

## المحاضرة الخامسة: التغيرات التي تحدث في اللحم بعد الذبح(التيبس الرمي)

وهي مجموعة التفاعلات التي تحدث في جسم الحيوان بعد الذبح حيث تحدث انقباضات عضلية متلاحقة واضمحلال في نظام الاكسدة الانزيمي وتجمع نواتج التمثيل الغذائي ( حمض اللاكتيك) ممايسبب تخثر بروتين العضلات ولهذا السبب فان العضلات والمفاصل تصبح في حالة صلابة اذ من المعروف ان عضلات اللحم تكون مرتخية بعد الذبح مباشرة وطرية وذات قابلية على التمدد ويكون وسطها قريب من التعادل ومحتوى العضلات من مركبات الطاقة يكون عالي خصوصا ال ATP بعد وقت قصير من الذبح تصبح اللحوم خشنة المضغ وغير عصيرية وتفقد رائحتها هذا يبين حدوث اهم تغيير يلي التيبس الرمي وهو تكوين البروتين العضلي المعقد.

نتيجة لنقص ال-ATP وتكوين البروتين العضلي خلال عملية التيبس الرمي فإنه يحدث تكسير لاهوائي للنشا الحيواني Glycogen بدلا من الهوائي الذي يحدث فقط للحيوانات اثناء الحياة ثم لايلبث ان يتراكم حامض اللاكتيك في العضلات نتيجة للتحلل اللاهوائي والذي يؤدي الى انخفاض تركيز ايون الهيدروجين بصورة واضحة تحت الدرجة الطبيعية وهي (7 Ph) في عضلات الحيوانات الحية ممايؤدي الى تثبيط النمو البكتيري وعليه منع ظهور اعراض التلف مبكرا كما ان ظهور وتطور التيبس الرمي يؤثر بصورة بالغة على درجة طراوة وعصيرية اللحوم وكذلك قدرة بروتيناتها على الارتباط بالماء والاحتفاظ به.

العوامل المؤثرة على التيبس الرمي:

- 1- درجة الحرارة المحيطة بالذبيحة
- 2- المعاملات التي يتعرض لها الحيوان قبل الذبح
- 3- نوع الحيوان وحالته الصحية
- 4- درجة نشاط العضلات قبل الذبح

عند تبريد اللحوم بعد الذبح مباشرة فان التيبس الرمي الطبيعي يبدأ في الظهور بعد الذبح بأربع ساعات ويكتمل خلال الاربع والعشرين ساعة الاولى للذبح بالنسبة للأبقار و 10 ساعات للاغنام و5-6 ساعات في الدواجن.

- يكون شكل اللحم من حيوان مذبوح بعد اجهاد كبير داكن اللون سريع الفساد غير مقبول للمستهلك

