

**Αξιοποίηση Φυσικών Αντιοξειδωτικών στην Εκτροφή των Αγροτικών Ζώων για Παραγωγή Προϊόντων Ποιότητας**

*Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών*

*Εργαστήριο Ζωοτεχνίας*

MIS 380231

*Δράση 4<sup>η</sup> : Ποιότητα σφάγιου και κρέατος αμνών*

**Παραδοτέα: D4\_P2**

**ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΕΣΠΕΡΙΔΙΝΗΣ ΚΑΙ ΝΑΡΙΝΓΙΝΗΣ  
ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΟΥ ΟΞΕΙΛΩΤΙΚΟΥ STRESS ΣΕ ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ  
ΑΙΜΑΤΟΣ ΑΜΝΩΝ**



### **Υλικά και μέθοδοι**

Για τον προσδιορισμό της επίδρασης της διατροφικής χορήγησης εσπεριδίνης και ναρινγίνης στην οξειδωτική κατάσταση του πλάσματος του αίματος, μία ημέρα πριν τη χορήγηση των ουσιών, την 18η και κατά τη σφαγή των αμνών την 36η ημέρα του πειράματος ελήφθησαν δείγματα αίματος, από τη σφαγίτιδα φλέβα σε όλα τα ζώα.

Για την εκτίμηση του οξειδωτικού stress στο πλάσμα του αίματος χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των Ohkawa et al. (1979). Συγκεκριμένα, σε κάθε δοκιμαστικό σωλήνα προστέθηκαν 0,5 ml πλάσματος, 0,5 ml φυσιολογικού ορού (0,9% διάλυμα NaCl), 1 ml of 20% TCA and 0,25 ml διαλύματος TBA (200 mg TBA διαλυμένα σε 30 απιονισμένου νερού και 30 ml οξικού οξέος). Μετά την ανάμειξη τους, το διάλυμα παρέμεινε σε υδατόλουτρο (95 °C) για 1 h. Στη συνέχεια, σε κάθε δοκιμαστικό σωλήνα, προστέθηκαν 3 ml βουτανόλης και μετά την καλή ανάμειξή τους, φυγοκεντρήθηκαν στα 3000 rpm για 10 min. Το διαχωρισμένο στρώμα της βουτανόλης συλλέχθηκε και μετρήθηκε σε σπεκτροφωτόμετρο, χρησιμοποιώντας το αρχικό διάλυμα του TBA ως τυφλό στα 535 nm. Το επίπεδο των TBARS εκφράστηκε ως nmol μηλονικής διαλδεύδης (MDA) ανά ml πλάσματος. Για κάθε δείγμα έγιναν 2 επαναλήψεις.

### **Αποτελέσματα**

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα προσδιορισμού των επιπέδων της μηλονικής διαλδεύδης στο πλάσμα του αίματος των αμνών.



**Πίνακας 1.** Επίδραση της διατροφικής χορήγησης εσπεριδίνης και ναρινγίνης στα επίπεδα της μηλονικής διαλδεΐδης (MDA) (nmol/ml) του πλάσματος αίματος αμνών

Experimental period (days)	Πειραματική Ομάδα				S.E.M.
	M	E	N	VE	
0	4.501	2.888	3.791	3.098	0.754
18	6.673	7.956	5.688	7.201	0.712
36	11.952 <sup>a</sup>	9.132 <sup>b</sup>	8.315 <sup>b</sup>	7.664 <sup>b</sup>	0.659

a,b Μέσοι όροι με διαφορετικούς εκθέτες ανά γραμμή διαφέρουν στατιστικά (P<0.01)

M: ομάδα του μάρτυρα, E: εσπεριδίνη 2,5 g/kg τροφής, N: ναρινγίνη 2,5 g/kg τροφής, VE: βιταμίνη E 0,2g/kg τροφής

Η Επιτροπή Πιστοποίησης Παραδοτέων

Π. Σιμιτζής  
Λέκτορας

Μ. Χαρισμάδου  
Επίκουρος καθηγήτρια

Π. Ζουμπουλάκης  
Ερευνητής

