

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΑΖΑΣ ΑΠΟ ΞΥΛΑ ΣΕ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΕΣ ΚΡΑΣΙΟΥ**Α. Καναβούρας^{1*}, Δ. Μποζινάκη¹, Σ. Καλίθρακα¹, Γ. Κοτσερίδης¹, Φ.Α. Κουτελιέρης²**¹Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, ΓΠΑ, Αθήνα, Ελλάδα²Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών, Αργίτιο, Ελλάδα(*antonios.kanavouras@aua.gr)**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η παλαίωση του οίνου σε βαρέλι είναι μια τεχνική που εδώ και χιλιάδες χρόνια εφαρμόζεται στα οινοποιεία με σκοπό την αύξηση της σταθερότητας των οίνων αλλά και την επίτευξη πολύπλοκων αρωμάτων. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια τάση χρησιμοποίησης προϊόντων δρυός ως εναλλακτικά του δρύινου βαρελιού, με στόχο την μείωση του χρόνου παλαίωσης και του κόστους. Από χημικής σκοπιάς, η παλαίωση είναι μεταφοράς μάζας, όπου συστατικά του ξύλου μεταφέρονται στον οίνο λόγω της αλκοόλης, η οποία εισχωρεί στους πόρους του ξύλου και προκαλεί την μεταφορά τους στον οίνο. Στην παρούσα μελέτη εξετάστηκαν τα ολικά φαινορικά συστατικά, τα οποία μετρήθηκαν με την μέθοδο Folin-Ciocalteu και οι ολικές ελλαγικές τανίνες του ξύλου που μετρήθηκαν με την μέθοδο της όξινης υδρόλυσης.

Η μεταφορά μάζας είναι ένα φαινόμενο που επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, δύο εκ των οποίων είναι η θερμοκρασία και ο χρόνος. Η επίδραση αυτών των δύο παραγόντων εξετάστηκε στο φαινόμενο της μεταφοράς μάζας από προϊόντα εναλλακτικά ξύλου σε προσομοιωτές οίνου, στη συγκεκριμένη μελέτη. Οι υπόλοιποι παράμετροι παρέμειναν σταθεροί καθ' όλη την διάρκεια του πειράματος. Πιο συγκεκριμένα, σε 51mL προσομοιωτή οίνου προστέθηκε 1g ξύλου(chips δρυός medium toast). Οι περιέκτες τοποθετήθηκαν σε 3 διαφορετικές θερμοκρασίες (15°C, 25°C, 45°C) για περίπου 1,5 μήνα. Ο χρόνος της δειγματοληψίας καθορίστηκε από την θερμοκρασία, διότι στους 45°C ήταν πιο γρήγορη η μεταφορά μάζας από ότι στους 15°C. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η θερμοκρασία και ο χρόνος χωριστά επιδρούν στο φαινόμενο προκαλώντας στατιστικώς σημαντική επίδραση, ενώ ο συνδυασμός τους έχει στατιστικώς σημαντική επίδραση σε ορισμένες χρονικές στιγμές.