

## ذبح الحيوان وتقطيع الذبيحة

يعد ذبح الحيوان بأي طريقة من الطرق المتبعة وحسب المعتقدات الشائعة حيث تستخدم السكين بالنسبة للمسلمين يسمح للحيوان بالنزف الذي يعد خطوة مهمة حيث ان الدم وسط جيد لنمو الاحياء المجهرية والتي قد تسبب تلف اللحم . بعد الاستنزاف التام للدم يزال الرأس والاطراف ثم يجري السلخ وازالة الاحشاء الداخلية . ثم تُشق الذبيحة على امتداد العمود الفقري من من الاعلى الى الاسفل الى نصفين متساويين تقريبا اليمن وايسر وتغسل وتوضع في غرفة التبريد . وتختبر اجزاء معينة من الذبيحة من قبل جهات صحية مخولة وعلى اساس هذا الاختبار قد ترفض الذبيحة او أي جزء منها اذا كانت غير صالحة للاستهلاك البشري . بعد التبريد يقسم نصف الذبيحة الى قطع وهذه العملية تتطلب مهارة عند العمل لكي لا يثقل مظهر القطعة او يترك لحم جيد النوعية في قطع ذات قيمة منخفضة .

## متطلبات الذبح الكفوء

ان المتطلبات الرئيسية للذبح الكفوء تشمل على :

### ١- الحجم الاقتصادي للمجزرة :

ان المجزرة الكبيرة غير الضرورية لا تعد مكلفة البناء والادامة وبالتالي تكون كلفة ذبح الحيوان الواحد مرتفعة . والمجزرة الصغيرة جدا تؤدي الى ظروف عمل صعبة وانتاج غير صحي من اللحم . ان كفاءة العمل في المجزرة لا تتحدد بالحجم فقط وإنما ايضا بمعداتنا وتنظيمها وان اي مخطط يجب ان يصمم بحيث يسمح بالتوسع دون اجراء تحويلات رئيسية في البناء الاصلي او دون تعطل العمل .

## ٢- العناية قبل الذبح pre-slaughter care

يجب ان تصوم الحيوانات قبل الذبح ولكن تحصل على كفايتها من ماء نظيف في حظائر خلال ( ٢٠-١٦ ) ساعة قبل الذبح . ان هذا التصويم يقلل من كمية الغذاء غير المهضوم والروث في القناة المعوية ويحسن من نوعية حفظ اللحم . كذلك فان الاثارة العصبية التي تسبب النزف الضعيف تقل عند وضع الحيوانات في هذه الحظائر حيث تصبح متعودة على ما يحيطها قبل ذبحها وبذلك لا تكون مجهددة عند الذبح فتتحسن نوعية اللحم . من الضروري توفر مساحة قدرها ٢م<sup>2</sup> م<sup>2</sup> على الاقل لكل حيوان كبير و٦ م<sup>2</sup> لكل حيوان صغير . ويجب الا تكون الحظائر جزاء مكملا للمجزرة ولكن مرتبطة معها بممر طويل مستقيم وضيق بحيث لا يتمكن الحيوان من الدوران . هذه الحظائر تتطلب وجود سقيفة وتجهيز وافر من الماء ومزودة بارضية صلبة خشنة جيدة التصريف ومنحدرة تجاه مجاري التصريف . ويفضل توفير منطقة لحصر الحيوانات تتمكن فيها من تناول العلف حتى قبل الذبح بحوالي ٢٤ ساعة .

## ٣- الذبح اليدوي Hand slaughter

يمكن تحقيق الذبح اليدوي حتى تحت اكثر الظروف بدائية باستخدام قصابين ذوي خبرة جيدة او يمكن ان يمارس الصعق الكهربائي في العديد من المناطق .

## ٤- النزف الكامل Bleeding

يجب ضمان نزف كامل وذلك برفع الحيوان مباشرة بعد الذبح ويعد النزف الكامل اساسا لانتاج لحوم وجلود ذات قيمة حفظ جيدة . فالذبيحة المطروحة ارضا التي

#### ٧- فحص اللحم

ان المستلزمات الخاصة بالفحص قبل وبعد الذبح يجب ان تشكل جزءا مكملا لاي تصميم . ان الابعاد السريع للاجزاء أو الذبائح غير الملائمة للاستهلاك البشري يمنع تلوث اللحم الذي قد تم فحصه وجميع الاجزاء المرفوضة تتحرك باتجاه معاكس لاتجاه الذبائح النظيفة ولأجل حماية المستهلك من اللحم الخطر او غير الجيد فان جميع المواد المرفوضة يجب ان تعقم او تحرق او تحول الى علف حيواني قيم .

#### ٨- تطهير المجازر

يعد توفر ماء كاف والازالة الكفوءة للفضلات المتدفقة من الامور المهمة جدا ويعد استخدام الماء الملوث خطرا مستمرا واذا صعب الحصول على الماء النقي يفضل تجنب استخدام الماء على الذبيحة بأكملها واستخدام ما يسمى الذبح الجاف ولكن باستخدام هذه الطريقة لا يزال من الضروري غسل الارضية والجدران وغيرها بعد عملية الذبح . ان تلوث اللحم يمكن تجنبه بحفظ الذبيحة بعيدا عن الارض باستخدام رافعة وحاملة لغرض السلخ وبالذرف الصحيح والازالة الحذرة للاحشاء الداخلية .

ربطت ارجلها مع بعضها لا تصرف كمية دم بقدر الكمية التي تطرحها ذبيحة معلقة اضافة الى ذلك فان جمع الدم من الذبيحة المطروحة ارضا يكون صعبا . وحتى الحيوانات الصغيرة يجب ذبحها من وضع التعليق ان توفير خط ذبح وتقطيع الاغنام والماعز في المجزرة ومثبت على ارتفاع حوالي ٢,١ م من الارضية يوفر هذه المتطلبات بصورة حسنة ان الدم يجب ان يجمع بسبب قيمته الحيوية كعلف حيوانات وبسبب انه يسد مجاري التصريف عند عدم جمعه .

#### ٥- تجنب التلوث

من الناحية الصحية تقسم الذبائح الى أجزاء نظيفة وأجزاء ملوثة . النظيفة تعني الذبيحة الصافية التي يجب ان تعزل بسرعة وبالكامل عن البقية ويمكن تحقيق ذلك باستخدام المعدات الصحيحة ( مثل الرافعات وحوامل السلخ والسكك فوق مستوى الرأس ) وبابعاد الذبائح من جوار التلوث .

#### ٦- التبريد Cooling

ان الايصال السريع للذبائح الصافية من المجزرة الى غرفة التبريد ( او من الافضل الى غرفة التجميد ) بأقل تعرض ممكن الى جو المجزرة يقلل الى الحد الأدنى من تطور الاحياء المجهرية في الذبيحة . ان ظهور وسائل التجميد غير بدرجة كبيرة من نمط التعامل مع اللحم وخرنه وتوزيعه . ان الفوائد التي تؤديها نصب غرفة تجميد عديدة جدا يصعب سردها واهم الفوائد هي :

١- تنظيم تجهيز اللحم حسب الطلب .

٢- انضاج اللحم .

٣- تقليل الامراض التي تتولد في اللحم .

٤- تدمير طفيليات اللحم بالتجميد وبالتالي امكانية استخدام اللحم الملوث

بها .

واحدة من المزايا الرئيسية في قياس الحرارة هي الانتقالي  
طرائق وقياسات لقياس قيمة الحرارة. وينصب الاهتمام الأساسي  
على قياسات حرارة الحيوانات الحية التي توفر مؤشرات حول تدرج  
الدرجة الحرارية لدرجة القيمة المتعادلة من قبل الجسم الحي والدم  
وتنوعها. ويتم استخدام لدرجة الحرارة في الأبحاث البيولوجية  
مما يؤكد ان بعد قياسها ويجب التأكيد مع ان التدرج الكائنات  
للدرجة يغير التدرج الأكثر دقة لذلك الذرية الانما ليست به  
بسهولة عليه يفتك النظم وفنذرة هائلة من قياسات  
بسهولة اذن توفر مؤشرات دقيقة حول التركيب.

١ - المقاييس البسيطة Simple measurements

لقد كان دافعا من القياسات التقديرية انه لا يمكن التمييز بين كائنات  
المتعلقة ضمن الجسم من حيث اياتها في بيولوجيا كالية من اجهزة اري  
في مائة في قطعة لم قليلة الدقة. لذلك من الاهتمام بالقياسات الملائمة  
للتعريف بين اجهزة القياسات. ان الرية الحية الدقيقة البسيطة اولى  
فانته المبدأ ruler probe. فتمت القياسات المباشرة  
لدرجة حرارة الكبد في الكائنات الحية ليس قطع لدرجة مشرف في الكبد  
ودفع لدرجة حرارة رقيقة رقيقة فلا ان اجهزة القياسات الحقيقية.  
تم اعزمت الطريقة المحمالة Lean meter لقياس سمك  
الدهن تحت الكبد باستخدام ابرة خاصة. وامتدت هذه الطريقة  
مع حقيقة ان المقاومة الكهربائية لدهن والفولات مختلفة.  
وهناك طرق اخرى اخترعت ولها نجاح محدود اذ  
Thermistor probe التي تقيس سمك الدهن تحت الكبد  
بالأحرار كغيرها في درجة الحرارة لدرجة حرارة من اجهزة  
هنا الى آف كيميائية وقياسات درجة الحرارة  
الاساسية وذلك التقدير الكافي لدرجة الحرارة والتغيرات الترمومترية

٢ - الطريقة الشعاعية

لقد اخترعت شعاع الشعاعية (استخدام الأشعة السينية X-ray) من قبل  
الكاتب في كبد الكبد العالية الثانية. واحتتمت مع استخدام  
الأشعة السينية في كبد الكبد النظام عند الافراج والكيفية ولدورها  
النفقات. واستخدمت الأشعة السينية اجهزة قياس سمك  
الدهن في المتناهي وبعد ذلك قدمت دراسات اضافية مع تركيب  
البرية.

١ استخدام الامواج فوق الصوتية

مماثل التقنيات الملائمة لتقدير تركيب الجسم يزداد استخدام  
قياسات الامواج فوق الصوتية. اذ افترت النتائج الحديثة  
ان الدهن تحت الكبد وتجميع الدهن والدم في الجسم بين الكبد بالدرجة  
مقبولة باستخدام القياسات المستخدمة بواسطة الكبد بالدرجة  
الصوتية. ويمكن ان تستخدم اجهزة الامواج فوق الصوتية  
وسهولة في الكبد. لهذا عثر في البداية الى اماكن استخدام  
هذه الاجهزة في قياس سمك الدهن في الامنية الحية وفوق  
هذه الطريقة في قياس سمك الدهن في الامنية الحية وفوق  
مدرجه انما تقيس قياسا دقيقا جدا لسمك الدهن في طائفت هياكل  
التي يتم الترمومترية على باستخدام الاستم الشعاعية. وان كان  
الميلقات ان تكون الاسلاك الاولى للامواج فوق الصوتية في  
قياسات سمك الدهن ليس ان اجهزة هياكل تقيس  
بسهولة الكبد. وتبينت جميع الحيوانات المحبنة تتغير  
المتناهي الكبدية في هذا الكبد في جسمه لذلك فان الرية  
مبدأ في البداية عند استخدام اجهزة الامواج فوق الصوتية

حسب القياس = القيمة تخرج مستقيمة مع المتغير مع الرقم مائة  
 والباقي اذ ذكر انهم يجب ان يكونوا على قياس مائة لا اكثر ولا اقل  
 لثبوت الرضوخ الى اذلة اكثر ذوقه ليقه الذببة . لقد تضمنت  
 باسخدام اجهزة الامواج صوت العظيمة في الاسبنة والاشعاع .  
 لقد تضمنت تقنيات الامواج صوت العظيمة في الاسبنة والاشعاع .  
 تجميعية وتطبيقه زكا .

١- في برامج الانتخاب حيث يتم تقييم صفات اشخاصية تجاه  
 صفات الذببة الحاليه الذهب كما هو قدر لعددية كبر ما  
 في ذلك قياسات الرضوخ .

٢- وسائل لانتخاب ما جديده مع صلاوات مختلفه لتوزيع على  
 درجة صفات متساوية .

٣- لدراسة تقديرات فتالية في تركيب المسح للماسيه تمت  
 انفرح فذالتيه وبيئيه مختلفه .