



ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗΣ ΒΙΟΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑΤΩΝ ΦΛΟΙΟΥ ΣΤΑΦΥΛΙΩΝ ΑΠΟ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΜΟΣΧΑΤΟ ΚΑΙ ΑΥΓΟΥΣΤΙΑΤΗ ΣΑΜΟΥ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΠΟΥ ΕΚΠΟΝΗΘΗΚΕ ΜΕ ΤΑ ΕΝ ΛΟΓΩ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ

Με σκοπό την ανάδειξη των υποπροϊόντων της οινοποιητικής διαδικασίας για την περαιτέρω εκμετάλλευσή τους ως λειτουργικά συστατικά ο **ΕΝΙΑΙΟΣ ΟΙΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΣΑΜΟΥ (ΕΟΣ Σάμου)** μελέτησε την βιοδραστικότητα εκχυλισμάτων φλοιού του μικρόραγου μοσχάτου Σάμου (Μ-ΕΦ) και του Αυγουσιάτη (Α-ΕΦ) με σκοπό την χρησιμοποίησή τους ως συστατικά απόδοσης λειτουργικών χαρακτηριστικών στον οίνο αλλά και σε άλλα τρόφιμα (functional food).

Η έρευνα εκπονήθηκε σε συνεργασία με τα **Πανεπιστήμια Αιγαίου (Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής Λήμνου)** και επιστημονικά υπεύθυνο τον **Αναπληρωτή Καθηγητή Χημείας Τροφίμων κ. Χαράλαμπο Καραντώνη**.

Η έρευνα αποτελεί μέρος του ερευνητικού προγράμματος **NUTRIWINE** που εντάσσεται στο επιχειρησιακό πρόγραμμα Βορείου Αιγαίου 2014-2020 της Περιφέρειας Β. Αιγαίου με Κωδικό Πράξης: ΒΑΡ2-0060608 (κωδικό ΟΠΣ 3901), συγχρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση- Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς Πόρους, που υλοποιεί σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Αιγαίου (Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής): www.samoswine.gr/R&D/nutriwine

Το ενδιαφέρον των καταναλωτών για τρόφιμα που προάγουν την υγεία έχει ωθήσει τους ερευνητές να χρησιμοποιήσουν υποπροϊόντα της οινοποιητικής διαδικασίας για να αυξήσουν τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των τροφίμων.

Στην έρευνα εξετάστηκε το φαινολικό προφίλ. Τα δύο εκχυλίσματα Α-ΕΦ και Μ-ΕΦ έδειξαν υψηλά επίπεδα ολικών φαινολικών συστατικών (1,19±0,13 έναντι 2,12±0,23 mM σε ισοδύναμα γαλλικού οξέος; Gallic Acid Equivalents; GAE), υψηλή δραστηριότητα κατά των ελευθέρων ριζών (7,7±0,4 έναντι 6,6±0,3 μM σε ισοδύναμα γαλ-



www.samoswine.gr/R&D/nutriwine



λικού οξέος; GAE για την δοκιμασία ABTS και 31,12±0,8 έναντι 26.4±1.0 μM σε ισοδύναμα γαλλικού οξέος; GAE για την δοκιμασία DPPH), αύξηση στην αντίσταση οξειδωσης του πλάσματος (5,7±0,4 έναντι 1,1±0,2 μM σε ισοδύναμα γαλλικού οξέος; GAE) και υψηλή αντιθρομβωτική δράση (19,7±0,1 έναντι 26,6±0,2 μM; σε ισοδύναμα γαλλικού οξέος; GAE).

Τα φαινολικά συστατικά φερουλικό, και γαλλικό οξύ καθώς και η ε-βιταμίνη ανιχνεύθηκαν σε υψηλότερη περιεκτικότητα στο δείγμα του Α-ΕΦ. Τα φαινολικά συστατικά κατεχίνη, κλωρογενικό οξύ και ρεσβερατρόλη ανιχνεύθηκαν σε υψηλότερη περιεκτικότητα στο δείγμα του Μ-ΕΦ, ενώ το καφεϊκό οξύ και η νταϊδεϊνή ταυτοποιήθηκαν μόνο στο δείγμα Α-ΕΦ.

Οι εξειδικευμένες βιοδραστικότητες που ερευνήθηκαν στα δύο, ανεξερεύνητα προηγουμένως, εκχυλίσματα φλοιών **οινοποιητικών ποικιλιών σταφυλιού της Σάμου** τους δίνουν προτιθέμενη αξία καθώς σχετίζονται με την αναστολή των βασικών μηχανισμών του οξειδωτικού στρες και της θρόμβωσης που υποβόσκουν σε κατά την ανάπτυξη χρόνιων νοσημάτων όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα. Η αξιοποίηση των υποπροϊόντων αυτών από τον Οινοποιητικό Συνεταιρισμό της Σάμου θα μπορούσε να οδηγήσει σε λειτουργικά τρόφιμα (Functional Foods) και οίνους (Functional Wines) αυξημένης διατροφικής αξίας.

Η έρευνα, με αναλυτικά στοιχεία ως προς τη μεθοδολογία, την ανάλυση και τα αποτελέσματα, έχει ήδη δημοσιευτεί στο επιστημονικό περιοδικό Sustainability με τίτλο **«Bioactivity of Grape Skin from Small-Berry Muscat and Augustiatis of Samos: A Circular Economy Perspective for Sustainability»**, A. Michalaki, E.M. Iliopoulou, A. Douvika, C. Nasopoulou, D. Skalkos, H.C. Karantonis, **sustainability**, 2022, 14, 14576, 1-11, διαθέσιμο διαδικτυακά: <https://doi.org/10.3390/su142114576>.

Με τη
συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης

