

ΤΟ ΜΙΚΡΟΒΙΩΜΑ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΡΟΔΙΤΗ & ΣΙΔΕΡΙΤΗ

Οι ποικιλίες Ροδίτης και Σιδερίτης αποτελούν αυτόχθονες ποικιλίες αμπέλου για την αμπελουργική ζώνη της Αιγιάλειας. Η γηγενής μικροβιακή κοινότητα των καρπών της αμπέλου αυτών των δύο ποικιλιών θα μπορούσε να αποτελέσει δεξαμενή μικροοργανισμών με αυξημένο οινολογικό ενδιαφέρον, των οποίων η χρήση θα ενισχύσει σημαντικά τον τοπικό χαρακτήρα των οίνων της αμπελουργικής ζώνης της Αιγιάλειας και των διαφορετικών micro-terroirs.



Εικόνα 1

Η χρήση νέων εργαλείων οικιακής κατέστησε δυνατή την πλήρη καταγραφή της μικροβιακής κοινότητας στο γλεύκος αλλά και στην πορεία της οινοποίησης των ποικιλιών Ροδίτης (Εικόνα 2) και Σιδερίτης επιτρέποντας τη στοχευμένη απομόνωση γηγενών μικροοργανισμών που συμμετέχουν στη διαμόρφωση του αρωματικού και γευστικού προφίλ του παραγόμενου οίνου.

Στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου «Microbe Terroir» (ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ (ΠΣΚΕ):ΔΕΡ6-0019343) τα οινοποιεία Ρούβαλη και Κροκίδα σε συνεργασία με το Παν. Πατρών και το Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Παν. Θεσσαλίας στοχεύουν στην αξιοποίηση της γηγενούς μικροβιακής κοινότητας στην παραγωγή τοπικών οίνων υψηλής ποιότητας από τις ποικιλίες Ροδίτη και Σιδερίτη. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου μελετήθηκαν δύο terroirs για κάθε ποικιλία και για κάθε συνδυασμό ποικιλίας - terroir πραγματοποιήθηκαν τρεις μικροοινοποιήσεις: (α) Αυθόρμητη οινοποίηση (β) Ελεγχόμενη οινοποίηση με τη χρήση της γηγενούς μικροβιακής κοινότητας (γ) Ελεγχόμενη οινοποίηση με την χρήση εμπορικών ζυμών. Δείγματα γλεύκους συλλέχθηκαν από τα διαφορετικά στάδια οινοποίησης και μελετήθηκε η σύσταση του μικροβιώματος από την ομάδα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Από τα αποτελέσματα των οινοποιήσεων του 2019 προέκυψαν τα πρώτα συμπεράσματα:

1 Το μικροβίωμα της οινοποίησης, μυκήτων και βακτηρίων διαφοροποιείται σε σημαντικό βαθμό για τις δύο ποικιλίες Ροδίτη και Σιδερίτη ενισχύοντας την υπόθεση της διαφορετικής μικροβιακής ταυτότητας κάθε ποικιλίας στην οινοποίηση.

2 Για κάθε μία από τις δύο ποικιλίες παρατηρήθηκε σαφής διαχωρισμός του βακτηριακού μικροβιώματος της οινοποίησης ανά terroir όχι όμως και του μικροβιώματος των μυκήτων

3 Η κοινότητα των μυκήτων κατά τα αρχικά στάδια και ως την έναρξη της ζύμωσης αποτελείται από μη οινολογικούς μύκητες (Dothideomycetes) οι οποίοι με την πρόοδο της ζύμωσης εκτοπίζονται από ζύμες του γένους *Saccharomyces* που

κυριαρχούν σε όλες τις ζυμώσεις ανεξάρτητα από την προσθήκη ή όχι εμβολίου. Στα αρχικά στάδια της οινοποίησης εντο-

πίστηκαν και ζυμομύκητες *Torulaspora delbrueckii* και *Lachancea quebecensis* η παρουσία των οποίων περιορίστηκε στα επόμενα στάδια της οινοποίησης

4 Η κοινότητα των βακτηρίων μεταβάλλεται κατά την πορεία της οινοποίησης με τα Proteobacteria να είναι κυρίαρχα στα πρώτα στάδια και να εκτοπίζονται σταδιακά από βακτήρια της Τάξης Bacilli. Η κυριαρχία Clostridia και Bacteroidia στις εμπορικές οινοποιήσεις του Ροδίτη συσχετίστηκαν και με αλλοίωση του οίνου.

Τα παραπάνω αποτελέσματα θα εμπλουτιστούν με τα δεδομένα του έτους 2020 και τις μεταβολομικές αναλύσεις από το Παν. Πατρών στοχεύοντας στην απομόνωση γηγενών μικροοργανισμών που συσχετίζονται με επιθυμητά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του οίνου. Οι μικροοργανισμοί θα αξιολογηθούν ως μικροβιακά εμβόλια για την παραγωγή οίνων υψηλής ποιότητας.

Το έργο χρηματοδοτείται στο πλαίσιο ΕΥΔ ΕΠ Δυτικής Ελλάδας, Δράση Χρηματοδοτική Ενίσχυση σχεδίων έρευνας ανάπτυξης & καινοτομίας στον τομέα προτεραιότητας της RIS3 «ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΗ».

Ο «ΕΥΦΥΗΣ» ΡΟΔΙΤΗΣ & Ο «ΣΚΛΗΡΟΣ» ΣΙΔΕΡΙΤΗΣ

Πάνω απ' όλες τις ποικιλίες, η ορεινή Αιγιάλεια έχει ταυτιστεί με τον «κόκκινο» Ροδίτη. Η φλούδα του μπορεί να έχει γεμάτο ρόδινο χρώμα όμως δίνει ένα εξαιρετικό λευκό κρασί. «Αν υπήρχε τεστ ευφυΐας για τις ποικιλίες, τότε ο Ροδίτης σίγουρα θα συγκέντρωνε τον υψηλότερο δείκτη νοημοσύνης.» αναφέρει μια σύγχρονη οινογράφος, δηλώνοντας έτσι την ικανότητα προσαρμογής αυτής της ποικιλίας, την άμεση ανταπόκρισή της στις κλιματικές αλλαγές και τις διαφορετικές πρακτικές καλλιέργειας που εφαρμόζουμε. Αυτά τα στοιχεία είναι που την έχουν βοηθήσει να επιβιώσει αιώνες και την καθιστούν πλέον διαχρονική. Στην ίδια περιοχή ο Σιδερίτης είναι μια ερυθρωπή ποικιλία που παίρνει το όνομά της από το «σίδηρο» καθώς η φλούδα του είναι πολύ σκληρή. Παρουσιάζει ζωνρή ανάπτυξη, είναι παραγωγική με μεγάλες ρόγες και μεγάλα τσαμπιά. Είναι όψιμη ποικιλία και ωριμάζει αρχές Νοεμβρίου. Ο Σιδερίτης δίνει τραγανά λευκά κρασιά με αρώματα εσπεριδοειδών, λευκών λουλουδιών, πράσινων και κίτρινων φρούτων αλλά και λευκού πιπεριού. 🌿



Εικόνα 2



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

