## جودة الاسماك:-

تقسم الاسماك الى اسماك حقيقية واسماك غير حقيقية الاسماك الحقيقية هي الاسماك العظمية والاسماك غير الحقيقية المقصود بها القشريات والقواقع.

التقييم الحي للاسماك يعتمد على الحواس المختلفة حيث يعطي امكانية تحديد المظهر الخارجي والشكل واللون والطعم والصلابة والرائحة.

يختلف التقييم الحي من شخص الى اخر اعتماداً على العمر والحجم والجو المحيط بالمقييم ويجب ان تكون هناك غرف خاصة للتقييم ودرجة حرارة خاصة واضاءة خاصة .

يختلف تقييم الطعوم حسب درجة الحرارة (الطعم الحلو افضل درجة حرارة لتقيمه 37 م ، الطعم المالح 18-20 م ، الطعم المر 10 م )وبشكل عام التذوق دائماً يفضل ان يكون بدرجة حرارة 40-20 م .

الطعم احيانا يمزج مع الرائحة لذلك يفضل غلق الانف عند التحسس او عند تقييم الطعم اما الرائحة فانها تعتمد على كمية ما يتطاير او كمية ما يتحرر من المواد المتطايرة من المنتوج لذلك يفضل التسخين البسيط او تسخين السكين او القلي البسيط اما تحديد القوام يعتمد على الملمس او المضغ او الضغط.

ولتحسس الطعم يجب ان يكون المحكم او المقيم قادر على تحسس الطعوم بكميات بسيطة مثل الحلاوة 1.5% سكروز ،الملوحة 0.15% كلوريد الصوديوم ، الحموظة 0.06% ستريك اسد ، المرارة 0.005% كبريتات الكوينين quinine.

التركيب الكيمياوي للاسماك :-يختلف من سمكة لاخرى

الماء 60-8%

البروتين 15-2%

الدهن 2-22%

%2-1 املاح

نسبة البروتين تصل في بعض الاسماك 28%او 2%

الشكل العام للسمكة:-

التقييم للاسماك من خلال النقاط التالية :-

- 1. المظهر الخارجي: يجب ان يكون نظيف والجلد غير متسخ والفم مغلقاً والاغطية الخشمية والزعانف الصدرية ملتصقة بالجسم.
- 2. القوام: -الاسماك الغير طازجة يكون قوامها غير متماسك (مرن) والطازجة عكس ذلك ويجب ان تكون البطن غير رخوة وعادة يجري اختبار بوضع السمكة بشكل افقي ويجب ان لا تتحني كثيراً او مسك السمكة من رأسها ووضعا بشكل افقي فأن بقيت مستقيمة مع الجزء الامامي تعتبر السمكة طازجة هذا الاختبار يجري على الاسماك الصغيرة ولايجري على الاسمالك الكبيرة او الاسماك المرنة مثل سمك الثعبان كذلك عند ضغط السمكة بالاصبع يجب ان يزول الاثر والا تعتبر الاسماك تالفة.
- 3. لون ورائحة الخياشيم (الغلاصم): الطازجة لونها احمر فاتح ومقبولة الرائحة او عديمة الرائحة والاحمر الداكن والرائحة غير المستساغة تعتبر علامات التلف.
- 4. الرائحة: -يجب ان تكون الاسماك ذات رائحة مقبولة او عديمة الرائحة والرائحة الغريبة غير مرغوب بها ويجب اجراء الاذابة للاسماك المجمدة لان التجميد يخفي الرائحة للاسماك الفاسدة.
- 5. بريق العينين : الاسماك الطازجة تكون العيون ظاهرة ولماعة وممثلئة وبراقة اما الفاسدة فتغمر العيون في محاجرها وتكون معتمة الالوان وعكرة.
- 6. تماسك القشور مع الجلد: يجب ان تكون القشور متماسكة مع الجلد ولماعة ومتصلة بقوة مع الجسم ومغطاة بطبقة رقيقة شفافة لزجة من المواد المخاطية تكون المواد المخاطية المحاطية كثيفة عند التلف وذات رائحة كريهة وتكون الحراشف معتمة وسهلة الحك والنزع.

- 7. اختبار الطفو: الاسماك التي تسقط في قعر الاناء دليل على طزاجتها اما التي تطفو فدليل على فسادها والتي في الوسط فهي اقل طزاجة وهذا يرجع الى تكوين القواعد الطيارة نتيجة لنشاط الانزيمات والاحياء المجهرية كذلك تكوين الغازات بفعل انزيمات الاحياء المجهرية وبالتالي تقل كثافة السمكة وم ثم تطفو.
  - بعض الاسماك طازجة ولكنها تطفو لاحتوائها على الغازات

## ملاحظاتك:-

- يجب ان يكون هناك تماسك بين اللحم والجلد والعظام حيث يلاحظ في المراحل المتقدمة
  من الفساد سهولة نزع الجلد والعظام من اللحم .
  - الفقد بالوزن عند طبخ الاسماك بحدود 15%.
- للحفاظ على الاسماك من التلف يجري الحفظ بالتبريد ، التجميد ، التمليح ، التجفيد ،
  التسخين ، اضافة المضادات وغيرها من الطرق الاخرى .
- اما الاختبارات الكيميائية فهي مشابهة للاختبارات الكيميائية للحوم في الدرس السابق مع اضافة اختبار ورقة عباد الشمس حيث عند الاختبار وظهور اللحم بالمظهر القاعدي (PH قاعدي) يعتبر السمك تالف حيث ان PH عضلات السمك 5-6 فأذا اعطت اللون الذي يدل على القاعدية يعتبر السمك تالف .
  - طرق اخفاء عيوب الاسماك:-
  - 1. نزع العينين وخاصة الاسماك كبيرة الحجم.
    - 2. صبغ الخياشيم بمادة حمراء.
    - 3. خلط الاسماك الطازجة مع الفاسدة.

- 4. حفظ الاسماك مجمدة او مع مجروش الثلج.
  - 5. ازالة الرأس والاحشاء الداخلية .
  - 6. دهن او تزييت الاسماك بمادة مخاطية .
- 7. اضافة املاح الفوسفات لجعل السمكة رطبة وماسكة للماء.

المصادر

الشريك ،يوسف .(2005).تقنية اللحوم .منشورات جامعة الفاتح. الادارة العامة للمكتبات والمطبوعات .طرابلس – الجماهيرية العظمى .

\*الاسود ،ماجد بشير. (2000). التجارب المختبرية في تكنولوجيا اللحوم. جامعة الموصل ، الطبعة الثانية.