Η ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΚΡΕΑΤΟΣ

**Η ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΚΡΕΑΤΟΣ**

**ΜΕΤΑ ΤΗ ΣΦΑΓΗ**

Αμέσως μετά τη σφαγή  πραγματοποιείται στο σφάγιο μια σειρά **μεταθανάτιων βιοχημικών μεταβολών** που έχουν ως αποτέλεσμα να μετατρέψουν τον μυϊκό ιστό σε τρυφερό και εύγεστο κρέας. Οι μεταβολές αυτές είναι συνοπτικά οι εξής:

**1) Μεταβολές της τιμής του pH**
Στους μυς του ζωντανού ζώου το pH κυμαίνεται μεταξύ 7,1 -7,4. **Αμέσως μετά το θάνατο του ζώου το γλυκογόνο (υδατάνθρακας) διασπάται σε γαλακτικό οξύ** με αποτέλεσμα τη πτώση της τιμής του pH του κρέατος σε τιμές 6,2-6,4 σε διάστημα μιας ώρας και τελικά σε τιμές 5.5-6.0. Η όλη διαδικασία της μείωσης του pH εξαρτάται από το είδος του ζώου. **Στα σφάγια των χοιρινών διαρκεί 4-8 ώρες ενώ στα πουλερικά 15 λεπτά.** Η τελική τιμή pH επηρεάζει σημαντικά τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του κρέατος και κυρίως το χρώμα του και την ικανότητα συγκράτησης της υγρασίας του.

**2) Νεκρική ακαμψία**
Αμέσως μετά τη σφαγή του ζώου οι μύες βρίσκονται σε κατάσταση χαλάρωσης, είναι κολλώδεις, πλαδαροί και εύκαμπτοι. Με τη πάροδο του χρόνου όμως εισέρχονται σε μια κατάσταση γνωστή ως νεκρική ακαμψία. **Στο στάδιο αυτό οι μύες βραχύνονται, χάνουν την ελαστικότητά τους και την ικανότητα τους να επιμηκύνονται και γίνονται σκληροί, συμπαγείς και δύσκαμπτοι. Εάν το κρέας που βρίσκεται στο στάδιο αυτό μαγειρευτεί, γίνεται σκληρό, δυσμάσητο και άγευστο.** Ο χρόνος εμφάνισης της νεκρικής ακαμψίας επηρεάζεται από το είδος του ζώου. Στα χοιρινά σφάγια που διατηρούνται στους 20°C αρχίζει 3 – 7,5 ώρες μετά τη σφαγή του ζώου και ολοκληρώνεται σε 6,5-15 ώρες.

**3 Ωρίμανση του κρέατος**

**Η νεκρική ακαμψία δίνει τη θέση της στην ωρίμανση (σίτεμα)** του κρέατος, κατά τη διάρκεια της οποίας επέρχεται λύση της νεκρικής ακαμψίας και το κρέας μετατρέπεται σε τρυφερό και χυμώδες με ευχάριστη οσμή και γεύση. Όσο μεγαλύτερη είναι η θερμοκρασία διατήρησης του κρέατος, τόσο ταχύτερη είναι η πορεία της ωρίμανσης.

**Σε θερμοκρασία 0 έως 4°, η διάρκεια της ωρίμανσης του κρέατος είναι 24 – 72 ώρες.** **Η ωρίμανση του κρέατος των θηραμάτων  είναι πολύ πιο αργή από ό,τι το κρέας των εκτρεφόμενων ζώων** και αυτό μπορεί να αποδοθεί στις αυξημένες τιμές γλυκογό­νου στο ζωντανό ζώο πριν από τον πυροβολισμό.

**Κατά τη διαδικασία τις ωρίμανσης παρατηρούνται μεταβολές στο χρώμα** του κρέατος. Στην αρχή είναι σκούρο κόκκινο, μετά αλλάζει σε πιο ανοιχτό, και τέλος γίνεται σκούρο καφέ ή σκούρο κόκκινο. **Σε αυτό το στάδιο, το κρέας είναι πιο μαλακό και αρωματικό, με περισσότερη υγρασία.** Η κούραση και η εξάντληση των ζώων οδηγεί σε διαταραχή της φυσιολογικής εξέλιξης της ωρίμανσης του κρέατος μετά τη σφαγή. Στην περίπτωση αυτή το παραγόμενο κρέας είναι ποιοτικά υποβαθμισμένο, ενώ μειώνεται σημαντικά και η διάρκεια συντήρησής του.

**Όσον αφορά το δωμάτιο (ψυγείο) που γίνεται η ωρίμανση του κρέατος**η θερμοκρασία, η σχετική υγρασία, τα ρεύματα αέρος και γενικά οι συνθήκες υγιεινής, είναι ουσιώδη για την επιτυχή ωρίμανση. Συγκεκριμένα, η θερμοκρασία θα πρέπει να διατηρείτε στους 2 έως 4 βαθμούς Κελσίου, η σχετική υγρασία σε ποσοστό 85 έως 90%, το ψυγείο πρέπει να είναι καθαρό και απαλλαγμένο από οσμές ανά πάσα στιγμή. Τα δάπεδα και οι τοίχοι θα πρέπει να πλένονται καλά με αλκαλικό διάλυμα καθαρισμού και εγκεκριμένο απολυμαντικό  μια φορά την εβδομάδα.

**Επίσης, τα σφάγια και τα τεμάχια χονδρικής πώλησης**πρέπει να είναι κατάλληλα κατανεμημένα σε καρότσια ή άγκιστρα ώστε να είναι δυνατή η πλήρης κυκλοφορία του αέρα γύρω από τα προϊόντα.

**Τα τελευταία χρόνια**, η ωρίμανση των τεμαχίων κρέατος σε συσκευασίες κενού αέρα (vacuum), είναι συνηθισμένη. Αυτό που πρέπει να ελέγχετε συνεχώς είναι τυχών σφάλματα στις συσκευασίες, έτσι, όχι μόνο δεν θα ωριμάσει το κρέας, αλλά  **μπορεί να οδηγήσουν στην ανάπτυξη μικροοργανισμών**

**Όσον αφορά την υγιεινή**, οι επιστήμονες που ερεύνησαν το θέμα, έβγαλαν το συμπέρασμα ότι αν η διαδικασία γίνει σωστά, η ξηρά ωρίμανση μπορεί να τη βελτιώσει.

 **Τέλος θα πρέπει να ξέρεται οτι  τα διαφορετικά είδη κρέατος αντιδρούν στο χρόνο**. Τα πιο λιπαρά μπορεί να δεχθούν πιο μακρόχρονη ωρίμανση. Τα ζώα που τράφηκαν με χορτάρι σηκώνουν λιγότερο χρόνο ξηράς ωρίμανσης. **Το κρέας τους περιέχει διαφορετικά λίπη**απ’ ότι αυτά που τράφηκαν με ξηρά τροφή και δεν οξειδώνεται τόσο καλά και αν ξεπεραστεί ο χρόνος έχουμε δυσάρεστα αποτελέσματα και το κρέας καταστρέφεται.**Χρειάζεται επίσης να μάθεις να παρατηρείς το πως δημιουργείται η εξωτερική κρούστα στο κρέας που ωριμάζει**. Πολύ γρήγορα, υπάρχει κίνδυνος να εγκλωβιστεί η υγρασία, πολύ αργά και μπορεί να εκτεθεί το εσωτερικό μέρος σε σήψη.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΟ ΑΡΘΡΟ ΑΠΟ ΤΗΝ Μπεχτσή Γεωργίας, Κτηνίατρου