

## الجلسة العملية الخامسة

### إنتاج اللحم من الأغنام والماعز

يعتبر اللحم المُنتج الرئيسي للغالبية العظمى من أنواع الأغنام والماعز على مستوى العالم، وتعتبر لحوم الضأن مصدراً رئيسياً للبروتين الحيواني في كثير من الدول العربية والإفريقية والآسيوية إضافة لبعض الدول الأوروبية.

**إنتاج اللحم:** تربية الأغنام وذبحها في أوزان مناسبة بغرض الحصول على كميات جيدة من اللحم.

تعتبر **الحملان الذكور** هي الفئة المناسبة من القطيع للذبح وإنتاج اللحم على أساس أنّ الإناث (النعاج) تكون مخصصة للتربية والحمل وإنتاج المواليد وإنتاج الحليب، أما الذكور (الكباش) فهي مخصصة للتفقيح.

ويجب على المربي إيصال الحملان إلى الوزن المطلوب للذبح وذلك عن طريق التسمين وإخضاع هذه الحملان إلى نظام غذائي معين منذ الولادة حتى وقت التسويق والذبح، ولا يقصد بالتسمين ترسيب المواد الدهنية فقط وإنما اتباع خطة غذائية شاملة لمعظم المواد الغذائية لترسيب الدهن وزيادة حجم الأنسجة وخاصة العضلات.

- يتم تسمين الحملان في المزرعة التي تربي فيها حيث تعزل الحملان الذكور مباشرة بعد الفطام الذي يكون بعمر مبكر ثم يعامل معاملة خاصة حتى يصل لوزن مناسب للتسويق، أو يتم التسمين في مزارع خاصة تتوفر فيها مخازن الأعلاف المركزة والحبوب وتُشتري الحملان عند الفطام.

#### **صفات حملان التسمين:**

- ✚ تبدو على الحملان علامات الصحة والشكل العام جيد وخالي من العيوب.
- ✚ خلو الحيوان من مظاهر المرض والإسهال والأوساخ على الجسم.
- ✚ أن يكون الحيوان كبير الحجم والأرجل قصيرة والجسم عميق والظهر مستقيم وتجنب شراء الحملان ذات البطن الكبير أو ذات الصوف غير الكثيف.

## ذبائح الأغنام:

تباع الأغنام لغرض الذبح إما على أساس الوزن الحي أو على أساس وزن الذبيحة، وتُنقل الأغنام من المزارع إلى المجازر أو مراكز البيع.

- إذا كانت مسافة النقل بعيدة يحصل فقدان في الوزن، وتكون نسبة الفقد في وزن الأغنام الكبيرة أقل مما في وزن الحملان، وعند الأغنام المسمنة وذات الحالة الصحية الجيدة تكون نسبة الفقد أقل من الأغنام الضعيفة.

يُفضل أن يكون النقل في الصباح الباكر أو في الليل صيفاً.. لأن ارتفاع درجات الحرارة يؤدي إلى زيادة نسبة الفقد، وبالتالي الحصول على ذبائح غير مرغوبة الصفات.

- عند وصول الحيوانات إلى أماكن الذبح فإنها تترك للراحة في حظائر الاستقبال المجهزة بالماء والأعلاف وتبقى فيها حتى يكتمل الفحص.

- قبل الذبح تترك الحيوانات بفترة الصيام (١٢ ساعة) وهذا يفيد في الحصول على ذبائح نظيفة بالإضافة إلى أن نسبة التصافي تكون دقيقة أكثر مما لو تركت الأعلاف للأغنام حتى وقت الذبح، وهذه الفترة غير ضرورية في حال ذبح الحملان في فترة الرضاعة في حالة الاضطرار لذبحها.

- طرق ذبح الأغنام مشابهة للحيوانات الأخرى ما عدا طريقة نفخ جلد الأغنام، حيث يفتح ثقب في جلد بطن الرجل الخلفية اليسرى عند المفصل بين الجلد واللحم وبعد أن ينتفخ الحيوان يضرب باليد أو بالعصا في أماكن مختلفة من الجسم ثم يسلخ الجلد ابتداءً من جلد البطن والقوائم، وبالمسالخ الكبيرة تُستعمل مضخة هواء (كومبريسور).

تعلق ذبائح الأغنام من القوائم الخلفية بعد فصل الرأس وأرجل الحيوان.

أما الأحشاء الداخلية تزال بعد عمل فتحة طولية من الجهة البطنية وتبقى الذبيحة كما هي بدون تقطيع عند بيعها لمحلات بيع اللحوم أو عند حفظها في أماكن التبريد والتجميد.

وبعد الذبح يُؤخذ وزن الذبيحة كاملة ويسمى الوزن الحار، بعد ذلك تُحفظ في مخازن التبريد لمدة لا تقل عن ٢٤ ساعة في درجة ٢ - ٤ درجة مئوية وتوزن بعد ذلك وتسمى الوزن البارد للذبيحة وهذا الوزن يقل عن الوزن الحار بنسبة ٢ %، وتختلف نسبة الفقد عن هذا الرقم تبعاً لاختلاف عمر الحيوان ونسبة الدهن في الذبيحة وطول فترة التبريد.

**مصطلحات:**

✓ الذبيحة:

هي وزن الحيوان بعد ذبحه وسلخه وتجويفه وقطع الأرجل والرأس وبعد تمام النزف.

✓ الجثة:

هي وزن حيوان نافق لسبب ما وغير صالح للاستهلاك البشري.

✓ الأحشاء الداخلية:

هي الأعضاء الداخلية لحيوان مذبوح (الرئتين – القصبة الهوائية – الطحال – الكليتين – القلب – الجهاز الهضمي – الخصيتين – الشحوم الموجودة في المنطقة البطنية).

✓ اللحم:

هي الأجزاء الصالحة للاستهلاك (عضلات حمراء مخططة – نسج دهنية – نسج ضامة).

✓ الوزن الفارغ:

هو وزن الحيوان الحي مطروح منه محتويات الجهاز الهضمي.

✓ إعدادات الذبيحة:

هي الإجراءات المتبعة قبل الذبح (صرع – تخدير – إدماء) وبعد الذبح (السلخ والتجويف) ثم الفحص بعد الذبح.

✓ الوسم:

علامات أو طابع موافق عليها من قبل السلطات المحلية توضع على اللحوم الصالحة للاستهلاك (نوع – جنس الحيوان – تاريخ الذبح).

✓ نسبة التصافي:

هي نسبة وزن الذبيحة إلى وزن الحيوان الحي قبل الذبح وعند الأغنام تصل إلى (٤٠ – ٥٠%).

العوامل المؤثرة على نسبة التصافي:

❖ درجة تسمين الحيوان.

❖ جنس الحيوان.

❖ عمر الحيوان.

- ❖ خصي الذكور.
- ❖ الاختلافات الوراثية بين الأفراد.
- ✓ نسبة التشافي:

نسبة اللحم الأحمر والدهن / العظم

ويمكن قياس نسبة التشافي على أساس الذبيحة كاملة أو لكل قطعة على انفراد.

مثال:

إذا كان وزن الذبيحة ٣٠ كغ ووزن العظم ٧ كغ واللحم الصافي ١٥ كغ والدهن ٨ كغ

$$\text{نسبة التشافي: } \frac{15+8}{7} = 3.29$$

أي كل ١ كغ عظم يقابله ٣.٢٩ كغ لحم.

✓ القطع الممتازة في الذبيحة:

الأفخاذ – منطقة القطن – الأضلاع – الأكتاف.

✓ القطع الرديئة:

الرقبة – البطن – الصدر – الذيل الشحمي (الإلية).

**صفات الذبيحة المثالية للأغنام الكبيرة والحملان:**

- ❖ مكتملة النمو في الأرباع الخلفية.
- ❖ قوائمها قصيرة مكتنزة باللحم.
- ❖ عظام قصيرة وعضلات عميقة.
- ❖ وجود طبقة دهنية مناسبة على الذبيحة.
- ❖ الزاوية بين الفخذين على شكل حرف U وليست على شكل حرف V
- ❖ نسبة الدهن في الذبيحة المثالية لا يقل عن ١٥ – ٢٠ % بدون الإلية.

**ملاحظات:**

- يعتبر سمك المنطقة الدهنية في منطقة ظهر الحيوان دليل جيد على التسمين.
- الحيوانات الصغيرة تعطي نسبة تشافي أقل بسبب نسبة الهيكل العظمي الذي يكون أكبر من العضلات والذكور ذات عظام أكبر من الإناث (عمر + جنس).

**المسالخ:**

هي مباني تم انتقائها والموافقة عليها من قبل السلطات المحلية وتستخدم لأعمال الذبح والسلخ والتجفيف للحصول على لحم صالح للاستهلاك البشري ويشترط أن يكون المبنى مناسب من حيث الموقع والمواسفات.

يخصص مسلخ لذبح نوع واحد من الحيوانات أو لذبح عدة أنواع، كما يشترط فصل الصالات النظيفة عن الملوثة، ويجب أن يحتوي صالات كبيرة مناسبة لحجز الحيوانات وإتمام العمل، كما يجب أن يتوفر في المسلخ (المياه – الطاقة الكهربائية – شبكة تصريف جيدة – بلاط جيد لسهولة التنظيف)

يجب أن يكون المسلخ مسيج وبعيد عن مصادر التلوث وعن مساكن الأهالي وقريب من الطرق العامة، وأن تحدد ممرات لدخول الحيوانات ولخروج الذبائح.

**أقسام المسلخ الرئيسية:**

رصيف الاستلام – حظائر الحيوانات – مكان لحجز الحيوانات المريضة – صالات الذبح – صالات التبريد – المخبر.

**أقسام المسلخ الملحقة:**

صالات تفرغ الأحشاء – غرفة الموظفين – غرفة الطعام.

**نهاية الجلسة العملية الخامسة**