίκη 16-20 Οκτωβρίου 2017.

C15. Stavrakaki, M., Daskalakis I., Mylonakis E., Bouza D. and Biniari K. (2018) Polyphenolic profile of berry skin and seed extracts and its antioxidant capacity between and within grape cultivars grown in Crete. UNESCO Chair "Culture and Wine Traditions" – International Conference "Vine, wine, food and health", Ηράκλειο Κρήτης, 22-26 Μαΐου 2018.

The Cretan vineyard is characterized by a large number of indigenous cultivars and biotypes which remain almost unexploited in terms of their different phenolic content. The aim of this study was to assay the polyphenolic content and its antioxidant capacity of four red native Cretan cultivars (Mandilaria, Kotsifali, Liatiko, Thrapsa) and seven biotypes/ possible clones of grape cultivar Liatiko (using high performance liquid chromatography (HPLC) coupled with a diode array detector and spectrophotometer). Among the Cretan cultivars Mandilaria exhibited high concentration of total anthocyanins, total flavanols of seeds, antioxidant capacity of skins, and also high weight of bunch and 50 berries; Thrapsa presented high concentration of total phenolic compounds of seeds, total flavanols and total flavonoids of skins; Liatiko presented high total

acidity, high concentration of total tannins of skins, total flavonoids and antioxidant capacity of seeds while Kotsifali exhibited high concentration of total tannins of seeds. Within the biotypes of grapevine variety Liatiko, biotype 5 exhibited high concentration of total phenolics of seeds, total flavanols of skins and also high weight of bunch and 50 berries; Diminitis presented high TSS, high concentration of total anthocyanins, total flavanols of seeds, antioxidant capacity of skins; biotype 4 presented high total acidity, high concentration of total phenolics, total flavonoids and total tannins of skins, while biotype 2 presented low total acidity, low concentration of total phenolics, total flavonoids and total tannins of skins, low antioxidant capacity of skins and seeds. The Cretan grapevine varieties recorded higher concentration of total phenolic of seeds, total flavanols of skins, higher antioxidant capacity of skins and seeds compared to the varieties Cabernet Sauvignon and Merlot regarding the studied samples, while the French varieties recorded higher concentration of total phenolics of skins compared to the Cretan varieties. These native grapevine varieties and biotypes contained appreciable amounts of non-colored phenols as well as anthocyanins, meaning that they would be worthy of further study and use for the production of quality wines.

C16. Biniari, K., Daskalakis, I., Bouza, D. and **Stavrakaki, M.** (2019) Comparative study of qualitative and quantitative characters of grape cultivar 'Mavrodafni' (*Vitis vinifera* L.) grown in different regions of the PDO Mavrodafni Patras. Proceedings of the 21st GiESCO International Meeting, Thessaloniki 23-28 June 2019.

'Mavrodafni' (*Vitis vinifera* L.) is considered one of the oldest grapevine cultivars indigenous to the Greek vineyard, with western Peloponnese being its primary center of cultivation. 'Renio' is considered to be either a variant of 'Mavrodafni' or an altogether different cultivar. Both 'Mavrodafni' and 'Renio' can be found in the vineyards of the centers of cultivation, since 'Renio' is considered to be more productive compared to 'Mavrodafni', and for this reason, it has gradually replaced 'Mavrodafni' from cultivation over the course of time. The aim of the present study was to assay the mechanical properties, the polyphenolic content and the antioxidant capacity of skin extracts and must of berries coming from 'Mavrodafni' and 'Renio', cultivated in the same vineyard as well as in the different regions of cultivation of the PDO Mavrodafni Patras. Samples of 'Mavrodafni' and 'Renio' were collected from six different regions of cultivation of the PDO Mavrodafni Patras. The samples collected in the different regions originated from the same vineyards. In view of the study's aim, the samples were studied and analyzed using High Performance Liquid Chromatography (HPLC) coupled with a diode array detector and spectrophotometer in order to determine total soluble solids, pH, total titratable acidity, polyphenol content and antioxidant capacity. The results revealed that, in general, 'Mavrodafni' and 'Renio' exhibited different polyphenolic profile in the case where the samples originated from the same vineyard as well as in the case where the samples originated from different regions of the PDO Mavrodafni Patras. In particular, the must of 'Mavrodafni' exhibited higher concentration in sugars, with a statistically significant difference compared to 'Renio', while there were no differences recorded neither in total titratable acidity of the must nor in the average weight of bunch. 'Mavrodafni' recorded the highest concentrations in skin total phenolics, skin total anthocyanins, skin total tannins in all studied regions, with a statistically significant difference compared to 'Renio'. 'Mavrodafni' and 'Renio' contained appreciable amounts of quality characters of grape and must, depending on the different regions where they are cultivated, and they would be worthy of further study and use for the production of different types of wines.

C17.Stavrakaki, M., Verarou, V., Daskalakis, I., Bouza, D. and Biniari, K. (2019) Effect of the microclimate on the qualitative and quantitative characters of grape cultivar Agiorgitiko (*Vitis vinifera* L.). Proceedings of the 42th World Congress of Vine and Wine of the International Organization of Vine and Wine (OIV), Geneva, Switzerland, 15-19 July 2019.

One of the most important viticultural areas of Greece is that of the Peloponnese, which includes the very famous PDO region Nemea where Agiorgitiko, one of the noblest and oldest Greek grape cultivars, is cultivated. This region is characterized by a significant variation of soils, even within the same vineyards, resulting in not always the production of typical PDO wines. The aim of this study was to investigate the variations of the microclimatic areas that exist within the same vineyard, and their effect on the qualitative and quantitative characters of the grapes. These microclimatic areas could be identified and classified as those which could produce grapes for PDO wines and those which could be used for the production of other types of wines. Based on the phenotypic characteristics of the vines as well as the soil differences in the different microclimate areas of the vineyard, the vineyard where the experiment took place was divided in different segments where measurements of photosynthesis and chlorophyll concentration took place during the different growth stages of the vines. Samples of grapes were collected in order to measure their mechanical properties followed by chemical analyses of the grapes, berries, and must. In view of the study's aim, the samples were studied using High Performance Liquid Chromatography (HPLC) coupled with a diode array detector and spectrophotometer. The results showed that there are qualitative and quantitative differences in the grapes produced in the different microclimatic areas. More specifically, segment H5 recorded the highest concentration in total anthocyanins, and particularly malvidin, in skin total flavanols, skins total flavononoids, skins and seeds total flavones and flavonols with statistically significant difference compared to the other segments, while no statistically significant difference was recorded in the weight of grape. Segment B3 recorded the highest concentration in total soluble solids and segment H3 recorded the highest concentration in total titratable acidity, with a statistically significant difference compared to the other segments. The highest concentration in tartaric acid was recorded in segments B5 and H3, while segment E2 scored the highest concentration in malic acid. Segment E1 presented the highest concentration in skins total tannins and B4 scored the highest concentration in seeds total tannins, with a statistically significant difference, respectively, compared to all other segments. The results of the present study confirm that the derived product (grape, must) exhibits variations in the qualitative and quantitative characters, which could potentially be used in the selection of specific individual microclimatic areas for the production of a typical PDO wine as well as for the production of other types of wine, as is the case in several vineyards of larger cultivation surface.

C18.Stavrakaki, M. and Biniari, K. (2019) Differentiation of grape cultivars (*Vitis vinifera* L.) from Crete and Cyprus based on the combination of ampelographic description and microsatellite markers. Proceedings of the 42th World Vine and Wine Congress of the International Organization of Vine and Wine (OIV), Geneva, Switzerland, 15-19 July 2019.

The vineyards of Crete and Cyprus are considered among the oldest in the world and they are associated with the production of famous wines, which have dominated for many centuries, such as the Cretan Malvasia and Commandaria. Due to its larger size, the Cretan vineyard is

characterized by varietal richness, since the indigenous grape cultivars are more than thirty. In Cyprus, there are ten indigenous grape cultivars, among which two are the main grape cultivars which occupy about 80% of the cultivated land: the red grape cultivar of double or triple use 'Mavro Kyprou' (syn.: Mavron, Mavro Ntopio (=Local Black), Mavro Ampelisimo) and the white grape cultivar 'Xinisteri' (syn.: Aspro Kyprou, Aspro Ampelisimo, Aspro, Xinistera), which constitute the main grape cultivars for the production of Commandaria. Among the grape cultivars reported to have been cultivated in Crete are the red grape cultivars of double use 'Kritiko mavro', 'Kypreiko' and the white wine grape cultivars 'Vidiano', 'Vilana', 'Dafni', 'Dermatas', 'Plyto', 'Katsano', 'Kritiko aspro' and 'Platani'. The above-mentioned grape cultivars were studied by means of the ampelographic description, for which eighty-one (81) ampelographic descriptors were used and measured following a list of descriptors developed by the International Organization of Vine and Wine. At the same time, the molecular marker SSR was employed for the complete discrimination of the cultivars under study. The comparative results of the two methods revealed that: (a) grape cultivars 'Mavro Kyprou', 'Kritiko mavro' and 'Kypreiko' are closely related, corroborating the hypothesis that they constitute clones of an initial cultivar, possibly of eastern origin, (b) a relatively high degree of similarity was recorded between grape cultivars 'Xinisteri', 'Platani' and 'Katsano' which implies that these cultivars originated from an initial one through the phenomenon of mutation, (c) a low degree of similarity was recorded for the remaining white grape cultivars of Crete compared to 'Xinisteri' and the other white grape cultivars of Cyprus 'Morokanella' and 'Spourtiko'. The above results highlight the irreplaceable role of the ampelographic description when it comes to the discrimination of grape cultivars, in combination with the use of molecular markers.

C19.Xyrafis, E.G., **Stavrakaki, M.**, Daskalakis, I., Tellis, K., Bouza, K. and Biniari, K. (2019) Effect of kaolin foliar application on grape cultivar Assyrtiko (*Vitis vinifera* L.) under vineyard conditions. Proceedings of the 42th World Vine and Wine Congress of the International Organization of Vine and Wine (OIV), Geneva, Switzerland, 15-19 July 2019.

In the context of climate change and for the sustainable exploitation of Mediterranean vineyards, it is necessary to use new strategies to adapt to the new climatic conditions. High temperatures and radiation along with the increasing CO₂ concentration in the atmosphere affect the maturity process, the technological maturity, as well as the physiology of the grapevine. The aim of the present study was to investigate the effects of kaolin foliar application on water relations, photosynthesis and berry composition of grape cultivar Assyrtiko, under drought conditions in Santorini and with two different training systems. The experiment took place in the cultivation season 2017-2018 in Santorini. There were two vineyards, one with the traditional training system of Santorini 'kouloures', and one with a unilateral Guyot training system, on vines of grape cultivar Assyrtiko. In both vineyards, there were vines that underwent kaolin application and control vines. The use of kaolin reduced the leaf temperature in both training systems by 6.2% for the unilateral Guyot system and by 6.9% for the traditional system. Chlorophyll concentration was higher after kaolin application for both training systems. Regarding the water potential, the kaolin application reduced water stress in both training systems, with significant difference observed in the unilateral Guyot system. Vine transpiration did not present statistically significant difference after the kaolin application. The photosynthesis of the vines after kaolin application was lower in comparison with the control vines, while in the case of stomatal conductance, there were no

statistically significant differences observed. Kaolin delayed the maturation of the grapes in the case of the traditional training system. Water use efficiency was lower in the treatments with kaolin application compared to control vines. Regarding the other mechanical properties of the grapes and analyses of the must, there were no significant differences observed between the treatments. Therefore, the application of kaolin can be an effective and economical solution for the water saving of the vines in dry conditions, while at the same time it can improve the physiology of the plant and preserve the qualitative and quantitative characters of the grapes.

C20. Ανδροβικ, Μ., Σταυρακάκη, Μ., Δασκαλάκης, Ι., Μπούζα, Δ., και Μπινιάρη, Κ. (2019). Επίδραση της εφαρμογής σκευάσματος καολίνη στα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των ποικιλιών αμπέλου Ασύρτικο και Αηδάνι σε συνθήκες αμπελώνα. 29^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Εφαρμογές Έρευνας και Τεχνολογίες Αιχμής στη Φυτική Παραγωγή», Πάτρα 15-18 Οκτωβρίου 2019.

Ο άνδρος αμπελώνας της Σαντορίνης, γνωστός για τη διαχρονικότητα και τα μοναδικά ηφαιστειογενή εδάφη του, συνιστά ένα σημαντικό παράγοντα αγροτικής ανάπτυξης, που έχει επηρεαστεί τα τελευταία χρόνια από την έντονη κλιματική αλλαγή. Στη παρούσα διπλωματική εργασία, μελετήθηκαν οι ποιοτικοί και ποσοτικοί χαρακτήρες των γηγενών ποικιλιών του Σαντορινιού αμπελώνα Ασύρτικο και Αηδάνι (*Vitis vinifera* L.) εξετάζοντας την επίδραση του διαφυλλικού ψεκασμού με την αντιδιαπνευστική ουσία Καολίνη για τη καλλιεργητική περίοδο 2017-2018. Πραγματοποιήθηκαν γλευκογραφικές μετρήσεις και μηχανικές αναλύσεις σε σταφυλή και σε ράγα, κατά την τεχνολογική ωριμότητα. Προσδιορίστηκαν φασματοφωτομετρικά στους φλοιούς και στα γίγαρτα των ραγών η περιεκτικότητα σε ολικά φαινολικά συστατικά, καθώς και η αντιοξειδωτική τους ικανότητα, ενώ με τη χρήση φασματοφωτόμετρου μετρήθηκε επίσης και η συγκέντρωση του γλεύκους στα αμινοξέα αργινίνη και προλίνη. Παράλληλα, έγινε ποσοτικός προσδιορισμός μεμονωμένων οξέων του γλεύκους με τη χρήση της Υγρής Χρωματογραφίας Υψηλής Απόδοσης (HPLC). Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι η επίδραση του καολίνη επηρέασε θετικά τα περισσότερα φαινολικά συστατικά, κυρίως για τη ποικιλία Ασύρτικο. Διαφορές στις επεμβάσεις παρατηρήθηκαν και στις δύο ποικιλίες για τα σάκχαρα, την ολική οξύτητα και το pH, ενώ δεν φαίνεται να επηρεάστηκαν ιδιαίτερα οι μορφομετρικοί χαρακτήρες και το βάρος της σταφυλής και της ράγας.

C21. Βεράρου, Β., Σταυρακάκη, Μ., Δασκαλάκης, Ι., Μπούζα, Δ. και Μπινιάρη, Κ. (2019). Επίδραση της παραλλακτικότητας αμπελοτεμαχίου στα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά της ποικιλίας Αγιωργίτικο. 29^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Εφαρμογές Έρευνας και Τεχνολογίες Αιχμής στη Φυτική Παραγωγή», Πάτρα 15-18 Οκτωβρίου 2019.

Στην παρούσα εργασία μελετήθηκε η παραλλακτικότητα του αμπελοτεμαχίου και η επίδρασή της στους ποιοτικούς αλλά και τους ποσοτικούς χαρακτήρες των σταφυλών της οινοποιήσιμης ποικιλίας αμπέλου (*Vitis vinifera* L.) Αγιωργίτικο. Όλα τα δείγματα συλλέχθηκαν κατά την τεχνολογική τους ωρίμανση, από τους αμπελώνες του Κτήματος Παλυβού, στην περιοχή της Αρχαίας Νεμέας. Σε όλα τα δείγματα προσδιορίστηκαν η ενεργός οξύτητα (pH), η ολική

οξύτητα και η περιεκτικότητα του χυμού σε ολικά διαλυτά στερεά (σάκχαρα). Μετρήθηκαν το βάρος πενήντα (50) ραγών, το βάρος της σταφυλής και οι διαστάσεις των σταφυλών και των ραγών του κάθε αμπελοτεμαχίου. Με τη βοήθεια φασματοφωτομέτρου προσδιορίστηκε ποσοτικά η περιεκτικότητα του φλοιού των ραγών σε ολικές ανθοκυάνες, ολικά φαινολικά, συμπυκνωμένες ταννίνες, ολικές ορθο-διφαινόλες, ολικά φλαβανοειδή, ολικές φλαβανόλες, ολικές φλαβονόλες και φλαβόνες αλλά και η αντιοξειδωτική τους ικανότητα. Με τη χρήση της υγρής χρωματογραφίας υψηλής πίεσης (HPLC) προσδιορίστηκαν οι κυριότερες ανθοκυάνες και τα κυριότερα οξέα που εμπεριέχονται στο σταφύλι. Στα γίγαρτα μελετήθηκαν οι ίδιες ενώσεις με τους φλοιούς με εξαίρεση τις ολικές και τις μεμονωμένες ανθοκυάνες. Τα αποτελέσματα τις παρούσας μελέτης έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των διαφορετικών υποζωνών, τόσο στις φαινολικές ενώσεις όσο και στα γλευκογραφικά χαρακτηριστικά. Αξιοσημείωτες είναι οι διαφορές που εντοπίστηκαν μεταξύ των επεμβάσεων στη συγκέντρωση των ανθοκυανών και κυρίως στην συγκέντρωση της μαλβιδίνης, του οξικού και κουμαρικού εστέρα της μαλβιδίνης, με τις επεμβάσεις που βρίσκονται στο βορειοανατολικό τμήμα του αμπελώνα να παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερες τιμές.

C22. Αθανασοπούλου, Δ., Μπινιάρη, Κ., Μπούζα, Δ., Δασκαλάκης, Ι. και **Σταυρακάκη, Μ.** (2022). Μελέτη της επίδρασης διαφυλλικών επεμβάσεων στα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά μερικών ποικιλιών αμπέλου (*Vitis vinifera* L.) σε αμπελώνες στη Νεμέα και τη νήσο Θήρα. 30^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Οι Προκλήσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Αθήνα 9-13 Μαΐου 2022.

Η παρούσα εργασία είχε ως στόχο τη μελέτη της επίδρασης διαφόρων καλλιεργητικών τεχνικών στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των ερυθρών ποικιλιών Αγιωργίτικο και Μαυροτράγανο και των λευκών ποικιλιών Αηδάνι και Ασύρτικο από την Νεμέα και το νησί της Σαντορίνης. Για τα δείγματα της ερυθρών και των λευκών ποικιλιών υπολογίστηκαν οι μηχανικές αναλύσεις των σταφυλών και των ραγών, έγιναν και μετρήσεις των γλευκογραφικών χαρακτηριστικών. Για τις ερυθρές και τις λευκές ποικιλίες, με τη χρήση φασματοφωτομέτρου προσδιορίστηκε ποσοτικά η περιεκτικότητα του φλοιού των ραγών σε ολικές ανθοκυάνες, ολικά φαινολικά, συμπυκνωμένες ταννίνες, ολικές ορθο-διφαινόλες, ολικά φλαβανοειδή, ολικές φλαβανόλες, ολικές φλαβονόλες και φλαβόνες αλλά και η αντιοξειδωτική τους ικανότητα με τις μεθόδους FRAP και DPPH. Με τη χρήση της υγρής χρωματογραφίας υψηλής πίεσης (HPLC) προσδιορίστηκαν οι τα κυριότερα οξέα και τα κυριότερα σάκχαρα που περιέχονται στις σταφυλές και για τις ερυθρές ποικιλίες οι κυριότερες ανθοκυάνες. Στα γίγαρτα πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις στις ίδιες ενώσεις με τους φλοιούς με εξαίρεση τις ολικές και τις μεμονωμένες ανθοκυάνες. Στα γίγαρτα πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις στις ίδιες ενώσεις με τους φλοιούς. Για το Αγιωργίτικο που οι καλλιεργητικές επεμβάσεις περιλάμβαναν επέμβαση με καολίνη, επέμβαση με ανθρακικό ασβέστιο και επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας στις δύο αυτές επεμβάσεις, μεταξύ των διαφόρων επεμβάσεων παρατηρήθηκαν μικρές διαφορές σε σχέση με τον μάρτυρα. Η επέμβαση με καολίνη στησκιαζόμενη πλευρά από ποσοστό προσβολής 52% έδωσε ποσοστό προσβολής 12% ενώ η επέμβαση με ανθρακικό ασβέστιο 23%, ενώ στην ηλιαζόμενη πλευρά από ποσοστό προσβολής 38%, ο καολίνης έδωσε 12%, ενώ το ανθρακικό ασβέστιο 15%. Για το Μαυροτράγανο όπου οι καλλιεργητικές επεμβάσεις αφορούσαν την επέμβαση με καολίνη και επέμβαση με

ανθρακικό ασβέστιο, φαίνεται ότι και οι δύο επεμβάσεις επηρεάζουν τη μορφολογία της ράγας. Για το Αηδάνι, όπου οι καλλιεργητικές επεμβάσεις αφορούσαν την επέμβαση με καολίνη και την επέμβαση με ανθρακικό ασβέστιο, φαίνεται ότι ο καολίνης έχει μια ανοδική τάση στις περισσότερες μετρήσεις, σε αντίθεση με το ανθρακικό ασβέστιο, συγκριτικά με τον μάρτυρα. Για το Ασύρτικο, όπου οι καλλιεργητικές επεμβάσεις αφορούσαν την επέμβαση με καολίνη, την επέμβαση με ανθρακικό ασβέστιο σε γραμμικό σύστημα μόρφωσης και σε παραδοσιακό σύστημα μόρφωσης (καλάθια, κουλούρες), φαίνεται ότι οι αποκλίσεις συγκριτικά με τον μάρτυρα δεν ήταν σημαντικές κατά την πλειονότητά τους. Στις κουλούρες οι επεμβάσεις με καολίνη και ανθρακικό ασβέστιο έδωσαν υψηλές σχετικά τιμές στην συγκέντρωση τανινών.

C23. Δουδούμη, Θ., Μπινιάρη, Κ., Μπούζα, Δ., Δασκαλάκης, Ι. και Σταυρακάκη, Μ. (2022). Μελέτη της επίδρασης διαφόρων αμπελοκομικών επεμβάσεων στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά της ποικιλίας αμπέλου Ξινόμαυρο (*Vitis vinifera* L.) σε αμπελώνες της Νάουσας. 30^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Οι Προκλήσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Αθήνα 9-13 Μαΐου 2022.

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στο Εργαστήριο Αμπελολογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών κατά το έτος 2019-2020 και είχε ως στόχο τη μελέτη της επίδρασης διαφόρων καλλιεργητικών τεχνικών στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά της ποικιλίας Ξινόμαυρο. Σε όλα τα δείγματα, υπολογίστηκε η περιεκτικότητα του γλεύκους σε σάκχαρα με τη χρήση διαθλασίμετρου, η ενεργός οξύτητα (pH) με τη χρήση πεχαμέτρου και η ολική οξύτητα με τη χρήση διαλύματος καυστικού νατρίου (NaOH). Πραγματοποιήθηκε μηχανική ανάλυση των σταφυλών όλων των υπό μελέτη δειγμάτων. Μετρήθηκαν το βάρος τριάντα (30) ραγών, το βάρος της σταφυλής και το μήκος και πλάτος των ραγών και των σταφυλών του κάθε δείγματος. Με τη χρήση φασματοφωτομέτρου προσδιορίστηκε ποσοτικά η περιεκτικότητα του φλοιού των ραγών σε ολικές ανθοκυάνες, ολικά φαινολικά, συμπυκνωμένες τανίνες, ολικές ορθο-διφαινόλες, ολικά φλαβονοειδή, ολικές φλαβανόλες, ολικές φλαβονόλες και φλαβόνες αλλά και η αντιοξειδωτική τους ικανότητα με τις μεθόδους FRAP και DPPH . Με τη χρήση της υγρής χρωματογραφίας υψηλής πίεσης (HPLC) προσδιορίστηκαν οι κυριότερες ανθοκυάνες και τα κυριότερα οξέα που περιέχονται στις σταφυλές. Στα γίγαρτα πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις στις ίδιες ενώσεις με τους φλοιούς με εξαίρεση τις ολικές και τις μεμονωμένες ανθοκυάνες. Μεταξύ των διαφόρων επεμβάσεων παρατηρήθηκαν διαφορές ως προς τα σάκχαρα και την ενεργή οξύτητα του γλεύκους, καθώς επίσης και ως προς τις φαινολικές ενώσεις. Η επέμβαση του καολίνης παρουσίασε αύξηση στην συγκέντρωση των τανινών και των ολικών φλαβονολών, ενώ η επέμβαση του ανθρακικού ασβεστίου παρουσίασε μείωση των ολικών φαινολικών. Τα συστήματα μόρφωσης έδειξαν διαφορές στη συγκέντρωση των τανινών. Οι επεμβάσεις της πυκνής φύτευσης παρουσίασαν διαφορές σχεδόν σε όλες τις μετρήσεις και ιδιαίτερα στις ολικές και μεμονωμένες ανθοκυάνες. Τέλος, οι λιπάνσεις είχαν θετική επίδραση στο φαινολικό δυναμικό των ραγών αφού παρουσίασαν αύξηση στο μεγαλύτερο μέρος των φαινολικών ενώσεων.

C24. Κανελλοπούλου, Α., Σταυρακάκη, Μ., Μπούζα, Δ., Δασκαλάκης, Ι. και Μπινιάρη, Κ. (2022). Επίδραση φυτορρυθμιστικών ουσιών στη ριζογένεση και σε βιοχημικές διεργασίες

μοσχευμάτων του υποκειμένου αμπέλου Paulsen 1103. 30^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Οι Προκλήσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Αθήνα 9-13 Μαΐου 2022.

Στην παρούσα ερευνητική μελέτη διερευνήθηκε η δυνατότητα πολλαπλασιασμού του υποκειμένου αμπέλου 1103 Paulsen σε υδροπονικό σύστημα. Το μητρικό υλικό προέρχεται από τον αμπελώνα του Εργαστηρίου Αμπελολογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Στο πρώτο σκέλος του πειράματος μελετήθηκε η επίδραση της συγκέντρωσης του ινδολοβουτυρικού οξέος (IBA), της ντοπαμίνης (L-DOPA) και του συνδυασμού αυτών στη ριζογένεση μοσχευμάτων του υποκειμένου 1103 Paulsen. Το πείραμα έγινε σε υδροπονικό σύστημα και η όλη διαδικασία έλαβε χώρα σε θάλαμο ελεγχόμενων συνθηκών. Εκτιμήθηκε η επίδραση των επεμβάσεων στο ποσοστό ριζογένεσης, στη μέση διάμετρο ριζών, στο μέσο αριθμό ριζών ανά μόσχευμα, στη συνολική επιφάνεια ριζών, στο συνολικό μήκος ριζών αλλά και στο νωπό και ξηρό βάρος των μοσχευμάτων. Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι η επέμβαση της ντοπαμίνης και δευτερευόντως η επέμβαση IBA-ντοπαμίνη δίνει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα σε ό,τι αφορά τις παραπάνω μετρήσεις. Το υδροπονικό σύστημα έδωσε πολύ καλά αποτελέσματα ριζογένεσης συγκρινόμενο με άλλα υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί ως υποστρώματα σε άλλες εργασίες (π.χ. τύρφη, περλίτη, άμμο, συνδυασμούς περισσότερων του ενός κ.α.) με την προϋπόθεση ότι υπάρχει συνεχής παροχή ατμοσφαιρικού αέρα στο νερό με σκοπό την οξυγόνωσή του. Το δεύτερο σκέλος του πειράματος αφορούσε την αντίδραση των φαινολικών ενώσεων, των αντιοξειδωτικών, των σακχάρων και του αμύλου στα ξυλοποιημένα μοσχεύματα κατά την εμβάπτισή τους στις διαφορετικές επεμβάσεις (μάρτυρας, IBA, ντοπαμίνη, IBA-ντοπαμίνη) και την πορεία αυτών μέχρι τη λήξη του πειράματος. Σκοπός της πτυχιακής διατριβής είναι η μελέτη της επίδρασης των τριών επεμβάσεων στη ριζογένεση μοσχευμάτων υποκειμένων αμπέλου καθώς και η μελέτη της πορείας των βιοχημικών των ξυλοποιημένων κληματίδων.

C25. Νικολάου, Σ., Σταυρακάκη, Μ., Μπούζα, Δ., Δασκαλάκης, Ι. και Μπινιάρη, Κ. (2022). Μελέτη του terroir στα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των σταφυλών της ποικιλίας αμπέλου Φωκιανό Ικαρίας (*Vitis vinifera* L.) 30^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Οι Προκλήσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Αθήνα 9-13 Μαΐου 2022.

Στην παρούσα εργασία μελετήθηκε η γηγενής ερυθρή ποικιλία Φωκιανό στην Ικαρία. Συγκεκριμένα, έγιναν μηχανικές αναλύσεις των σταφυλών και των ραγών και μετρήθηκαν τα γλευκογραφικά και οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του σταφυλιού (γλεύκος, φλοιοί και γίγαρτα). Δείγματα σταφυλιών λήφθηκαν από 7 διαφορετικούς αμπελώνες στο βόρειο τμήμα της Ικαρίας με κύρια διαφορά μεταξύ τους το υψόμετρο, ενώ κάποια δείγματα διέφεραν μεταξύ τους ως προς την καλλιέργεια (συμβατική ή βιολογική), ή την προσβολή ή όχι από ωίδιο. Οι εν λόγω αμπελώνες βρίσκονται σε υψόμετρα 200 m, 400 m, 600 m και 800 m. Τα δείγματα ελήφθησαν τις ημέρες του τρυγητού, οι οποίες αποφασίστηκαν σύμφωνα με την τεχνολογική ωρίμανση των σταφυλιών σε συνδυασμό με το βιοδυναμικό ημερολόγιο. Τα χαρακτηριστικά που μετρήθηκαν ήταν οι διαστάσεις και το βάρος των σταφυλών και των ραγών, τα σάκχαρα (ολικά και μεμονωμένα), η ολική οξύτητα, τα μεμονωμένα οξέα και το pH του γλεύκους, φαινολικές ενώσεις στο φλοιό και τα γίγαρτα (ολικές φαινολικές ενώσεις, ολικές φλαβονοειδείς ενώσεις, ανθοκυάνες – ολικές και μεμονωμένες, ολικές φλαβανόλες, ταννίνες,

φλαβονόλες, ο - διφαινόλες) και η αντιοξειδωτική ικανότητα βάσει των μεθόδων FRAP και DPPH. Η παρούσα μελέτη έδειξε πως το υψόμετρο δε φαίνεται να έχει μεγάλη επίδραση στα περισσότερα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά της ποικιλίας στην Ικαρία, ωστόσο σε επόμενες μελέτες θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη και άλλοι παράγοντες που επιδρούν στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των σταφυλιών. Το μικροκλίμα του υψηλότερου υψομέτρου (800 m) είχε θετική επίδραση όσον αφορά τα ολικά φαινολικά, τις ανθοκυάνες, τις ταννίνες, τις φλαβονόλες, τις ο - διφαινόλες και την αντιοξειδωτική ικανότητα κατά FRAP στους φλοιούς, με αντίθετα όμως αποτελέσματα στα γίγαρτα. Παρατηρήθηκε ακόμα πως δεν μπορεί να εξαχθεί κάποιο ακριβές συμπέρασμα ανάλογα με τον τύπο της καλλιέργειας (συμβατική ή βιολογική), καθώς από τα δύο ζεύγη βιολογικών και συμβατικών αμπελώνων δεν προκύπτει σε όλες τις μετρήσεις το ίδιο αποτέλεσμα. Η προσβολή ωιδίου έχει σημαντική επίδραση στο μέγεθος και βάρος ραγών και σταφυλιών, αλλά και στις συγκεντρώσεις των σακχάρων και των οξέων του γλεύκους, και των λοιπών φαινολικών ενώσεων που μετρήθηκαν τόσο στους φλοιούς όσο και στα γίγαρτα. Αξιοσημείωτη είναι η αντιοξειδωτική ικανότητα της ποικιλίας, όπως προκύπτει από συγκρίσεις με την Κορινθιακή σταφίδα (φλοιοί) και άλλες γηγενείς ερυθρές ποικιλίες (γίγαρτα).

C26. Ραγκούση, Β., Σταυρακάκη, Μ., Δασκαλάκης, Ι., Μπινιάρη, Κ. και Μπούζα, Δ. (2022).

Ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά σταφυλών και ραγών οινοποιήσιμων ποικιλιών αμπέλου που καλλιεργούνται στην Ελλάδα. 30^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Οι Προκλήσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Αθήνα 9-13 Μαΐου 2022.

Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε στο Εργαστήριο Αμπελολογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών κατά το έτος 2019-2020. Αντικείμενο της μελέτης ήταν η ανάλυση των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτήρων των σταφυλών και του γλεύκους δώδεκα γηγενών οινοποιήσιμων ποικιλιών αμπέλου (*Vitis vinifera* L.) Ρεφόσκο, Μαυροστράγανο, Κατσακούλιας, Κουμάρι, Καρλαχανάδες, Καραμπραϊμης, Καλαμπάκι, Βουδόματο, Βλάχικο, Αμφιόνι, Αγιομαυρίτικο, Μούχταρο και της ξενικής ποικιλίας Grand Noir. Όλα τα δείγματα συλλέχθηκαν κατά την τεχνολογική τους ωρίμανση. Σε όλες τις ποικιλίες προσδιορίστηκαν οι παρακάτω ποσοτικοί και ποιοτικοί χαρακτήρες: η περιεκτικότητα του χυμού των ραγών σε ολικά διαλυτά στερεά (σάκχαρα) με τη χρήση διαθλασιμέτρου, η ολική οξύτητα με τη χρήση διαλύματος καυστικού νατρίου (NaOH) και η ενεργός οξύτητα (pH) με τη χρήση πεχαμέτρου. Μετρήθηκαν το βάρος πενήντα (50) ραγών, οι κατά μέσο όρο διαστάσεις των σταφυλών και των ραγών της κάθε ποικιλίας, όπως και το βάρος των ραγών και των σταφυλών καθώς και τα ποσοστά βάρους των φλοιών, των γιγάρτων και της σάρκας. Προσδιορίστηκε ποσοτικά με τη βοήθεια του φασματοφωτομέτρου η περιεκτικότητα των φλοιών των ραγών σε ολικά φαινολικά, ολικά φλαβανοειδή, σε ολικές ανθοκυάνες, η περιεκτικότητα σε συμπυκνωμένες ταννίνες, η περιεκτικότητα σε ολικές φλαβονόλες, ολικές φλαβόνες και φλαβονόλες, ολικές ορθο-διφαινόλες και η περιεκτικότητα της αντιοξειδωτικής ικανότητας με την μέθοδο FRAP και DPPH. Προσδιορίστηκαν ποσοτικά με τη χρήση της υγρής χρωματογραφίας υψηλής πίεσης (HPLC) οι κυριότερες ανθοκυάνες και τα κυριότερα οξέα και σάκχαρα. Στα γίγαρτα έγιναν οι ίδιες μετρήσεις με τους φλοιούς, με εξαίρεση τις ολικές ανθοκυάνες. Όλες οι ποικιλίες παρουσίασαν ικανοποιητική περιεκτικότητα σε σάκχαρα, μέτρια ολική οξύτητα, μέτρια περιεκτικότητα σε ανθοκυάνες και αυξημένη περιεκτικότητα σε φαινολικές ενώσεις και

αντιοξειδωτικά. Οι ποικιλίες που ξεχώρισαν ήταν το Αγιομαυρίτικο, Ρεφόσκο, Μαυροτράγανο, Grand Noir, Μούχταρο, Καλαμπάκι, Βλάχικο και Αμφιόνι.

C27. Χρόνη, Μ., Μπινιάρη, Κ., Δασκαλάκης, Ι., Μπούζα, Δ. και **Σταυρακάκη, Μ.** (2022). Επίδραση καλλιεργητικών επεμβάσεων και διάφορων βιοτύπων στους ποιοτικούς και ποσοτικούς χαρακτήρες των σταφυλών μερικών ποικιλιών αμπέλου (*Vitis vinifera* L.). 30^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Οι Προκλήσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Τομέα των Οπωροκηπευτικών», Αθήνα 9-13 Μαΐου 2022.

Στην παρούσα μελέτη εξετάστηκε η επίδραση: α) πέντε διαφορετικών βιότυπων στην ποικιλία Μοσχοφίλερο, και β) διαφορετικών καλλιεργητικών επεμβάσεων στην ποικιλία Μαλαγουζιά, στους ποιοτικούς και ποσοτικούς χαρακτήρες των σταφυλών αυτών των ποικιλιών αμπέλου (*Vitis vinifera* L.). Η συλλογή όλων των δειγμάτων πραγματοποιήθηκε κατά την τεχνολογική τους ωρίμανση. Πραγματοποιήθηκε η συλλογή πέντε βιότυπων-πιθανών κλώνων της ποικιλίας Μοσχοφίλερο από τον ίδιο αμπελώνα προκειμένου να διαπιστωθούν πιθανές ή όχι διαφορές μεταξύ τους. Στην ποικιλία Μαλαγουζιά εφαρμόστηκαν τρεις διαφορετικές καλλιεργητικές επεμβάσεις: α) εξωγενώς εφαρμοζόμενη ορμόνη γιββερελλίνης, β) μεικτό κλάδεμα με εξωγενώς εφαρμοζόμενη ορμόνη γιββερελλίνης, γ) μεικτό κλάδεμα και ένα πρέμνο-μάρτυρα. Οι επεμβάσεις αποσκοπούν στην καλύτερη διαχείριση των πρέμνων με σκοπό τη διασφάλιση της ισορροπίας μεταξύ βλάστησης και καρποφορίας και την ομαλή πορεία ωρίμανσης των σταφυλών για την παραγωγή υψηλής ποιότητας οινικών προϊόντων. Κατά την πειραματική μελέτη πραγματοποιήθηκαν για όλα τα δείγματα μετρήσεις για την απόδοση των πρέμνων με τη μέτρηση του βάρους πενήντα ραγών, του βάρους της σταφυλής και των κατά μέσο όρο διαστάσεων των σταφυλών και των ραγών του κάθε βιότυπου-επέμβασης. Πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις του γλεύκους, όπως η ενεργός οξύτητα (pH), η ολική οξύτητα με τη χρήση πρότυπου διαλύματος αλκάλεως και η περιεκτικότητα του γλεύκους σε σάκχαρα με τη μέθοδο της διαθλασιμετρίας. Με τη χρήση φασματοφωτομέτρου προσδιορίστηκε ποσοτικά η περιεκτικότητα του φλοιού των ραγών σε ολικές ανθοκυάνες, ολικά φαινολικά, συμπυκνωμένες ταννίνες, ολικές ορθο-διφαινόλες, ολικά φλαβονοειδή, ολικές φλαβονόλες, ολικές φλαβονόλες και φλαβόνες και η αντιοξειδωτική τους ικανότητα. Με την αξιοποίηση της υγρής χρωματογραφίας υψηλής απόδοσης (HPLC) προσδιορίστηκαν οι κυριότερες ανθοκυάνες και τα κυριότερα οξέα που εμπεριέχονται στο σταφύλι αλλά και τα σάκχαρα (φρουκτόζη-γλυκόζη). Στα γίγαρτα μελετήθηκαν οι ίδιες ενώσεις με τους φλοιούς με εξαίρεση τις ολικές και τις μεμονωμένες ανθοκυάνες. Από τη μελέτη και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των γλευκογραφικών και φαινολικών ενώσεων μεταξύ των βιοτύπων-πιθανών κλώνων του Μοσχοφίλερου. Τα χαρακτηριστικά και διαφορές που εντοπίστηκαν οφείλονται στην πολυκλωνικότητα της ποικιλίας, καθώς όλα τα δείγματα συλλέχθηκαν από τον ίδιο αμπελώνα και στο ίδιο χρονικό διάστημα. Στην ποικιλία Μαλαγουζιά διαπιστώθηκε ότι οι επεμβάσεις με μεικτό κλάδεμα και εξωγενώς εφαρμοζόμενη ορμόνη γιββερελλίνης και ιδιαίτερα το μεικτό κλάδεμα απέδωσαν χαμηλότερες μετρήσεις στους ποσοτικούς χαρακτήρες των σταφυλών (βάρος, πλάτος, μήκος σταφυλής) συγκριτικά με το μάρτυρα. Ταυτόχρονα όμως παρουσίασαν υψηλότερες τιμές στα ολικά φαινολικά, συμπυκνωμένες ταννίνες, ολικά φλαβονοειδή και ολικές φλαβονόλες.

C28.Μπινιάρη, Κ., Παπαργυρίου, Δ., Τσιπτήρας, Κ., Μπούζα, Δ., Δασκαλάκης, Ι. και **Σταυρακάκη, Μ.** (2023). Επίδραση διαφυλλικών εφαρμογών καολίνη στους ποσοτικούς και ποιοτικούς χαρακτήρες των σταφυλών της ποικιλίας Κορινθιακή Σταφίδα (*Vitis vinifera* L.). 31^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Προσαρμογή της επιστήμης των οπωροκηπευτικών ως αντίμετρο στις αυξανόμενες περιβαλλοντικές, κλιματικές και γεωπολιτικές προκλήσεις», Ηράκλειο Κρήτη, 29 Οκτωβρίου-2 Νοεμβρίου 2023.

Στην παρούσα εργασία, μελετήθηκε η επίδραση του καολίνη στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των νωπών ραγών των σταφυλών της ποικιλίας 'Κορινθιακή Σταφίδα', σε συνδυασμό με τη μελέτη της επίδρασης του προσανατολισμού (Ανατολικά-Δυτικά και Βορράς-Νότος) των γραμμών φύτευσης. Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε σε πειραματικό αμπελώνα και συγκεκριμένα στο χωριό Γεράκι του νομού Ηλείας κατά το έτος 2020. Οι πειραματικές αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν στο Εργαστήριο Αμπελολογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Τα πρέμνα από τα οποία συλλέχθηκαν τα δείγματα ήταν ηλικίας 12 ετών, εμβολιασμένα στο υποκείμενο 1103 Paulsen, φυτεμένα σε αποστάσεις 1,30 μέτρα επί της γραμμής και 2,80 μέτρα μεταξύ των γραμμών. Σε όλα τα δείγματα προσδιορίστηκαν τα ολικά διαλυτά στερεά συστατικά (σάκχαρα), η ολική και η ενεργός οξύτητα, και τα ποσοστά υγρασίας. Με τη χρήση φασματοφωτόμετρου και υγρής χρωματογραφίας υψηλής απόδοσης (HPLC) προσδιορίστηκαν ποσοτικά τα μεμονωμένα οξέα, η φρουκτόζη και η γλυκόζη, οι ολικές και μεμονωμένες ανθοκυάνες, οι ολικές ταννίνες, τα ολικά φλαβονοειδή, οι ολικές φλαβονόλες, οι ολικές φλαβόνες και φλαβονόλες, οι ολικές ορθο-διφαινόλες, τα αντιοξειδωτικά, ο οξικός εστέρας της μαλβιδίνης και ο κουμαρικός εστέρας της μαλβιδίνης. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές και για τις δύο επεμβάσεις. Η επίδραση του καολίνη για τις δύο κατευθύνσεις διέφερε σε μεγάλο βαθμό, όμως στα κοινά στοιχεία ήταν η μείωση των μεμονωμένων οξέων με την εξαίρεση του τρυγικού που έμεινε ανεπηρέαστο, ενώ αύξηση μετά την επέμβαση με καολίνη παρουσίασε η τιμή των αντιοξειδωτικών που προσδιορίστηκαν με τη μέθοδο FRAP, αλλά και οι ολικές και μεμονωμένες ανθοκυάνες, με εξαίρεση την μαλβιδίνη. Σημαντική αύξηση έδειξαν μετά την επέμβαση με καολίνη και οι τιμές του οξικού και του κουμαρικού εστέρα της μαλβιδίνης

C29.Μπούζα, Δ., Λάππα, Μ., Τσαβαλά, Α., Μπινιάρη, Κ., Δασκαλάκης, Ι. και **Σταυρακάκη, Μ.** (2023). Επίδραση διαφορετικών υποκειμένων στους ποιοτικούς και ποσοτικούς χαρακτήρες σταφυλών της ποικιλίας Κορινθιακή Σταφίδα (*Vitis vinifera* L.). 31^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Προσαρμογή της επιστήμης των οπωροκηπευτικών ως αντίμετρο στις αυξανόμενες περιβαλλοντικές, κλιματικές και γεωπολιτικές προκλήσεις», Ηράκλειο Κρήτη, 29 Οκτωβρίου-2 Νοεμβρίου 2023.

Στην παρούσα εργασία, μελετήθηκε η επίδραση τριών υποκειμένων (1103 P, R110 και 41 B) στους ποιοτικούς και ποσοτικούς χαρακτήρες ενός βιότυπου της ποικιλίας Κορινθιακή Σταφίδα. Στα πρέμνα τα οποία ήταν εμβολιασμένα σε καθένα από τα παραπάνω υποκείμενα, κατά το στάδιο της τεχνολογικής ωρίμανσης, πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω μετρήσεις: οι κατά μέσο όρο διαστάσεις των σταφυλών και των ραγών, το κατά μέσο όρο φορτίο του πρέμνου (αριθμός σταφυλών ανά πρέμνο), το βάρος (50) ραγών, το ποσοστό υγρασίας των ραγών, καθώς και τα ποσοστά βάρους φλοιών και σάρκας. Επιπλέον υπολογίστηκαν η περιεκτικότητα του χυμού των ραγών σε ολικά διαλυτά στερεά (Brix) με τη χρήση διαθλασιμέτρου, η ολική

οξύτητα με τη χρήση διαλύματος καυστικού νατρίου (NaOH) και η ενεργός οξύτητα (pH) με τη χρήση πεχαμέτρου. Συμπληρωματικά, πραγματοποιήθηκε ποσοτικός προσδιορισμός με τη μέθοδο της φασματοφωτομετρίας για τη συγκέντρωση των φλοιών των ραγών σε ολικά φαινολικά, ολικές ανθοκυάνες, ολικά φλαβονοειδή, ολικές φλαβόνες και φλαβονόλες, ολικές φλαβανόλες, ολικές ορθο-διφαινόλες αλλά και η περιεκτικότητα των συμπυκνωμένων ταννινών και της αντιοξειδωτικής ικανότητας με τη μέθοδο της DPPH και της FRAP. Προσδιορίστηκαν επίσης με την HPLC αντίστροφης φάσης η περιεκτικότητα του γλεύκους σε μεμονωμένα σάκχαρα, μεμονωμένα οξέα και μεμονωμένες ανθοκυάνες. Διαφορές παρατηρήθηκαν μεταξύ της επίδρασης των τριών υποκειμένων τόσο στα ποιοτικά όσο και στα ποσοτικά χαρακτηριστικά του βιότυπου. Τα πρέμνα τα οποία ήταν εμβολιασμένα με το υποκείμενο 41 B έδωσαν ικανοποιητική παραγωγή αλλά και ισορροπία στα επιθυμητά ποιοτικά χαρακτηριστικά. Το υποκείμενο 1103 P φάνηκε να οψιμίζει την παραγωγή δίνοντας σταφυλές με μειωμένα ολικά φαινολικά, ανθοκυάνες και σάκχαρα, ωστόσο με αυξημένη αντιοξειδωτική ικανότητα. Αντίθετα, οι σταφυλές που παρήχθησαν στα πρέμνα τα οποία ήταν εμβολιασμένα με το υποκείμενο R110 είχαν την υψηλότερη συγκέντρωση σε ολικά φαινολικά, ανθοκυάνες και σάκχαρα, εντούτοις παρουσίασαν μειωμένη αντιοξειδωτική ικανότητα.

C30.Σταυρακάκη, Μ., Σταυρακάκης, Μ.Ν., Μπινιάρη, Κ., Μπούζα, Δ. και Δασκαλάκης, Ι. (2023). Ποικιλίες του Ελληνικού Αμπελώνα: Ονομάτων Επίσκεψις. 31^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Προσαρμογή της επιστήμης των οπωροκηπευτικών ως αντίμετρο στις αυξανόμενες περιβαλλοντικές, κλιματικές και γεωπολιτικές προκλήσεις», Ηράκλειο Κρήτη, 29 Οκτωβρίου-2 Νοεμβρίου 2023.

Η ονοματολογία των ελληνικών ποικιλιών αμπέλου είναι από αρχαιοτάτων χρόνων ένα εξαιρετικό πεδίο έρευνας πάνω στη γραμματολογία, τη λαογραφία και την παράδοση, και εν πολλοίς οφείλεται (ιδιαίτερα σε τοπικό επίπεδο) στην γλωσσοπλαστική ικανότητα των Ελλήνων αμπελοργών. Ειδικότερα, η πηγή της ονοματολογίας/ ονοματοδοσίας στην ελληνική αμπελοργία κατά κύριο λόγο είναι λαϊκή, έχει σχέση με την ύπαιθρο, την παράδοση, τη δημόδη ποίηση, την ντοπιολαλιά και το λαϊκό πολιτισμό και συνδέεται άμεσα με τα βιώματα της καθημερινότητας και της αγροτικής ζωής. Αν και οι προθέσεις του πρώτου ονοματοδοτήσαντος συνήθως παραμένουν άγνωστες, είναι αξιοσημείωτη η ευστοχία στην επιλογή των ονομάτων από κάθε πλευρά: αμπελογραφική, παραγωγική, οινολογική, λαογραφική. Τόσο τα πρωτογενή ονόματα των αρχικών ποικιλιών όσο και τα συνώνυμα τους, δίνουν σημαντικές πληροφορίες για την αμπελολογική αξία, το αρχικό κέντρο καλλιέργειας και την περιοχή προέλευσής τους, τις μορφολογικές, καλλιεργητικές ιδιότητες, τους ιδιαίτερους χαρακτήρες των σταφυλών και των ραγών. Στην πάροδο των αιώνων, τα ονόματα αρκετών ελληνικών ποικιλιών παραφθάρηκαν ή και ξεχάστηκαν. Όμως, η μεγάλη πλειονότητα των ονομάτων διατηρήθηκε σε εκκλησιαστικά και λαογραφικά κείμενα, στα δημόδη ποιήματα, στην προφορική παράδοση, σε κείμενα αμπελογράφων, περιηγητών, γεωγράφων και λογοτεχνών, σε βοτανολόγια και λεξικά. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την «ονομάτων επίσκεψη» σε γνωστές και ξεχασμένες ελληνικές ποικιλίες αμπέλου όπως Αγιομαυρίτικο, Αγιωργίτικο, Αγούμαστος, Αφιόνι, Αρακλινός, Αρμελετούσα, Βιδιανό, Βόσσος, Βοτσίκι, Γιουρούκι, Γλυκερίθρα, Γλυκοπάτι, Διμηνίτης, Εφτάκοιλο, Ερικαράς, Ζαλοβίτικο, Καρναχαλάδες, Κακοτρύγης, Κανισκαδιανό, Κατσακούλιας, Κατσανό, Κερατσούδα, Κολλινιατικό, Κοριτσάνος, Κοτσιφάλι Κουμάρι, Κουτσουμπέλι, Λημιό, Μαλουκάτο, Μανδηλαριά (των συγγενών βιότυπων/κλώνων και των

συνώνυμων: Αγιαννιώτικο, Αμοργιανό, Θράψα, Κοτσελίνα, Κουντούρα μαύρη, Κρασερό/Χιώτικο, Κουρουνιώτικο, Μούχταρο, Μαύρο Σπετσών, Μπεγλέρι, Παππούδες, Μαυρολιάτης, Μονεμβασιά, Παύλος, Πλυτό, Ρομπόλα, Σαββατιανό, Σκυλοπνίκτης, Συρίκι, Ταχτάς, Τουρκοπούλα, Χλώρες, κ.ά.. Για κάθε μία από τις ποικιλίες αυτές παρατίθεται (στις περισσότερες για πρώτη φορά) η ετυμολόγηση του ονόματος, και των αληθών συνώνυμων τους, καθώς και η διάκρισή τους, όπως προκύπτουν από τα αποτελέσματα ερευνητικών εργασιών με την αμπελογραφική μέθοδο και τους μοριακούς δείκτες.

C31. Δασκαλάκης, Ι., Μπινιάρη, Κ., Μπούζα, Δ. και **Σταυρακάκη, Μ.** (2023). Επίδραση μερικών σκευασμάτων στο μηχανισμό διακοπής του λήθαργου των λανθανόντων οφθαλμών της αμπέλου (*Vitis vinifera* L.). 31^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), «Προσαρμογή της επιστήμης των οπωροκηπευτικών ως αντίμετρο στις αυξανόμενες περιβαλλοντικές, κλιματικές και γεωπολιτικές προκλήσεις», Ηράκλειο Κρήτη, 29 Οκτωβρίου-2 Νοεμβρίου 2023.

Στην Ελλάδα υπάρχουν σε διάφορες περιοχές, σημαντικές εκτάσεις αμπελώνων ποικιλιών επιτραπέζιας χρήσης, με σκοπό την παραγωγή σταφυλών προς νωπή κατανάλωση. Συγκεκριμένα στις αμπελοργικές περιοχές της Πελοποννήσου και της Κρήτης καλλιεργούνται ποικιλίες πρώιμης ή υπερπρώιμης ωρίμανσης, κάποιες από τις οποίες ωριμάζουν το πρώτο δεκαήμερο του Ιουλίου. Με στόχο τη γρηγορότερη διακοπή του λήθαργου των λανθανόντων οφθαλμών, τον έλεγχο του φαινομένου της ακρότονης τάσης και την πρωιμότερη ωρίμανση των σταφυλών διερευνήθηκε η επίδραση τεσσάρων χημικών σκευασμάτων στο λήθαργο των λανθανόντων οφθαλμών της υπερπρώιμης ποικιλίας αμπέλου επιτραπέζιας χρήσης Prime Seedless. Χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω χημικές ουσίες – διαλύματα: υδρογονούχος κυαναμίδη (Dormex®), το Erger® και Active Erger® τα οποία είναι διαλύματα που χρησιμοποιούνται τα τελευταία χρόνια συνδυαστικά για τη διακοπή του λήθαργου σε πολλά πολυετή είδη φυτών, το Theocopper (οργανικό λίπασμα χαλκού) και το Theocalcium (οργανικό λίπασμα ασβεστίου), καθώς και το εκχύλισμα σκόρδου (περιέχει τη θειούχα ένωση αλλισίνη). Μελετήθηκε η επίδραση της χημικής σύστασης και της συγκέντρωσης του κάθε σκευάσματος καθώς και του χρόνου εφαρμογής στα βιοχημικά μονοπάτια εντός των κυττάρων των λανθανόντων οφθαλμών, που συμμετέχουν στην έξοδο αυτών από τον ενδογενή λήθαργο. Στον πειραματικό αμπελώνα έγιναν δειγματοληψίες λανθανόντων οφθαλμών από τις αμολυτές των δύο ποικιλιών, έξι φορές, μετά από κάθε ψεκασμό, κάθε έτος του πειράματος (2016, 2017, 2018). Ακολουθήθηκε το πειραματικό σχέδιο των τυχαιοποιημένων πλήρων ομάδων, με τρεις επαναλήψεις των δέκα (10) πρέμνων, ανά επέμβαση. Ο αριθμός των επεμβάσεων είναι οκτώ (8) μαζί με το μάρτυρα, ανά ποικιλία. Συνολικά στα τρία έτη του πειράματος εφαρμόστηκαν 144 επεμβάσεις. Η πρώτη κατά την ημέρα της επέμβασης (ημέρα 0) και ακολουθούσαν άλλες πέντε δειγματοληψίες σε τρεις, έξι, εννέα, 15 και 30 ημέρες μετά από την πρώτη. Πιο συγκεκριμένα, διερευνήθηκε με βιοχημικές αναλύσεις, η επίδραση των παραπάνω παραγόντων, στην ενεργότητα των ενζύμων καταλάση, υπεροξειδάση της γλουταθειόνης, αναγωγάση της γλουταθειόνης, υπεροξειδάση της γουαϊακόλης, υπεροξειδάση του ασκορβικού οξέος, πολυφαινολοξειδάσης, υπεροξειδάση του ινδολοξεικού οξέος, αλλά και η επίδρασή τους στο συνολικό πρωτεϊνικό περιεχόμενο. Επιπλέον, διερευνήθηκε η επίδραση των ίδιων παραγόντων στη συγκέντρωση της ανηγμένης και οξειδωμένης γλουταθειόνης, του ανηγμένου και οξειδωμένου ασκορβικού οξέος και του υπεροξειδίου του υδρογόνου. Οι δυο μελετηθείσες ποικιλίες φάνηκε να αντιδρούν σε

μεγαλύτερο βαθμό (πρωιμότερη έκπτυξη) μετά τις επεμβάσεις με τις υψηλές συγκεντρώσεις των σκευασμάτων Erger και Active Erger καθώς και Theocopper και Theocalcium μετά την επέμβαση στις 15 Δεκεμβρίου. Τα αποτελέσματα έδειξαν το σημαίνοντα ρόλο που διαδραματίζουν τα ένζυμα καταλάση, υπεροξειδάση του ασκορβικού, υπεροξειδάση της γουαϊακόλης και υπεροξειδάση της γλουταθειόνης στο μηχανισμό διακοπής του λήθαργου.

C32. Bouza, D., Tsavala, A., Lappa, M., Biniari, K., Daskalakis, I. and **Stavrakaki, M.** (2024). The effect of rootstock on grape quality characters, phenolic and antioxidant potential of a biotype of cv 'Korinthiaki Staphis' (*Vitis vinifera* L.). European Horticulture Congress – International Symposium on Viticulture and Winemaking between Tradition and Innovation – EHC2024, Bucharest, Romania, May 12-16, 2024. Acta Horticulturae.

The black Corinthian currant is one of the most important viticultural products of Greece with a significant contribution to the shaping of Greek society in the first 100 years of modern Greece. Grapevine cultivar 'Korinthiaki Staphis' is cultivated in coastal parts of the Peloponnese and the Ionian Islands, where the soil and climate conditions are ideal for grapes of high quality. In the present study, the effect of three rootstocks (1103 Paulsen, Richter 110 and 41B) on the qualitative and quantitative characters of a biotype/potential clone of 'Korinthiaki Staphis' was evaluated. On the vines that were grafted with each of the above rootstocks, during ripening, the following measurements took place: mechanical properties of grapes and berries, the weight of 50 berries, the berry humidity. In addition, total soluble solids content (Brix), total acidity and pH were calculated. Quantitative determinations of various total phenolic components of skins and berries, as well as the antioxidant capacity, were also carried out with the use of spectrophotometry, and the content of the must in individual sugars, acids and individual anthocyanins was determined by HPLC. Differences were observed between the effect of the three rootstocks on both the qualitative and quantitative characters of the biotype. Vines grafted on rootstock 41B gave satisfactory production in the desired quality characteristics. Rootstock 1103P appeared to delay harvest giving grapes with reduced total phenolics, anthocyanins and sugars, yet with increased antioxidant capacity. On the contrary, the grapes that came from the vines grafted on the rootstock R110 exhibited the highest concentration of total phenolics, anthocyanins and sugars, however they showed a deficient antioxidant capacity.

C33. **Stavrakaki, M.**, Konstantinou, X., Daskalakis, I., Bouza, D. and Biniari, K. (2024). The effect of canopy topping height on the qualitative and quantitative characters in grapes of cv 'Mavrodafni' (*Vitis vinifera* L.). European Horticulture Congress – International Symposium on Viticulture and Winemaking between Tradition and Innovation – EHC2024, Bucharest, Romania, May 12-16, 2024. Acta Horticulturae.

With the aim to strengthen the competitiveness of the sector, different cultivation techniques and practices were applied to the cultivation of grape cultivar 'Mavrodafni' at a pilot scale. The application of new cultivation practices and procedures which are being evaluated in view of climate change could lead to an increase in the production of viticultural products as well as to a significant change of their qualitative characteristics, without exhausting the natural resources. At the same time, there is an opportunity to develop new products, making the cultivation of wine grape cv. 'Mavrodafni' particularly competitive. Initially, productive vineyards where cv. 'Mavrodafni' is being cultivated were identified. Two canopy management techniques were

applied, namely topping of the main shoots at two different height levels: control vines underwent topping at 6 nodes above the grape cluster (which is the usual viticultural technique) and vines which underwent topping at 10 nodes above the grape cluster. The two treatments were then evaluated on the qualitative and quantitative characters of the grapes. Regarding the effect of the two different canopy topping heights on the vines of cv. 'Mavrodafni', the results showed that the vines with the lower topping height of the main shoots, recorded higher weight of grapes, while the vines that underwent the higher topping height of the main shoots, exhibited characters of the must of good quality (total soluble solids, pH, titratable acidity), which in combination with the high concentrations of sugars, suggest the production of grapes of better quality.