

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μια από τις βασικές προκλήσεις της σημερινής κοινωνίας είναι η ανάπτυξη του κτηνοτροφικού τομέα μέσω της βελτίωσης των συνθηκών εκτροφής των ζώων αλλά και της διασφάλισης παραγωγής προϊόντων υψηλής ποιότητας. Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί πως οι εντατικοί ρυθμοί ανάπτυξης των παραγωγικών ζώων οδηγεί στην εμφάνιση αρκετών παθολογικών καταστάσεων στις οποίες εμπλέκεται το οξειδωτικό στρες. Εξάλλου, φαίνεται πως διαμέσου της βελτίωσης της ευζωίας των ζώων μπορεί να επιτευχθεί αύξηση στην παραγωγικότητα τους, στην ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων και επομένως βελτίωση της εμπορικής τους αξίας αλλά και άμβλυνση των προβληματισμών που διακατέχουν τους καταναλωτές σχετικά με την ποιότητα των προϊόντων ζωικής προέλευσης. Στο πλαίσιο αυτό θα μπορούσε να συνεισφέρει η διερεύνηση διαφόρων δεικτών οξειδωτικού στρες στους ιστούς και τα προϊόντα των παραγωγικών ζώων. Για τον σκοπό αυτό, στην παρούσα διατριβή αξιολογήθηκαν τα επίπεδα οξειδοαναγωγικής κατάστασης στους ιστούς 144 μικρών μηρυκαστικών (48 αιγών και 96 προβάτων) και 38 βοοειδών καθώς και στο αίμα και γάλα 40 εγχώριων γαλακτοπαραγωγικών προβάτων. Τα μικρά μηρυκαστικά ανήκαν στις εξής τρεις κύριες ομάδες: εγχώρια φυλή αιγών, πλατύουρη φυλή προβάτων (Χίου), λεπτόουρη φυλή προβάτων. Τα βοοειδή ανήκαν στις φυλές Limousin, Charolaise και Simmental, ενώ τα εγχώρια γαλακτοπαραγωγικά πρόβατα ανήκαν σε μια αμιγώς ελληνική φυλή, την Καραγκούνικη, και στην γαλλική Lacaune. Στην ανάλυση συμπεριλήφθηκαν οι μεταβλητές: (α) στάδιο ανάπτυξης, (β) φυλή και (γ) φύλο. Στους ιστούς που αναλύθηκαν συγκαταλέχθηκαν οι εξής: αίμα, ήπαρ, ψοίτης μυς, τετρακέφαλος μυς και διάφραγμα. Στα δείγματα μετρήθηκαν δείκτες που σχετίζονται με την αντιοξειδωτική ικανότητα, την οξειδωτική καταστροφή σε λιπίδια και πρωτεΐνες, καθώς και η επίδρασή τους στο αντιοξειδωτικό σύστημα κυτταροκαλλιεργειών. Ταυτόχρονα έγινε ανάλυση συσχέτισης προκειμένου να διερευνηθούν πιθανοί δείκτες πρόβλεψης της αντιοξειδωτικής ικανότητας στο αίμα και της ποιότητας του κρέατος των αντίστοιχων ζώων. Τα αποτελέσματα έδειξαν, στατιστικά σημαντικές μεταβολές στις διαφορετικές μεταβλητές που λήφθηκαν υπόψη στην ανάλυση, καταδεικνύοντας ιδιαίτερα την ευαίσθητη οξειδοαναγωγική ισορροπία σε κρίσιμες περιόδους των παραγωγικών ζώων όπως είναι ο απογαλακτισμός. Επιπλέον η μεταβλητή ‘φυλή’ φαίνεται ότι διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στα επίπεδα οξειδοαναγωγικής κατάστασης των ζώων όπως φάνηκε στη φυλή Limousin,

στην παχύ-ουρη φυλή προβάτων και στην Καραγκούνικη γαλακτοπαραγωγική φυλή αφού παρατηρήθηκε ενίσχυση του αντιοξειδωτικού προφίλ αυτών των φυλών.

Με βάση τα παραπάνω, αναδεικνύεται η ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης των βασικών επιπέδων των δεικτών οξειδοαναγωγικής κατάστασης των παραγωγικών ζώων και η επακόλουθη ταυτοποίηση τους ως δείκτης πρόβλεψης για την ποιότητα του κρέατος και του γάλακτος με νέες καινοτόμες μεθόδους. Η έρευνα σ' αυτόν τον τομέα θα συμβάλλει αφενός στην αύξηση της προστιθέμενης αξίας του κρέατος και του γάλακτος και αφετέρου στην ευζωία των παραγωγικών ζώων, αλλά και θα αποτελέσει κίνητρο για την περαιτέρω ανάπτυξη του κτηνοτροφικού κλάδου.