

ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΑΜΠΕΛΟΥ ΣΤΗ ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Μερκουρόπουλος Γεώργιος^{1,3}, Μπατιάνης Ευθύμιος^{2,4}, Αργυρίου Αναγνώστης^{1,5}

¹ Ινστιτούτο Εφαρμοσμένων Βιοεπιστημών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης, Θεσσαλονίκη

² Περιφεριακή Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας, Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας

³ georgios.merkouropoulos@gmail.com

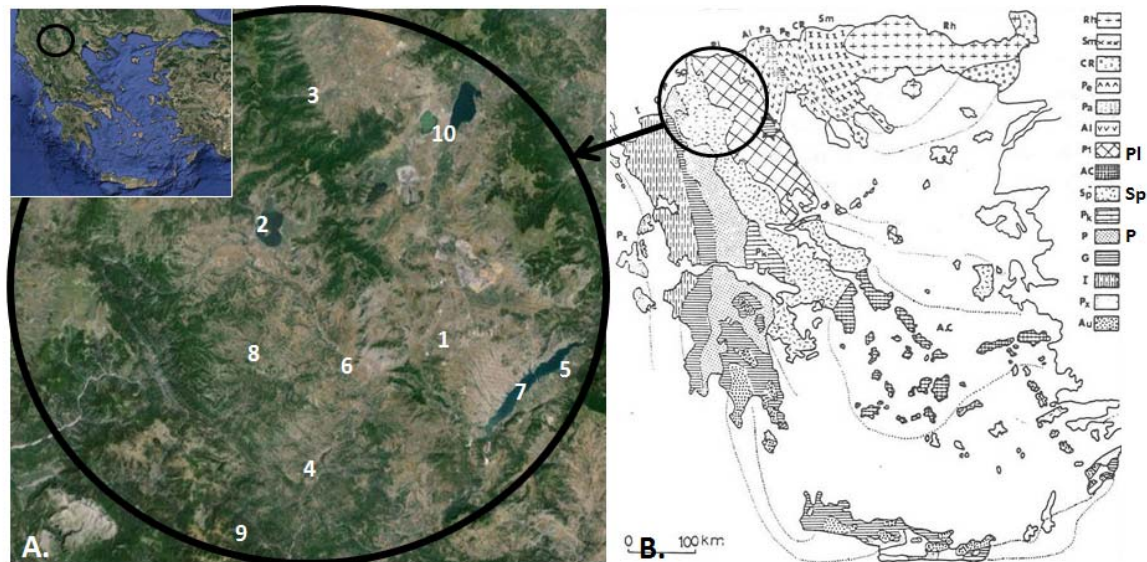
⁴ e.mpatianis@pdm.gov.gr

⁵ argiriou@certh.gr

Γενικά

Η καταγεγραμμένη καλλιέργεια της αμπέλου στη Δυτική Μακεδονία (Εικόνα 1Α) χάνεται στα βάθη της Τουρκοκρατίας. Οι οινοποιητικές ζώνες της Σιάτιστας, των Σερβίων και του Αμυνταίου αποτέλεσαν μερικές από τις κοιτίδες που κράτησαν ζωντανή την παράδοση της αμπελοκαλλιέργειας στην ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας. Σημαντικές γραπτές αναφορές έχουμε από φορολογικές καταγραφές της Οθωμανικής αυτοκρατορίας (Καζάς των Σερβίων του 1528, και Κώδικας Ζωσιμά 1686-1688: Καλινδέρη 1974) και των περιηγητών Leake και Rouqueville στις αρχές του 19ου αιώνα (Leak 1804 και Rouqueville 1806, αντίστοιχα).

Οι μεγάλες εδαφοκλιματικές διαφορές, η γεωγραφική απομόνωση, η δυσκολία στις μετακινήσεις και η διαφορετική παραγωγική κατεύθυνση των ποικιλιών συνέβαλαν στη διαμόρφωση της πολύ μεγάλης ποικιλομορφίας στις ποικιλίες της αμπέλου, ακόμη και στη δημιουργία κλώνων σε κάποιες από αυτές.



Εικόνα 1: Α. Η θέση της Δυτικής Μακεδονίας στην ελληνική επικράτεια (Ενθετο στο Α.). Με αραβικούς αριθμούς σημειώνεται η θέση των παρακάτω: 1: Κοζάνη, 2: Καστοριά, 3: Φλώρινα, 4: Γρεβενά, 5: Βελβενός, 6: Σιάτιστα, 7: Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου, 8: Άνω Βόιο, 9: Τρίκωμο, 10: Αμύνταιο. Β. Οι Ελληνικές γεωτεκτονικές ζώνες: PI: Πελαγονική ζώνη, Sp: Υποπελαγονική ζώνη, P: Ζώνη Ωλονού-Πίνδου. Οι εικόνες προέρχονται από: i) διαδικτυακό χάρτη Google (<https://maps.google.com/>), και ii) από Mountrakis et al., (1983).

Το κλίμα

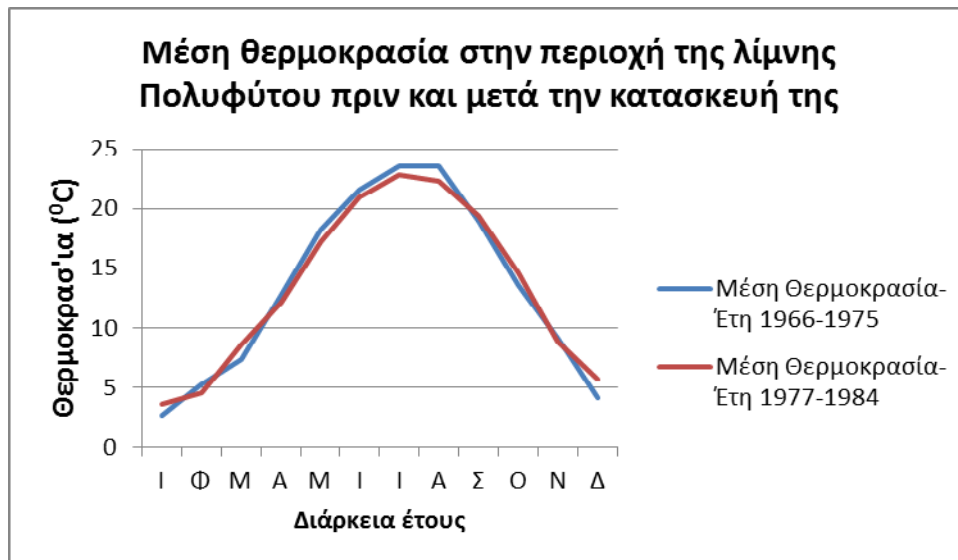
Το κλίμα χαρακτηρίζεται ως Μεσογειακό Csa (ταξινόμηση κατά Koeppen, 1936) με ήπιους χειμώνες και ξηρά, θερμά καλοκαίρια (Μπαλαφούτης, 1977). Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής είναι 469 mm, ενώ η μέση ετήσια θερμοκρασία του αέρα είναι 13,5°C (Πίνακας 1). Σύμφωνα με το ομβροθερμικό διάγραμμα του Δασικού Μετεωρολογικού Σταθμού Βελβενδού, η ξηροθερμική περίοδος διαρκεί κατά μέσο όρο από τα μέσα Μαΐου έως τα μέσα Σεπτεμβρίου. Με τη χρήση των κριτηρίων του Soil Survey Staff (Soil Taxonomy U.S.D.A. 1975-1999, Keys to Soil Taxonomy U.S.D.A. 1990, 1992, 1996) στις παραπάνω περιπτώσεις, το καθεστώς εδαφικής υγρασίας χαρακτηρίζεται ως Xeric και το καθεστώς εδαφικής θερμοκρασίας ως Thermic.

Πίνακας 1: Στοιχεία μετεωρολογικού σταθμού Δασικού Φυτωρίου Βελβενδού για την περίοδο 1978-1994.

Μετεωρολογικά στοιχεία	Μήνες												Μέση τιμή για 17 έτη
	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	
Μέση μηνιαία θερμοκρασία αέρα (°C)	3,0	3,9	8,2	12, 6	17, 2	22, 4	24, 6	23, 7	19, 8	14, 3	7,8	4,5	13,5
Μέσο μηνιαίο ύψος κατακρημνησμάτων (mm)	29	32	36	51	50	32	25	26	37	45	59	47	469

Το εύρος των μικροκλιμάτων στα αμπελοτόπια είναι εντυπωσιακό, αφού κυμαίνεται από ψυχρό ηπειρωτικό με σχετικά δροσερά καλοκαίρια στις ορεινές περιοχές (Οροπέδιο Φλώρινας και Αμυνταίου, Άνω Βόϊο Κοζάνης, Εικόνα 1Α) έως παραθαλάσσιο μεσογειακό, με ήπιους χειμώνες και ζεστό καλοκαίρι στην παραλίμνια περιοχή της τεχνητής λίμνης Πολυφύτου. Στις περισσότερες περιοχές πνέουν σχεδόν όλο το χρόνο βόρειοι ξηροί άνεμοι, συμβάλλοντας στη δημιουργία υγιεινού και ξηρού κλίματος, που μειώνει τον κίνδυνο ανάπτυξης ασθενειών και περιορίζει τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Η μέση θερμοκρασία είναι 12-14°C. Το καλοκαίρι κυμαίνεται μεταξύ 22-30°C, ενώ το χειμώνα το θερμομέτρο δείχνει πολλές φορές κάτω από το μηδέν. Σημαντική η συμβολή των πολλών λιμνών στη διαμόρφωση του κλίματος, στις παραλίμνιες περιοχές. Για παράδειγμα, πριν την κατασκευή της τεχνητής λίμνης Πολυφύτου το 1973, η μέση θερμοκρασία ήταν πιο χαμηλή το χειμώνα και πιο υψηλή το καλοκαίρι, χαρακτηριστικά δηλαδή ηπειρωτικού κλίματος, ενώ μετά τη δημιουργία της τεχνητής λίμνης η μέση θερμοκρασία ήταν το χειμώνα αυξημένη κατά 1°C περίπου και το καλοκαίρι μειωμένη κατά 1°C (Εικόνα 2).

Συγκεκριμένα, συγκρίνοντας τις μέσες μηνιαίες και ετήσιες θερμοκρασίες των μετεωρολογικών σταθμών Βελβενδού (1966-1975) και Πολυφύτου (1977-1984), διαπιστώνεται ότι η μέση ετήσια θερμοκρασία στον πρώτο ήταν 13,41°C και στον δεύτερο 13,38°C, δηλαδή δεν σημειώθηκε σημαντική θερμοκρασιακή μεταβολή από το 1966 έως το 1994. Όμως από τα ίδια στοιχεία διαπιστώνεται επίσης ότι την περίοδο 1977-1984 υπήρχε σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο ηπιότερη ετήσια κατανομή της θερμοκρασίας. Επομένως, η ομαλοποίηση της κατανομής της θερμοκρασίας στη διάρκεια του έτους σηματοδότησε τη μετεξέλιξη του ηπειρωτικού κλίματος, η οποία προφανώς οφείλεται στη δημιουργία της τεχνητής λίμνης του Πολυφύτου.



Εικόνα 2: Μέση θερμοκρασία στην περιοχή γύρω από τη λίμνη Πολυφύτου πριν και μετά την κατασκευή της το 1973.

Η γεωλογία

Η περιοχή ανήκει στην ευρύτερη ζώνη της Πελαγονικής (Εικόνα 1B). Αναλυτικά από γεωλογική άποψη στην ευρύτερη περιοχή συναντώνται γνεύσιοι, αμφιβολίτες, αμφιβολιτικοί-βιοτικοί σχιστόλιθοι παλαιοζωικής ηλικίας οι οποίοι συνθέτουν το κρυσταλλοσχιτώδες υπόβαθρο της περιοχής. Μέσα στα πετρώματα του υποβάθρου απαντώνται μαγματικές διεισδύσεις, κυρίως γρανίτες-γρανιδιορίτες του άνω λιθανθρακοφόρου. Επίσης, υπάρχουν και ασβεστόλιθοι κυρίως δολομιτικοί Τριαδικής-Ιουρασικής ηλικίας. Τέλος, υπάρχουν κροκαλοπαγή, άμμοι, άργιλοι, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, πηλοί της μέσω-άνω κρητιδικής επίκλυσης, καθώς και πιο πρόσφατες πλειστοκαινικές αποθέσεις χερσολιμναίας προέλευσης.

Οι ποικιλίες

Με δεδομένη τη χρήση των γόνιμων και παραγωγικών εδαφών σε καλλιέργειες όπως σιτηρά, καπνόφυτα, αραβόσιτος, ψυχανθή και λαχανικά, τα αμπέλια ήταν φυτεμένα κυρίως στις πλαγιές των βουνών και λόφων της περιοχής, σε πετρώδη και οριακά άγονα εδάφη, τα οποία όμως επέτρεπαν τη γρήγορη στάγγιση των ομβροκατακρημισμάτων. Σε αυτές τις συνθήκες εγκλιματίστηκε άριστα το αμπέλι αποδίδοντας τελικά σχετικά μικρές αποδόσεις με ποιοτικά όμως χαρακτηριστικά.

Πλειάδα ποικιλιών καλλιεργούνταν και συνεχίζουν να καλλιεργούνται στην ευρύτερη περιοχή. Οι ιδιαίτερες χρήσεις, συνήθειες και τα πολλά παράλληλα προϊόντα από τη μεταποίηση των σταφυλιών συνέβαλαν στην καλλιέργεια υπερόψιμων ποικιλιών με καλή μετασυλλεκτική αντοχή, οι οποίες εξυπηρετούσαν την παρασκευή της σταφυλαρμιάς, το κρέμασμα ή και το λιάσιμο των σταφυλιών. Επίσης, η γεωγραφική απομόνωση και η ιδιαιτερότητα ορισμένων περιοχών, οδήγησε στην επικράτηση ιδιαίτερων ποικιλιών όπως το Ζαλοβίτικο στο Τρίκωμο (Ζάλοβο) Γρεβενών, το Κοσταραζινό στο Κοσταράζι Καστοριάς, ενώ στο Βελβενδό επικράτησαν το Ξινόμαυρο Βελβενδού (κλώνος του Ξινόμαυρου), η Αλπίτσα, ο Ντόγκος, η Πιτσιάρα (Πιτσιάρικο) και ο Τσαπουρνάκος. Σημειώνεται ότι η σημερινή ποικιλομορφία είναι το αποτέλεσμα της συνύπαρξης παλιών τούρκικων ποικιλιών (Παλιά Λευκά Τούρκικα, Παλιά Κοκκινέλια, Παλιά Κόκκινα Τούρκικα κτλ) με αυτές που έφεραν μαζί τους οι Έλληνες πρόσφυγες με τις ανταλλαγές

των πληθυσμών στις αρχές του περασμένου αιώνα. Τα χαρακτηριστικά των κυριότερων ποικιλιών που εξακολουθούν να καλλιεργούνται παρουσιάζονται στον Πίνακα 2 (Αμπελοοινική 2003-2003, Μπατιάνης 2003, Μπατιάνης 2008, Μπατιάνης 2011, Σπινθηροπούλου 2009).

Πίνακας 2: Τα χαρακτηριστικά των κυριότερων ποικιλιών που καλλιεργούνται στη Δυτική Μακεδονία. «Χρ.» :Χρωματισμός, «Πρ.» : Πρωιμότητα [Π: Πρώιμη (τέλη Αυγούστου-αρχές Σεπτεμβρίου), μΠ: μεσο-Πρώιμη (2^ο δεκαήμερο Σεπτεμβρίου), μΟ: μεσο-Όψιμη (τέλη Σεπτεμβρίου- αρχές Οκτωβρίου), Ο: Όψιμη (2^ο δεκαήμερο Οκτωβρίου, υΟ: υπερ-Όψιμη: τέλη Οκτωβρίου-αρχές Νοεμβρίου)], «Ζ-Π»: Ζωηρότητα-Παραγωγικότητα, «Ο/Ε»: Οινοποιήσιμη/Επιτραπέζια, «Ε»: Ερυθρή, «Λ»: Λευκή, «Μ»: Μαύρη, «μ»: μέτρια, «π»: πολύ, «κ»: κυρίως. Ο αστερίσκος παραπέμπει σε σχόλια στις Παρατηρήσεις.

Όνομασία Ποικιλίας	Χρ.	Πρ.	Z - Π	Ο/Ε	Παρατηρήσεις
Αλεπουρά (Αλεπονουρά)	Ε	Μ-Ο	Π		Ι) Ράγες: μεγάλες, γλυκές, αρωματικές. ΙΙ) Σταφυλή: μεγάλη, πυκνόραγη, κυρτή. ΙΙΙ) Γλεύκος μέτριας περιεκτικότητας σε σάκχαρα.
Αλπίτσα Βελβενδού	Λ	Π	μΠ		Ι) Σταφυλή: μικρή. ΙΙ) Γλεύκος: υψηλόβαθμο, ιδιαίτερα αρωματικό.
Απευθείας παραγωγή (Γαλλικά)	Μ	Π	Π		Ι) Υβρίδιο. ΙΙ) Ράγες: με έγχρωμη σάρκα. ΙΙΙ) Φύλλα γυαλιστερά πράσινα και έντονα οδοντωτά. ΙV) Πολύ ανθεκτικό στις ασθένειες. V) Καλλιεργείται για το βαφερό χρώμα του.
Βαλάντοβο					Σύμφωνα με τον Miles Lambert-Gocs (1990) καλλιεργείται στην περιοχή.
Βάψα	Ε	Π	π(Z/Π) *		Ι) π(Z,Π)*: όταν γίνει καλή καρπόδεση, οπότε παράγει εξαιρετικά σταφύλια, υψηλόβαθμα, με καλό φαινολικό δυναμικό. ΙΙ) Παρουσιάζει προβλήματα ανθόρροιας, καρπόρροιας και μικρορραγίας. ΙΙΙ) Διακρίνεται κλώνος της με χαρακτηριστικό σταυροειδές σχήμα με βελτιωμένα οινολογικά χαρακτηριστικά. ΙV) Καλλιεργείται κυρίως στο Βελβενδό. V) Να μην συγχέεται με τις Βάφτρες ή Μπάνες (υβρίδια με έγχρωμη σάρκα).
Βεροιώτικο	Ε		Z/Π	Ο/Ε	Σταφυλή: χαρακτηριστικά μακριά, με μεγάλες ράγες.
Βουλγάρικο	Ε	μΠ, Ο*		Ο/Ε	Ι) Πιθανός κλώνος του Cinsaut. ΙΙ) Σταφυλή: μεγάλη. ΙΙΙ) Φύλλο με έντονους τους πέντε λοβούς. ΙV) Αν είναι προσβεβλημένη από ιώσεις συμπεριφέρεται ως όψιμη ποικιλία (ιδίως το Βουλγάρικο Πελεκάνου).
Εφτάνθη	Ε	Μ		Ο/Ε	Ι) Πιθανό υβρίδιο. ΙΙ) Ράγες: μεγάλες, στρογγυλές σε απόχρωση του μπλε. ΙΙΙ) Δεν ωριμάζουν όλοι οι καρποί του φυτού συγχρόνως επομένως στο ίδιο πρέμνο συναντούμε σταφύλια ώριμα έως εντελώς άγουρα.
Ζαλοβίτικο (Εικόνα 3D)	Ε		Z/Π		Ι) Καλά φαινολικά χαρακτηριστικά. ΙΙ) Καλλιεργείται κυρίως στο Τρίκωμο (Ζάλοβο) Γρεβενών, από όπου πήρε το όνομά της.
Κοκκινούσκες	Ε	Ο		κΕ	Ι) Ποικιλίες ή κλώνοι της ίδιας ποικιλίας με παρόμοια χαρακτηριστικά: μεγάλες/μικρές και τραγανές/μαλακές. ΙΙ) Γλεύκος: υψηλή περιεκτικότητα σε σάκχαρα.
Κολοκυθάκος	Λ*	Π		κΕ	Ι) Λ*: κίτρινοπράσινη, ΙΙ) Σταφυλή: μεγάλη, τραγανή.
Κορίθια	Λ, Κ, Μ	Ο, πΟ		κΕ	Ι) Σταφυλή: πολύ μεγάλη, πυκνόραγη, με μεγάλες ράγες. ΙΙ) Ιδανική για την παρασκευή της σταφυλαρμιάς ή για κρέμασμα για το χειμώνα. ΙΙΙ) Καλλιεργείται κυρίως σε κληματαριές.
Κοσταραζνό	Λ	μΠ		Ο/Ε	Ι) Ράγες: με πολύ μικρά μαύρα στίγματα όταν ωριμάσουν. ΙΙ) Το όνομά της προφανώς το πήρε από το Κοσταράζι

					Καστοριάς.
Κρουστάλια	Λ		Π	Ε	
Μοσχομαύρα	Ε		Π	κΟ	Ι) Σταφυλή: μέτρια έως μεγάλη. ΙΙ) Φτωχού φαινολικού δυναμικού. ΙΙΙ) Γλεύκος: μέτριας περιεκτικότητας σε σάκχαρα. ΙV) Πολύ αρωματικά σταφύλια τα οποία χρησιμοποιούνται κυρίως για την παρασκευή του ηλιαστού κρασιού.
Μοσχοστάφυλο (Λευκό Μοσχάτο)	Λ		μ(Z,Π)	Ο/Ε	Πολύ αρωματικά και γλυκά σταφύλια που τα χρησιμοποιούν σε μικρή ποσότητα μαζί με τα μοσχομαύρα στο ηλιαστό κρασί,
Νεροντέπινα (Νεροτζέμπινες)	Λ	Π	μ(Z/Π)	κΕ	Ι) Σταφυλή: μεγάλη. ΙΙ) Ράγες: μικρές. ΙΙΙ) Χρησιμοποιείται κυρίως ως καλοκαιρινό φρούτο.
Νιγρικιώτικα	Ε		Z/Π	κΟ	Ι) Πιθανόν από τη Νιγρήτα Σερρών όπου πήγαιναν για εποχική εργασία οι κλαδευτάδες. ΙΙ) Γλυκά κόκκινα σταφύλια τα οποία χρησιμοποιούνται μαζί με τα μοσχομαύρα για την παρασκευή του ηλιαστού κρασιού.
Ντόγκος	Λ		Z/μΠ		Με ιδιαίτερα αρωματικά χαρακτηριστικά.
Ξινόμαυρο (Ξινοστάφυλο ή Κρασοστάφυλο, Εικόνα 3Α)	Ε	Ο*			Ι) Ο*: Ωριμάζει όψιμα και συνήθως δύσκολα, ιδίως όταν φορτωθεί πολύ ή όταν είναι προσβεβλημένη από ιώσεις. ΙΙ) Ποικιλία με υψηλή οξύτητα. ΙΙΙ) Ο βόστρυχος αποσπάται (σπάζει) εύκολα, καθ' όλη την καλλιεργητική περίοδο και ιδίως όσο πλησιάζουμε προς την ωρίμανση, λόγω της αύξησης του βάρους της σταφυλής. ΙV) Είναι η κύρια ποικιλία από την οποία παρασκευάζονται τα κρασιά της ευρύτερης περιοχής. V) Διακρίνονται κλώνοι με ιδιαίτερος αυτούς της Σιάτιστας και του Βελβενδού.
Ροδίτης	Λ*	Ο	Z/Π		Ι) Σταφυλή: μεγάλη. ΙΙ) Ράγες: μεγάλες πράσινες-κιτρινοπράσινες έως ρόδινες. ΙΙΙ) Καλλιεργείται σε διάφορες περιοχές παρουσιάζοντας σημαντικές διαφοροποιήσεις.
Πιτσιάτικο (Πιτσιάρα Βελβενδού)	Λ*	Ο	Z/πΠ		Λ*: πρασινωπή-κιτρινοπράσινη
Σκλήθρο Σιάτιστας, (Νεύρο Πελεκάνου)	Ε	πΟ		Ο/Ε	Ι) Σταφυλή: μεγάλη, πυκνόραγη (στουπωτή), με λίγες ανθοκυάνες. ΙΙ) Ράγα: Χαρακτηριστικά πιτσιλωτή επιφάνεια.
Σταυρωτό	Ε	Ο	Z/Π	κΟ	Σταφυλή: με χαρακτηριστικό σταυροειδές σχήμα.
Τσαούσι	Λ*	μΠ	Z/Π		Ι) Λ*: πρασινοκίτρινη. ΙΙ) Σταφυλή: μεγάλη. ΙΙΙ) Ράγες: μεγάλες, γλυκές, ελαφρώς αρωματικές.
Τσαπουρνάκος	Ε	μΠ	Z/μΠ		Ι) Σταφυλή: μικρή. ΙΙ) Ράγες: μικρές. ΙΙΙ) Γλεύκος: υψηλής περιεκτικότητας σε σάκχαρα και με εξαιρετικό φαινολικό δυναμικό. ΙV) Οι οίνοι παρουσιάζουν πολύ ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά.
Χαβούζαλι	Λ	Π	Π	Ε	Η ονομασία μάλλον προέρχεται από το Αφούζ-Αλί, δηλαδή Ραζακί.
Χονδρόμαυρα (Σέφκα)	Ε		Π	κΟ	Ι) Ράγες: κόκκινες σκουρόχρωμες, χοντρόφλουδες, μεγάλες. ΙΙ) Παλιότερα τα κρεμούσαν σε φούντες για να έχουν φρούτα το χειμώνα.

Στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας υπάρχει μεγάλος αριθμός πρέμνων των οποίων η ταυτότητα δεν είναι γνωστή, ενώ όσον αφορά την προέλευσή τους βεβαιώνεται από κατοίκους ότι είναι ντόπια (Εικόνα 3Ε, G, I, K). Το Ινστιτούτο Εφαρμοσμένων Βιοεπιστημών (ΙΝ.Ε.Β.) του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (Ε.Κ.Ε.Τ.Α.), τόσο με τους εξωτερικούς του συνεργάτες και με το οργανικό του προσωπικό, μεριμνά για την ταυτοποίηση αυτών των μονάδων με την εφαρμογή

σύγχρονων μεθόδων έρευνας που βασίζονται στη χρήση μοριακών δεικτών. Σκοπός της εργασίας είναι η ανάσχεση της γενικευμένης γενετικής διάβρωσης με τον εντοπισμό, την ταυτοποίηση και την καταγραφή αυτών των εν δυνάμει παλιών και δυνητικά αυτόχθονων ποικιλιών οι οποίες αποτελούν μέρος του εγχώριου και παγκόσμιου γενετικού πλούτου. Με τη χρήση των μοριακών δεικτών διερευνάται επίσης η γενετική ταυτότητα των ποικιλιών που αναλύονται, ώστε να διαφωτιστούν περιπτώσεις συνωνυμίας. Η διατήρηση των ποικιλιών πραγματοποιείται σε συνεργασία με το Εργαστήριο Αμπελουργίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, ενώ επίσης συμβάλλει η Περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας (Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης).



Εικόνα 3: Σταφυλές ποικιλιών που καλλιεργούνται στο χώρο της Δυτικής Μακεδονίας. Α. Ξινόμαυρο, Β. Κορίθι Λευκό, C. Κορίθι Μαύρο, D. Ζαλοβίτικο, E. Άγνωστο-1, F. Grand Noir, G. Άγνωστο-2, H. Σταυρωτό-1, I. Άγνωστο-3, J. Σταυρωτό-2, K. Άγνωστο-4. Στα αριστερά κάθε σταφυλής έχει τοποθετηθεί εικοσαβάθμια κλίμακα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αμπελοοινική Ε.Π.Ε., Μισοπολινός Ν, Σπινθηροπούλου Χ, (2002-2003) Μελέτη ανάπτυξης της αμπελοκαλλιέργειας στο Νομό Κοζάνης 2002-2003 (περιοχές Σιάτιστας-Γαλατινής-Εράτυρας-Πελεκάνου, Κοζάνης-Αιανής, Μεσιανής-Ροδίτη και Βελβενδού).
- Koepfen W (1936) Das geographische System der Klimate. Handbuch der Klimatologie. Berlin.
- Καλινδέρη Μ (1974) Ο Κώδιξ της Μητροπόλεως Σισανίου και Σιατίστης, (πράξη 10 του 1686, σελ. 21 και πράξεις 7,14 του 1688), Θεσσαλονίκη.
- Leake MW (1804) Travels in Northern Greece, εκδ. A. Hakkert, Amsterdam 1967, σελ. 316-317.
- Miles Lambert-Gocs (1990) The wines of Greece. (London: Faber).
- Mountrakis D, Sapountzis E, Kiliyas A, Eleftheriadis G, Christofides G (1983) Paleographic conditions in the western Pelagonian margin in Greece during the initial rifting of the continental area. Can. J. Earth Sci. 20: 1673-1681.
- Μπαλαφούτης Χ (1977) Συμβολή εις την μελέτην του κλίματος της Μακεδονίας και Δυτικής Θράκης. Διδακτορική Διατριβή, ΑΠΘ.
- Μπατιάνης Ε (2003) Σαντορίνη. Τα Ηλιαστά και τα βραστά κρασιά της περιοχής Σιάτιστας (εισήγηση συνεδρίου Ampelos 2003).
- Μπατιάνης Ε (2008) Η αμπελοκαλλιέργεια και η παραγωγή κρασιού στο Δήμο Ασκίου, Μοχλός.
- Μπατιάνης Ε (2011) Επιστημονική επιμέλεια του εντύπου «Η Αμπελοκαλλιέργεια στη Σιάτιστα... από το χθες στο σήμερα» που εκδόθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία-Δράσεις Δια Βίου Μάθησης για τους Ενήλικες» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Μάθηση» από το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Σιάτιστας
- Rouqueville F (1806) Ταξίδι στη Δυτική Μακεδονία (Voyage dans la Greece), Άνοιξη 1806. Paris 1820.
- Σπινθηροπούλου Χ (2009) Οινοποιήσιμες ποικιλίες του Ελληνικού Αμπελώνα. Εκδ. Olive Press Publications- Μάνεσης.

VINE BIODIVERSITY IN WESTERN MACEDONIA, GREECE

G Merkouropoulos^{1,3}, E Batianis^{2,4}, A Argiriou^{1,5}

¹: Institute of Applied Biosciences / CERTH, Thermi, Thessaloniki, Greece

²: Regional Administration of Western Macedonia, Greece

³: georgios.merkouropoulos@gmail.com

⁴: e.mpatianis@pdm.gov.gr

⁵: argiriou@certh.gr

The enormous vine diversity found in the region of Western Macedonia is partly due to the large differences in the constitutive local microenvironments while the mountainous terrain contributes to the creation of geographically isolated local communities with different productive priorities.

The range of microclimates in vineyards is impressive, ranging from cold continental with relatively cool summers in the mountainous regions to coastal Mediterranean with soft winters and hot summers in the region around the lake Polifitou. During the summer, the temperature ranges between 22-30°C, while many times during winter it receives negative values.

The majority of the vineyards are located on the fairly rocky slopes of regional mountains and hills allowing the rain water to drain quickly, whereas the fertility of the soil is marginally infertile producing low yields with high quality features.

The varieties that were traditionally cultivated in this region were: the Xinomavro, the Moschomavro, the Nigrikotiko, the Bulgarian, the Sklithro, the Alepouora, various Kokkinouskes, the Moschat (white and black), the Nerontempina, the Valantovo, the Chondromavro, the Vapsa, the Korithi (white and red), the Chavouzali, the Stavroto, and various French (old hybrids with colored flesh that came to the area in the early 20th century). Also, the geographic isolation and the particularity of certain areas has led to the prevalence of particular varieties as for example the Zalovitiko in Zalovo (Trikomo-Grevena), the Kostarazno in Kostarazi (Kastoria), the Xinomavro Velvendou (a clone of Xinomavro), the Alpitsa, the Dogon, the Pitsiara (Pitsiariko), and the Tsapournakos in Velvendo (Kozani).

Here, we present a brief ampelographic description of the main traditional varieties of Western Macedonia; meanwhile, their molecular identification is in progress aiming to capture their genetic relatedness and investigate the problem of synonymy.

