

## المحاضرة السادسة: نقل اللحوم

يتم التعامل مع اللحوم بصورة مستمرة اثناء وبعد التجهيز وخلال النقل وكذلك اثناء الحفظ بالتبريد والتجميد كل ذلك يجب ان يتم بحرص شديد وضمن شروط صحية من اجل وصول اللحم للمستهلك بصورة امنة وسليمة من خلال وقف او التقليل من نمو وتكاثر الميكروبات المسببة للفساد عليه وبالتالي التسمم

الشروط الصحية لنقل الذبائح :

- 1- نظافة سيارات النقل
- 2- التأكد من درجة الحرارة داخل السيارة والتهوية جيدة حول اللحوم
- 3- الاسراع غي عملية التحميل والتنزيل كي لا تتأثر درجة حرارة اللحم
- 4- عدم نقل مواد اخرى غير اللحوم داخل السيارة
- 5- الذبائح معلقة بارتفاع مناسب بحيث لا تلامس ارضية السيارة
- 6- تغطى الذبائح بقماش ابيض لمنع الاتربة
- 7- يكون السطح المبطن للسيارة سهل التنظيف



يؤدي النقل الصحي للحوم الى :

- 1- منع او تقليل الانكماش العضلي ( التيبس الرمي )
- 2- المحافظة على اللحم من التلوث
- 3- تجنب نمو وتكاثر الميكروبات
- 4- الحصول على نوعية لحم ممتازة
- 5- اطالة فترة صلاحية اللحوم

يتم النقل في سيارات خاصة اعدت لهذا الغرض مزودة بخطوط لتعليق الذبائح او اللحوم باستخدام صناديق بلاستيكية او ورقية تتصف بانها لها القدرة على تحمل المعاملات الدورية وتمنع التلوث ولا تمتص الشحوم ولا تحتوي على مواد تؤثر على طعم او رائحة اللحم الطبيعي ، تعتمد درجة الحرارة الواجب توفرها خلال النقل على طول المسافة والوقت المستغرق ونوع المنتج ووقت النقل ففي فصل الصيف تستخدم البرادات للنقل لمسافات طويلة بينما يمكن الاستغناء عنها في فصل الشتاء.

اما درجات الحرارة المتفق عليها عالميا لنقل اللحوم فهي :

- 1- اللحوم المجمدة  $-18^{\circ}$  مئوية
- 2- اللحوم الطازجة  $0^{\circ}$  مئوية
- 3- لحوم باردة وغير مجمدة  $3^{\circ}$  مئوية



تلوث اللحوم اثناء النقل:

يحدث تلوث اللحوم عادة لعدة اسباب منها :

- 1- حدوث خلل في اي من الشروط الصحية التي ذكرت مسبقا
- 2- عدم سلخ الرأس بسبب تلوث اللحم
- 3- عدم التزام العمال بالشروط الصحية اثناء النقل (كمادات ، قفازات ، اغطية الرأس)
- 4- حدوث خلل في الفترة الزمنية المناسبة لايقال اللحوم
- 5- عدم تشغيل البرادات لعدة ساعات قبل تحميل اللحوم للوصول الى درجة الحرارة المثلى

في كثير من الاحيان تكون الادوات المستخدمة عند تداول اللحوم سبب رئيسي في حدوث التلوث يجب الانتباه اليه نذكر منها مايلي:

- 1- الواح التقطيع:  
مصدر رئيسي للتلوث لذا يجب تنظيفها مباشرة بعد التقطيع ويفضل استخدام الالواح البلاستيكية افضل من الخشبية
- 2- السكاكين:  
يجب ان تكون السكاكين المستخدمة من نوعية غير قابلة للصدأ او مصنعة من مادة السني الاصلي ويجب تنظيفها باستمرار
- 3- كلاليب التعليق:  
يفضل ان تكون ملائمة لنوعية الذبائح المستخدمة كي لا تسقط منها وتصنع من السني غير قابل للصدأ .
- 4- الميزان:  
يجب التأكد من ان الميزان دقيق ويجب تنظيفه باستمرار وان يكون واضحا امام الزبون وافضل انواع الموازين هي الرقمية .
- 5- اكياس التغليف:  
يجب ان تكون مصنوعة من مواد صحية مطابقة للشروط
- 6- المنشار:  
ان يكون مصنوع خصيصا لتقطيع اللحوم غير قابل للصدأ ذا اسنان حادة لا يسبب تطاير اللحم اثناء التقطيع
- 7- المفرمة:

وهي الالة المستخدمة لفرم اللحوم يجب ان تنظف باستمرار قبل وبعد عملية الفرمة كما يجب ان يكون فرم اللحم امام المشتري .

شروط العاملين في مجال نقل اللحوم :

- 1- حاصلين على شهادات سارية المفعول تثبت خلوهم من الامراض
- 2- تحصين العاملين ضد مرض التيفويد
- 3- ابعاد اي عامل تظهر عليه اعراض مرض او تظهر في يديه جروح او بثور
- 4- يجب ان يكون العامل حسن المظهر والنظافة الشخصية مهمة
- 5- ارتداء زي موحد ونظيف مع غطاء الرأس
- 6- عدم التدخين اثناء العمل او ممارسة اي سلوكيات خاطئة اثناء العمل مثل لمس الانف او الاذن او العين .



