



المواصفات العربية الاسترشادية الموحدة للحوم ومنتجاتها

**المواصفات العربية الاسترشادية الموحدة
للحوم المبردة والمجمدة**

2016م

تقديم

لقد ازداد اهتمام الدول والتجمعات الإقليمية خلال الفترة الأخيرة برفع القدرة التنافسية لسلعها وبضائعها المعدة للتصدير، وذلك في ضوء الالتزامات والتدابير المتعلقة بالجودة، حيث لم يعد هنالك سبيل لفتح أسواق جديدة أمام أية منتوجات إلا بمراعاة معايير ومواصفات الجودة. بعد أن تراجع دور الإجراءات الحمائية والقيود الإدارية، وقد وعت منطقتنا العربية اليوم هذه المسلمة وأصبحت الجهود تتجه أكثر نحو الاهتمام بترقية الصادرات العربية، مخافة أن تصطدم بالشروط والمقاييس والمواصفات السائدة في جل الأسواق العالمية.

وتعتبر اللحوم من أهم السلع العربية التي تحظى بالاهتمام في الأسواق الداخلية والبيئية والدولية، حيث لوحظ خلال الفترة الأخيرة ازدياد الطلب الداخلي على هذه المادة التي وصل المتاح للاستهلاك منها خلال عام 2015م إلى حدود (5.55) مليون طن، غطى منها الإنتاج المحلي (4.8) مليون طن، وتمت تغطية العجز بغلاف مالي بلغ (3.43) مليار دولار خاصة باللحوم الحمراء، أما الصادرات فلم تتجاوز خلال ذلك العام (0.1) مليون طن، ويتضح من استقرار هذا العجز المستوى الضعيف لحجم المبادلات العربية من هذه المادة، حيث أن الأعداد الهائلة للثروة الحيوانية في بعض البلاد العربية كانت كفيلة بتفادي هذا العجز لو توفرت لتلك الدول البنية التحتية والإجراءات الرقابية اللازمة للوفاء بالاشتراطات الصحية للموردين.

ولمواجهة هذا الوضع، فلم يعد أمام الدول العربية من يد سوى توفير الظروف المناسبة للاستجابة لمتطلبات رفع القدرة التنافسية لمنتوجاتها الحيوانية في السوقين الداخلي والخارجي، سواء المتطلبات المتعلقة بالنوعية أو تلك المرتبطة بسلامة المنتج.

وإحساسا منها بالأهمية الإستراتيجية لهذا الموضوع، أفردت المنظمة العربية للتنمية الزراعية في خطة عملها 2015-2016، مشروعا خاصا بالمواصفات العربية الاسترشادية للحوم ومنتجاتها، سعيا إلى الإسهام في رفع كفاءة المنتج العربي من هذه المادة لينساب تبادلها بين الدول العربية ويفتح المجال واسعا أمامها في السوق العالمية.

وقد مكن هذا المشروع من إعداد مواصفة عربية استرشادية موحدة للحوم المبردة وأخرى للحوم المجمدة، اعتمدتهما الأجهزة التشريعية للمنظمة وصدرتا في وثيقة موحدة، ويجري الآن وضع اللمسات الأخيرة على مواصفات أخرى سيتم نشرها في وثائق خاصة بها.

إن المنظمة العربية للتنمية الزراعية، وهي تضع هاتين المواصفتين بين أيدي جهات الاختصاص في الدول العربية ليتم الاسترشاد بهما من أجل تحسين ظروف إنتاج وتحضير منتجات اللحوم المعدة للتصدير، لتتطلع إلى أن تكون قد أسهمت في فتح آفاق جديدة أمام منتوجات اللحوم العربية في السوقين الداخلي والخارجي.

والله ولي التوفيق



الدكتور/ طارق بن موسى الزدجالي

المدير العام

المحتويات:

الرقم	الموضوع
1	تقديم
2	المحتويات
4	1- المواصفات العربية الاسترشادية الموحدة للحوم المبردة
12	2- المواصفات العربية الاسترشادية الموحدة للحوم المجمدة
12	3- المصطلحات:
13	4- فريق العمل:

المواصفات العربية الاسترشادية الموحدة للحوم المبردة

1- النطاق ومجال التطبيق:

يختص هذا الدليل الاسترشادي بالمواصفات و الاشتراطات الأساسية والمعايير الوصفية للحوم الحمراء المبردة غير المصنعة من الأبقار والجاموس و الأغنام و الماعز و الجمال أو أي حيوانات أخرى مصرح باستهلاكها وفقا لأحكام الشريعة الإسلامية و لا يشمل الأحشاء والأعضاء الداخلية الصالحة للأكل.

2- التعريف:

1.2 الذبيحة (الهيكل اللحمي):

كامل جسم الحيوان بعد الذبح و إسالة الدم و السلخ و نزع الأحشاء و فصل القوائم في مستوى الرسغ والعرقوب و قطع الرأس و إزالة الضرع.

2.2 مجزر:

منشأة موافق عليها ومعتمدة من قبل الجهات المختصة تستخدم لذبح الحيوانات للاستهلاك الآدمي .

3.2 اللحوم الحمراء:

لحوم الحيوانات السليمة صحيا من الأبقار و الجاموس و الأغنام و الماعز و الجمال أو أي حيوانات أخرى مصرح باستهلاكها طبقا لأحكام الشريعة الإسلامية و يستثنى من ذلك لحوم حيوانات الصيد.

4.2 المركز الحراري :

النقطة بداخل المنتج درجة حرارتها أعلى من غيرها في نهاية عملة التبريد أو التجميد .

5.2 اللحوم المبردة :

للحوم المذكورة بالبند 2.2 تم تبريدها مباشرة بعد الذبح و التجهيز إلى درجة حرارة تتراوح بين (سالب 1 م + 4 م) في مركز اللحم شرط ألا تتحول إلى الحالة المجمدة و بدون أية معاملات تصنيعية أخرى.

6.2 المظهر:

هو شكل ولون وقوام اللحم .

7.2 فساد وتلف اللحم :

آية علامات أو مظاهر غير طبيعية في صفات اللحم تجعله غير مقبول.

8.2 السائل المنفصل في اللحوم المبردة :

هو السائل الخلوي المنفصل من محتويات أنسجة اللحم بعد تعبئتها في عبوات تحت تفريغ.

9.2 السلطات المختصة:

يقصد بها الجهات الرسمية المنوط بها الرقابة أو التفتيش أو الفحص.

10.2 بلد المنشأ :

يقصد به المكان الذي تم فيه تربية الحيوان و ذبحه و يحدد طبقا للقواعد التي تقرها السلطات الوطنية المختصة .

3- الشروط والمتطلبات :

3.1 يشترط في الحيوانات مصدر اللحوم أن تكون سليمة صحيا ومصرحا باستهلاكها طبقا لأحكام الشريعة الإسلامية ومن مناطق غير موبوءة بالأمراض الحيوانية المعدية وفقا للمنظمة العالمية لصحة الحيوان أو مناطق خالية من متبقيات الإشعاع.

- 3.2 أن يكون الذبح قد تم في مجزر أو مسلخ رسمي و تم فحص الحيوانات قبل وبعد الذبح بواسطة طبيب بيطري مخول رسميا بذلك وتكون الحيوانات مذبوحة طبقا للشريعة الإسلامية.
- 3.3 أن تكون الذبائح مختومة بختم رسمي معتمد من السلطات المختصة .
- 3.4 في حالة الذبائح الكاملة أو الأنصاف أو الأرباع بالعظم تكون الذبيحة محتفظة بالغشاء البلوري و الغدد اللمفاوية للتأكد من سلامتها وخلوها من الأمراض التي تنتقل الى الإنسان.
- 3.5 تكون اللحوم محتفظة بمظهرها الطبيعي و خالية من أية علامات للتلف أو الفساد .
- 3.6 تكون نواتج التحلل الكيماوي و البيولوجي في اللحم في حدود المستويات المسموح بها.
- 3.7 لا تتجاوز نسبة المركبات الأزوتية الطيارة 20 ملغ / 100 غم لحم مقدرة كنيتروجين.
- 3.8 لا تزيد نسبة حمض الثايوبايتيوريك على 0.9 ملغ / 100غم من العينة المقدرة كمالونالدهايد.
- 3.9 لا تزيد نسبة الأحماض الدهنية الحرة (مقدرة كحمض أوليك) على 1.2 ملغ / 100غم.
- 3.10 تكون اللحوم خالية من متبقيات الهرمونات الاصطناعية.
- 3.11 تكون بقايا العقاقير البيطرية في اللحوم ضمن الحدود المسموح بها دوليا.

- 3.12 تكون بقايا المبيدات في اللحوم ضمن الحدود المسموح بها دولياً.
- 3.13 يكون محتوى اللحم من العناصر المعدنية الملوثة والمركبات الكيميائية السامة ضمن الحدود المسموح بها دولياً.
- 3.14 تكون نسب متبقيات الإشعاع ضمن الحدود المسموح بها دولياً.
- 3.15 لا يسمح بإضافة أي من المضادات الحيوية أو أية مادة حافظة أو ملونة أو أية مادة أخرى على اللحم بخلاف الحبر المسموح به في الختم.
- 3.16 يكون محتوى اللحم من الأحياء الدقيقة وإفرازاتها وفقاً للحدود التي تقررها السلطات المختصة.
- 3.17 يكون اللحم خالياً من النيمات الفطرية الظاهرة.
- 3.18 يكون محتوى اللحم من الطفيليات وأطوارها طبقاً لما تقرره السلطات الصحية الوطنية المختصة.
4. المعايير الوصفية:
- 4.1 تكون اللحوم على شكل ذبائح كاملة أو أنصاف أو أرباع أو قطع كبيرة أو قطيعات صغيرة بالعظم أو مشفاه (منزوعة العظام).
- 4.2 تكون قطع اللحوم الصغيرة الناتجة عن التوضيب أو التهذيب (meat trimming) من نوع واحد وتوضع في عبوات منفصلة وتميز ببيانات تحدد نوع الحيوان وعبارة (لحم ناتج عن توضيب أو تهذيب اللحوم).
- 4.3 أن تكون نسبة السائل المنفصل في اللحوم المبردة المعبأة لا تتجاوز 1% بالوزن وقد تصل إلى 5% في قطع اللحم المعبأ تحت التفريغ.

4.4 تتراوح درجة الأس الهيدروجيني (pH) في اللحوم المبردة بين 5.4 إلى 5.8.

5. التعبئة والتغليف :

5.1 تكون مواد التعبئة و التغليف متينة و لينتة وسليمة و صحية و لا تسبب أي تغير غير مرغوب في خصائص اللحم و ألا تنقل إليه أي مواد ضارة بصحة الإنسان أو تلوثه بأي مادة غير مرغوب فيها.

5.2 أن يكون التغليف أو التعبئة بصورة كافية لتحقيق حماية كاملة للذبائح أو قطيعات اللحوم أثناء النقل و التخزين و التداول.

5.3 يكون الكرتون المستخدم في تعبئة اللحوم من النوع المعالج غير المنفذ للرطوبة و تحزم كل عبوة بشرائط أو أي وسيلة أخرى لإحكام الغلق لضمان سلامة العبوة و عدم تغيير محتواها.

5.4 تكون عبوات اللحم من قطيعات متجانسة الوزن و الحجم و من نفس النوع و القطعية و تغلف كل منها بأكياس مصنوعة من مواد صالحة للتعبئة و مطابقة لبيانات البطاقة.

5.5 اللحوم المعبأة تحت التفريغ أو في وجود غاز خامل تكون محكمة الغلق غير منفذة للهواء و / أو الرطوبة.

6. النقل و التداول:

6.1 يتم نقل و تداول اللحوم طبقا للممارسات الجيدة للتصنيع.

6.2 لا تزيد درجة حرارة اللحوم في كل مراحل النقل و التداول على درجة حرارة 4 م° .

7. التخزين:

7.1 يتم تخزين اللحوم في مخازن تبريد تحت شروط النظافة العامة والشروط الصحية و على درجات حرارة لا تتجاوز $+2^{\circ}\text{C}$ و لا تسمح بتجمد اللحم.

7.2 أن تكون مخازن التبريد خاضعة للاشتراطات الفنية التي تحافظ على جودة وسلامة اللحوم المبردة أثناء فترة التخزين.

8. البيانات (التوسيم/التأشير):

مع مراعاة ما ورد بالمواصفة الدولية (كودكس) و المواصفات الوطنية للبطاقات يجب مراعاة ما يلي:

8.1 تكون اللحوم المستوردة مصحوبة بشهادة للذبح وفقا للشريعة الإسلامية و شهادة صحية موضح بها المتطلبات الصحية و بلد المنشأ و تاريخ الذبح و اسم المجزر و تاريخ الشحن (راجع مواصفة الشهادات).

8.2 في الذبائح الكاملة أو أجزائها يجب ختم اللحم على أن يكون الختم موضحا به نوع اللحم و تاريخ الذبح و اسم المجزر.

8.3 يوضح على بطاقة البيانات نوع الحيوان و صنف القطعية (مثال: بقري/ فلانك).

8.4 يوضح على البطاقة تاريخ الذبح و تاريخ انتهاء الصلاحية المبردة (يوم / شهر).

8.5 يدون على البطاقة الوزن الصافي عند التعبئة.

8.6 يدون على البطاقة داخل أو خارج العبوة عبارة مذبوح طبقا للشريعة الإسلامية.

8.7 يدون على البطاقة اسم و عنوان المصدر و بلد المنشأ .

8.8 تكون البيانات على البطاقة باللغة العربية و أية لغة أخرى بخط واضح غير قابل للمحو.

8.9 يذكر على البطاقة شروط التخزين و النقل و التداول.

8.10 توضع بطاقة للبيانات داخل العبوات الصغيرة و بطاقة أخرى على الحاوية الخارجية مماثلة تماما للبطاقة الداخلية.

9- طرق الفحص والاختبار:

تستخدم الطرق الرسمية المعتمدة في الاختبارات التالية على اللحوم المبردة:

9.1 طرق الفحص الظاهرية وتقدير السائل المنفصل.

9.2 طرق الفحص و الاختبارات الكيماوية.

9.3 طرق فحص الطفيليات وأطوارها.

9.4 طرق الفحص الميكروبيولوجية .

9.5 الكشف عن متبقيات المبيدات و السموم.

9.6 الكشف عن متبقيات العقاقير البيطرية.

9.7 الكشف عن متبقيات الهرمونات الاصطناعية.

9.8 الكشف عن متبقيات الإشعاع.

10- العيوب:

يقصد بالعيوب أية صفات غير طبيعية غير مقبولة تعيب عينة اللحم .

10.1 يجب أن لا تتجاوز نسبة العيوب المسموح بها 5% من حجم العينة مفردة أو إجمالية.

10.2 تشمل العيوب كلا من :

- مواد غريبة (أجزاء معدنية أو بلاستيكية).

- تغير المظهر (اللون - القوام - الملمس - الرائحة ...).

- الكدمات.

- السائل المنفصل.

- عيوب التعبئة.

11- المراجع والمواصفات التكميلية:

- 11.1 المواصفة القياسية الدولية : طرق أخذ عينات اللحوم ومنتجاتها،
1991- ISO 3100- 1.
- 11.2 مواصفة دستور الغذاء: الممارسات الصحية العالمية لصحة اللحوم
CAC RCP 58/2005.
- 11.3 الممارسات الجيدة لصناعة اللحوم/ منظمة الأغذية و الزراعة للأمم
المتحدة 2006.
- 11.4 طرق التحليل الرسمية الصادرة عن الجمعية الأمريكية
للمحللين الكيميائيين الرسميين:
 - 11.4.1 متبقيات المعادن في الأغذية (الزئبق) AOAC 971.21,16th
edition, 1995 .
 - 11.4.2 متبقيات الزرنيخ الكادميوم والرصاص و السيلينيوم و الزنك
في الأغذية AOAC 986, 15, 16th edition, 1995 .
- 11.5 دستور الحيوانات اليابسة للمنظمة العالمية لصحة الحيوان OIE .
- 11.6 المواصفة القياسية الخليجية رقم GSO 997/2014 .
- 11.7 المواصفة القياسية العراقية رقم 1185، 1 و 2، 2013.
- 11.8 المواصفة القياسية السودانية رقم م س د ق 38 لسنة 2002 .
- 11.9 المواصفة التونسية نظافة اللحوم NT 53.01 لسنة 1984 .
- 11.10 المواصفة القياسية المصرية للحوم رقم 1522 لسنة 2005 .

المواصفات العربية الاسترشادية الموحدة للحوم المجمدة

12- النطاق و مجال التطبيق:

يختص هذا الدليل الاسترشادي بالمواصفات و الاشتراطات الأساسية و المعايير الوصفية للحوم الحمراء المجمدة غير المصنعة من الأبقار و الجاموس و الأغنام و الماعز و الجمال أو أية حيوانات أخرى مصرحاً باستهلاكها وفقاً لأحكام الشريعة الإسلامية و لا يشمل الأحشاء و الأعضاء الداخلية الصالحة للأكل.

13- التعريف:

2.1 الذبيحة (الهيكل اللحمي):

كامل جسم الحيوان بعد الذبح و إسالة الدم و السلخ و نزع الأحشاء و فصل القوائم في مستوى الرسغ والعرقوب و قطع الرأس و إزالة الضرع.

2.3 مجزر:

منشأة موافق عليها و معتمدة من قبل الجهات المختصة تستخدم لذبح الحيوانات للاستهلاك الأدمي .

2.4 اللحوم الحمراء:

لحوم الحيوانات السليمة صحياً من الأبقار و الجاموس و الأغنام و الماعز و الجمال أو أي حيوانات أخرى مصرح باستهلاكها طبقاً لأحكام الشريعة الإسلامية و يستثنى من ذلك لحوم حيوانات الصيد.

2.4 اللحوم المجمدة :

للحوم المذكورة بالبند 2.2 تم تبريدها مباشرة بعد الذبح ثم تجميدها بإحدى طرق التجميد السريع إلى درجة حرارة (سالب 18 °م) في مركز اللحم بدون أية معاملات تصنيعية أخرى.

2.5 المركز الحراري :

النقطة بداخل المنتج درجة حرارتها أعلى من غيرها في نهاية عملة التبريد أو التجميد.

2.6 التجميد السريع :

يقصد به خفض درجة حرارة المنتج بحيث تصل درجة حرارة اللحم في المركز الحراري - 18 °م بأسرع وقت في وحدات التجميد تتراوح درجة حرارتها بين سالب 35 °م وسالب 40 °م.

2.7 المظهر :

هو شكل ولون وقوام اللحم .

2.8 فساد وتلف اللحم:

أية علامات أو مظاهر غير طبيعية في صفات اللحم تجعله غير مقبول .

2.9 السائل المنفصل في اللحوم المجمدة :

هو السائل الخلوي الناتج من محتويات أنسجة اللحم بعد تسبيح اللحم المجمد .

2.10 السلطات المختصة:

يقصد بها الجهات الرسمية المنوط بها الرقابة أو التفتيش أو الفحص .

2.11 بلد المنشأ :

يقصد به المكان الذي تم فيه تربية الحيوان و ذبحه و يحدد طبقا للقواعد التي تقررها السلطات الوطنية المختصة .

14- الشروط والمتطلبات :

- 3.1 يشترط في الحيوانات مصدر اللحوم أن تكون سليمة صحيا و مصرحا باستهلاكها طبقا لأحكام الشريعة الإسلامية ومن مناطق غير موبوءة بالأمراض الحيوانية المعدية وفقا للمنظمة العالمية لصحة الحيوان أو مناطق خالية من متبقيات الإشعاع.
- 3.2 أن يكون الذبح قد تم في مجزر أو مسلخ رسمي و تم فحص الحيوانات قبل و بعد الذبح بواسطة طبيب بيطري مخول رسميا بذلك و تكون الحيوانات مذبوحة طبقا للشريعة الإسلامية.
- 3.3 أن تكون الذبائح مختومة بختم رسمي معتمد من السلطات المختصة .
- 3.4 في حالة الذبائح الكاملة أو الأنصاف أو الأرباع بالعظم تكون الذبيحة محتفظة بالغشاء البلوري و الغدد اللمفاوية للتأكد من سلامتها و خلوها من الأمراض التي تنتقل إلى الإنسان.
- 3.5 تكون اللحوم محتفظة بمظهرها الطبيعي و خالية من أية علامات للتلف أو الفساد.
- 3.6 أن تكون اللحوم محتفظة بصورتها المجمدة ولا تقل درجة الحرارة في مركز اللحم عن سالب 18° م .
- 3.7 تكون نواتج التحلل الكيماوي و البيولوجي في اللحم في حدود المستويات المسموح بها.

- 3.8 لا تتجاوز نسبة المركبات الأزوتية الطيارة 20 ملغ / 100 غم لحم مقدرة كنيتروجين.
- 3.9 لا تزيد نسبة حمض الثايوباييتيوريك على 0.9 ملغ / 100غم من العينة المقدرة كمالونالدهايد.
- 3.10 لا تزيد نسبة الأحماض الدهنية الحرة (مقدرة كحمض أوليك) على 1.2 ملغ / 100غم.
- 3.11 تكون اللحوم خالية من متبقيات الهرمونات الاصطناعية.
- 3.12 تكون بقايا العقاقير البيطرية في اللحوم ضمن الحدود المسموح بها دولياً.
- 3.13 تكون بقايا المبيدات في اللحوم ضمن الحدود المسموح بها دولياً.
- 3.14 يكون محتوى اللحم من العناصر المعدنية الملوثة والمركبات الكيميائية السامة ضمن الحدود المسموح بها دولياً.
- 3.15 تكون نسب متبقيات الإشعاع ضمن الحدود المسموح بها دولياً.
- 3.16 لا يسمح بإضافة أي من المضادات الحيوية أو أية مادة حافظة أو ملونة أو أية مادة أخرى على اللحم بخلاف الحبر المسموح به في الختم.
- 3.17 يكون محتوى اللحم من الأحياء الدقيقة و إفرازاتها وفقاً للحدود التي تقررها السلطات المختصة.
- 3.18 يكون اللحم خالياً من النموات الفطرية الظاهرة.
- 3.19 يكون محتوى اللحم من الطفيليات و أطوارها طبقاً لما تقرره السلطات الصحية الوطنية المختصة.

15- المعايير الوصفية:

- 4.1 تكون اللحوم على شكل ذبائح كاملة أو أنصاف أو أرباع أو قطع كبيرة أو قطعيات صغيرة بالعظم أو مشفاه (منزوعة العظام) .
- 4.2 تكون قطع اللحوم الصغيرة الناتجة عن التوضيب أو التهذيب (meat trimming) من نوع واحد و توضع في عبوات منفصلة و تميز ببيانات تحدد نوع الحيوان وعبارة (لحم ناتج عن توضيب أو تهذيب اللحوم) .
- 4.3 أن تكون حروق التجميد الظاهرة لا تتجاوز نسبة العيوب المسموح بها في اللحمية .
- 4.4 لا تزيد نسبة السائل المنفصل في اللحوم المجمدة بعد التسييح على 4% من وزن العينة .
- 4.5 تتراوح درجة الأس الهيدروجيني (pH) في اللحوم المجمدة بين 5.4 إلى 6.0 .

16- التعبئة والتغليف :

- 5.1 تكون مواد التعبئة و التغليف متينة و لينة و سليمة و صحية و لا تسبب أي تغير غير مرغوب في خصائص اللحم و أن لا تنقل إليه أي مواد ضارة بصحة الإنسان أو تلوثه بأية مادة غير مرغوب فيها .
- 5.2 أن يكون التغليف أو التعبئة بصورة كافية لتحقيق حماية كاملة للذبائح أو قطعيات اللحوم أثناء النقل و التخزين و التداول .

- 5.3 يكون الكرتون المستخدم في تعبئة اللحوم من النوع المعالج غير المنفذ للرطوبة و تحزم كل عبوة بشرائط أو أي وسيلة أخرى لإحكام الغلق لضمان سلامة العبوة و عدم تغيير محتواها وتكون العبوات خالية من علامات البلل.
- 5.4 تكون عبوات اللحم من قطعيات متجانسة الوزن والحجم و من نفس النوع و القطعية و تغلف كل منها بأكياس مصنوعة من مواد صالحة للتعبئة و مطابقة لبيانات البطاقة.
- 5.5 اللحوم المعبأة تحت التفريغ أو في وجود غاز خامل تكون محكمة الغلق غير منفذة للهواء و / أو الرطوبة.

17- النقل والتداول:

- 6.1 يتم نقل و تداول اللحوم طبقا للممارسات الجيدة للتصنيع.
- 6.2 تكون درجة الحرارة داخل حاوية النقل ا في كل مراحل النقل والتداول في حدود سالب 18 ° م .
- 6.3 أن تكون اللحوم محتفظة بحالتها المجمدة في كل مراحل النقل والتداول والتخزين .
- 6.4 لا تزيد درجة الحرارة في مركز اللحم على سالب 18 ° م في كل مراحل النقل والتداول والتخزين.
- 6.5 لا تحتوي العبوة على كمية ظاهرة من السائل المنفصل (مجمدة) تدل على تسييح اللحم وإعادة تجميده .

18- التخزين:

- 7.1 يتم تخزين اللحوم المجمدة في مخازن تجميد مطابقة لشروط النظافة العامة والصحية ولا تزيد درجة حرارة المخزن على سالب 18 م° .
- 7.2 أن تكون مخازن التجميد خاضعة للاشتراطات الفنية التي تحافظ على جودة وسلامة اللحوم المجمدة أثناء فترة التخزين.
- 7.3 أن تكون درجة حرارة اللحوم داخل مخازن التجميد لا تزيد على سالب 18 م° مع مراعاة الشروط العامة والفنية والصحية للحوم .
- 7.4 تكون اللحوم المجمدة محتفظة بصورتها المجمدة أثناء فترات تخزينها أو تداولها ولا يسمح بتسييحها وإعادة تجميدها أثناء التخزين أو التداول .

19- البيانات (التوسيم/التأشير):

- مع مراعاة ما ورد بالمواصفة الدولية (كودكس) و المواصفات الوطنية للبطاقات يجب مراعاة ما يلي:
- 8.1 تكون اللحوم المستوردة مصحوبة بشهادة للذبح وفقا للشريعة الإسلامية و شهادة صحية موضح بها المتطلبات الصحية و بلد المنشأ و تاريخ الذبح و اسم المجرز و تاريخ الشحن (طبقا لما تقرره السلطات الوطنية المختصة).
 - 8.2 في الذبائح الكاملة أو أجزاءها يجب ختم اللحم على أن يكون الختم موضحا به نوع اللحم و تاريخ الذبح و اسم المجرز.
 - 8.3 يوضح على بطاقة البيانات نوع الحيوان و صنف القطعية (مثال: بقري/ فلانك)

- 8.4 يوضح على البطاقة تاريخ الذبح و تاريخ انتهاء الصلاحية (شهر / سنة).
- 8.5 يدون على البطاقة الوزن الصافي عند التعبئة.
- 8.6 يدون على البطاقة داخل أو خارج العبوة عبارة مذبوح طبقاً للشريعة الإسلامية.
- 8.7 يدون على البطاقة اسم و عنوان المصدر و بلد المنشأ .
- 8.8 تكون البيانات على البطاقة باللغة العربية و أية لغة أخرى بخط واضح غير قابل للمحو.
- 8.9 يذكر على البطاقة شروط التخزين و النقل و التداول.
- 8.10 توضع بطاقة للبيانات داخل العبوات الصغيرة و بطاقة أخرى على الحاوية الخارجية مماثلة تماماً للبطاقة الداخلية.

20- طرق الفحص و الاختبار:

- تستخدم الطرق الرسمية المعتمدة في الاختبارات التالية على اللحوم المجمدة:
- 9.1 طرق الفحص الظاهرية و تقدير السائل المنفصل و حرقو التجميد.
 - 9.2 طرق الفحص و الاختبارات الكيماوية.
 - 9.3 طرق فحص الطفيليات.
 - 9.4 طرق الفحص الميكروبيولوجية .
 - 9.5 الكشف عن متبقيات المبيدات و السموم.
 - 9.6 الكشف عن متبقيات العقاقير البيطرية.
 - 9.7 الكشف عن متبقيات الهرمونات الاصطناعية.
 - 9.8 الكشف عن متبقيات الإشعاع.

21. العيوب:

يقصد بالعيوب أية صفات غير طبيعية غير مقبولة تعيب عينة اللحم.

10.1 يجب أن لا تتجاوز نسبة العيوب المسموح بها 5% من حجم العينة مفردة أو إجمالية.

10.2 تشمل العيوب كلا من :

- حروق التجميد.
- مواد غريبة (أجزاء معدنية أو بلاستيكية....).
- تغير المظهر (اللون - القوام - الملمس - الرائحة...).
- الكدمات.
- السائل المنفصل.
- عيوب التعبئة.

22. المراجع والمواصفات التكميلية:

- 11.1 المواصفة القياسية الدولية: طرق أخذ عينات للحوم ومنتجاتها،
1- ISO 3100-1991.
- 11.2 مواصفة دستور الغذاء: الممارسات الصحية العالمية لصحة اللحوم
CAC RCP 58/2005.
- 11.3 الممارسات الجيدة لصناعة اللحوم منظمة الأغذية و الزراعة
للأمم المتحدة 2006.
- 11.4 طرق التحليل الرسمية الصادرة عن الجمعية الأمريكية
للمحللين الكيميائيين الرسميين:
 - 11.4.1 متبقيات المعادن في الأغذية (الزئبق) AOAC
971.21, 16th edition, 1995.
 - 11.4.2 متبقيات الزنك الكاديوم والرصاص والسيلينيوم و
الزنك في الأغذية
AOAC 986, 15, 16th edition, 1995.
- 11.5 دستور الحيوانات اليابسة للمنظمة العالمية لصحة الحيوان OIE.
- 11.6 المواصفة القياسية الخليجية رقم 997/2014 .GSO
- 11.7 المواصفة القياسية العراقية رقم 1185 / 1 و 2 / 2013.
- 11.8 المواصفة القياسية السودانية رقم م س د ق 38 لسنة 2002 .
- 11.9 المواصفة القياسية المصرية للحوم رقم 1522 لسنة 2005.

المصطلحات :

Ante-mortem inspection.....	الفحص قبل الذبح.....
Bruising.....	كدمات.....
Carcass.....	ذبيحة.....
Chiller.....	مخازن تبريد.....
Chilled meat.....	لحم مبرد.....
Drip percentage.....	نسبة السائل المنفصل.....
Heavy metals.....	معادن ثقيلة.....
Meat cuts.....	قطعية اللحم.....
Meat trimming.....	تهذيب اللحم.....
Post-mortem inspection.....	بعد الذبح.....
Packaged in inert gas.....	لحوم مبردة معبأة تحت غاز خامل.....
Residues.....	متبقيات.....
Slaughterhouse.....	مسالخ/مجزر.....
Thermal center.....	مركز حراري.....
	لحوم مبردة معبأة تحت التفريغ
Vacuum packaged chilled meat	
	لحوم مجمدة معبأة تحت التفريغ
Vacuum packaged frozen meat	

فريق العمل:

- أ.د.صلاح حسين أبو رية - أستاذ علوم الأغذية - كلية الزراعة - جامعة القاهرة - جمهورية مصر العربية.
- د. عبد الرحمن مجذوب محمد أحمد- مدير مركز بحوث الإنتاج الحيواني - وزارة الثروة الحيوانية و السمكية و المراعي- جمهورية السودان.
- د. حيدر عبد الرزاق مرتضى طبيب بيطري استشاري - دائرة الثروة الحيوانية- وزارة الزراعة-جمهورية العراق.
- د. إبراهيم عبد الرحمن الشدي - أستاذ علم وتقنية اللحوم المشارك - المدير التنفيذي لإدارة تقييم المخاطر- الهيئة العامة للغذاء و الدواء - المملكة العربية السعودية .
- د عبد الحليم يوسفى - مفتش بيطري - وزارة الفلاحة و التنمية الفلاحية و الصيد البحري الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
- السيد محمد بن عبد الله الفارس - أخصائي الثروة الحيوانية - إدارة الثروة الحيوانية- وزارة الزراعة المملكة العربية السعودية.
- د.أحمد سليمان - رئيس مصلحة جودة اللحوم الحمراء - المجمع المهني المشترك للحوم الحمراء و الألبان - وزارة الفلاحة الجمهورية التونسية.
- د. الحاج عطية الحبيب - مدير إدارة الموارد الطبيعية والبيئة - المنظمة العربية للتنمية الزراعية.
- د. كوثر أحمد عوض - مساعد مدير إدارة الموارد الطبيعية والبيئة - المنظمة العربية للتنمية الزراعية.