



باتت سلامة الاغذية تشكل اهتماماً متعظماً في سلم اولويات الواردات الغذائية لجميع دول العالم لا سيما بعد شيوع استخدامات الهندسة الوراثية وتفشي اوبئة الحيوان القاتلة مثل الانتماكس وجنون البقر والحمى القلاعية والسالمونيلا فضلاً عن التأثيرات الكيميائية على الاغذية. وتزداد السلامة الغذائية تعقيداً في بلدان العالم الثالث لتدني مستويات الرقابة الغذائية وافتقارها للمختبرات والاجهزة الحديثة فضلاً عن نقص الكوادر المؤهلة الامر الذي جعل بلدان العالم الثالث مستودعاً للتوابع والملوثات من الانتاج الغذائي فاقد الجودة والصلاحية بما ترتب عليه ظهور العديد من الامراض السرطانية والفشل الكلوي والامراض الجلدية والتسمم الدموي وفق تقدير منظمة الصحة العالمية لهذا ارتبطت مفاهيم حماية المستهلك بالتعاملات البشرية منذ القدم لذا فقد وضعت الأديان السماوية والأنظمة المدنية القواعد والنظم لحماية المستهلك وحمايته وحماية الصحة العامة إلا ان هناك بعض الشركات والتجار والمنتجين والمتعاملين بالمواد والخدمات الغذائية يبحثون عن الربح السريع باتباع أساليب غير مشروعة باستخدام وسائل الغش لهذا باتت الحاجة لوجود نظم رقابية لتتبع المخالفات. هناك ما يزيد عن المليون انسان يموتون سنوياً بسبب التلوث الغذائي وان ثلث سكان العالم يعانون امراضاً ذات صلة مباشرة بالتلوث الغذائي. وبالرغم من التقدم الذي طرأ على تكنولوجيا صناعة الغذاء فإن المعلبات مازالت تشكل بعض المخاطر على صحة الانسان من ناحية تخزين المواد المضافة والملونة والعرض غير السليم.

المواد المضافة تستخدم لأغراض كثيرة ومتعددة منها تحسين وثبات جودة المنتج من ناحية القوام واللزوجة والكثافة والمظهر والمذاق بجانب اطالة فترة الحفظ عن طريق تقليل التغيرات غير المرغوب فيها ومنع الفساد. مما يسهل توفير عدد كبير من الأنماط والأنواع من الاطعمة المختلفة طيلة فصول السنة مع توفير اغذية ذات مواصفات خاصة لبعض الفئات. مشيراً الى انه يمكن ضمان وسلامة هذه المضافات عن طريق أجهزة الرقابة والمختبرات وتزويدها بأحدث الاجهزة والوسائل التكنولوجية لتقوم بدورها بكشف هذه المضافات والملوثات ومن ثم التأكد من سلامة جميع أنواع الاغذية والمشروبات ومطابقتها للمواصفات. وعن الفرق بين المواد المضافة والملوثة ان المواد المضافة هي التي تضاف للاغذية المختلفة بشكل مقصود للحصول على اغراض وأهداف تصنيعية وتكنولوجيا محددة ومرغوب فيها و يصل عددها الى حوالي 3000 مادة مضافة أما الملوثات فهي تلك المواد غير المرغوب فيها والتي قد تجد طريقها للغذاء دون قصد من خلال بيئة العمليات التحضيرية للخام واثناء خطوات الإنتاج) الكيماويات الزراعية ومتبقيات الادوية البيطرية ومياه الري الملوثة) ووسائل النقل والاجهزة ومواد التعبئة والتغليف والوسائط التكنولوجية المختلفة عن طريق الاحتكاك والتلامس مع المادة الغذائية وهي في الواقع اكثر خطورة من المواد المضافة على صحة الانسان، مشيراً الى ان المواد المضافة تضاف من اجل الحصول على اغراض تصنيعية وتكنولوجية وصحية معينة ويتجاوز عددها الـ 20 مجموعة او صنف من ناحية ادائها الوظيفي وقال انه لا توجد أي مخاطر او سلبيات نتيجة استخدام المضافات خاصة اذا استخدمت بالكيفية الصحيحة والكمية المسموحة للغذاء المحدد للغرض المطلوب .

من واجبات مفتش سلامة الاغذية



1. المحافظة على صحة وسلامة المستهلك وحمايته من الأخطار التي لا يملك بصفته الشخصية السيطرة عليها منها أخطار ناجمة عن التلوث الميكروبي مثل التسمم الغذائي و أخطار كيميائية ناجمة عن تلوث الأغذية ببقايا المواد الكيماوية مثل بقايا المبيدات، العناصر المعدنية الثقيلة، بقايا المضادات الحيوية والهرمونات وغيرها .
2. العمل على تحقيق الأمن الغذائي .
3. تشجيع التطور المنظم للصناعات الوطنية، ورفع مستوى جودة منتجاتها .
4. رفع الضرر الديني الواقع على المستهلك نتيجة تناول أغذية محرمة شرعاً مثل دهن الخنزير أو الأغذية المحتوية على كحول .
5. تعزيز ثقة المستهلك في السلع المعروضة في الأسواق .
6. تطوير الاقتصاد الوطني والمحافظة عليه عن طريق حماية المنتج المحلي وحماية الوكالات وغيرها .
7. تجنب الخسائر الاقتصادية الناجمة عن طريق الحد من ظاهرة الغش والتدليس

المختبرات

المختبرات هي الأساس الذي تنبني عليه قرارات إدارات مراقبة الأغذية. كما أن النتائج التحليلية التي تتوصل إليها كثيراً ما تستخدم كأدلة في المحاكم، أو في حالات النزاعات بين البلدان المصدرة والمستوردة. وبالتالي، لا بد أن تضمن هذه المختبرات أن التحاليل التي تقوم بها تجري بفعالية وكفاءة. ويتوقف ذلك بشكل خاص على التجهيزات المتيسرة ومؤهلات فني التحليل ومهاراته. فضلاً عن موثوقية الطريقة المستخدمة. إضافة إلى ذلك،

إن لمن الأساسي إرساء رابطة فعالة بين مختبرات مراقبة الأغذية والنظام العام. وعلى هذا النحو يمكن ربط المعلومات بشأن الأمراض التي تنقلها الأغذية ببيانات رصد الأغذية، ويتم التوصل بالتالي إلى سياسات ملائمة لمراقبة الأغذية.



سلامة الغذاء في الصيف

- ترتفع درجة الحرارة في فصل الصيف مما يساعد على تكاثر الجراثيم لذا قبل اعداد وحمل الاطعمة والذهاب الى الحديقة أو الشاطئ يجب ان تحافظ على الغذاء من اي مخاطر تسبب امراض أو تلوث مما يؤدي الى تسمم غذائي.

السلامه وشراء المواد الغذائية

- عزل المواد الغذائية النية مثل اللحم والدجاج عن باقي المواد الاخرى حتى لاتصل اليها السوائل التي تنزل من اللحم والدجاج.
- دع الخضروات والفواكه في اخر قائمة المشتريات.
- وضع المشتريات داخل السيارة وليس في الصندوق الخلفي للسيارة حتى تتعرض لهواء المكيف.

طرق حفظ المواد الغذائية في الثلاجة



- وضع المواد الغذائية السريعة الفساد في الفريزر حتى تدوم صلاحيتها
- يجب ان تكون درجة الحرارة في الثلاجة حوالي 4 درجات مئوية - 40 درجة فهرنهايت وفي داخل الفريزر من 18 - 20 تحت مئوية 4 درجات فهرنهايت تحت الصفر.
- اللحوم والدواجن والاسماك الطازجة المبردة بالثلاجة يجب استهلاكها خلال 3 ايام من تاريخ الشراء أو وضعها في الفريزر لتدوم فترة اطول.
- غسل اليدين جيدا قبل وبعد حمل او تقطيع أو تجهيز اللحوم والدواجن والاسماك للطبخ.

سلامة الخضروات

- الخضروات والفواكه الطازجة لها صلاحية اقل بالنسبة لباقي الأطعمة الاخرى لذا يجب عليك ان تشتري ما تحتاجه منها لعدة ايام فقط
- اختبر الثمرة بحاسة الشم لان معظم الخضروات والفواكه الطازجة لها رائحة زكية، اما اذا كانت رائحة الثمرة كريهة او ملمسها لزج فهي غير صالحه
- ضع الخضروات والفواكه في ادراج الثلاجة لانها تحتوي على اعلى نسبة رطوبة من باقي اجزاء الثلاجة حتى تحافظ عليها طازجة اكثر مدة ممكنة
- الخضروات الورقية اشطفها بماء بارد وضعها في كأس من الماء النظيف وضعها في الثلاجة
- اغسل الخضروات والفواكه بماء دافىء قبل الاكل ماعدا السلطات والاعشاب الطازجة

الأغذية المعلبة والصلاحية وطرق التخزين



المواد الغذائية المعلبة

يفترض ان المواد الغذائية المعلبة يتم تعقيمها اثناء التصنيع مما يعني ان جميع اشكال الحياة في هذا الغذاء قد اعدمت وتحتاج فقط بأن تحفظ أو تخزن في مكان بارد كما يجب الانتباه للمعلبات التي يوجد بها تسرب أو تحلل في جزء منها حتى لو كان صغيراً جداً لأن هذا مؤشر لوجود خطأ اثناء التصنيع وهناك بعض المواد الغذائية المعلبة والمكتوب عليها تحفظ تحت درجة حرارة 4 مئوية (40 فهرنهايت) يجب حفظها في الثلاجة لأنها لم يتم تعقيمها اثناء التصنيع لان تعرضها لدرجة حرارة عالية لمدة طويلة يؤثر على انسجة المادة الغذائية على سبيل المثال السمك.

فتح العلبة

- يجب ان تعامل المادة الغذائية كما تعامل المواد الغذائية الطازجة لأنها تكون
- عرضة للتلوث مباشرة بعد فتحها اخذ جزء منها وتركها بحيث يجب حفظها في الثلاجة اذا لم تستهلك بالكامل.
- التخلص من مكونات أي علبة تم فتحها ونتج منها رائحة غير طبيعية.
- المواد المعلبة المفتوحة يجب حفظها في الثلاجة مع تغطية العلبة بغطاء جيد ومحكم.

مدة التخزين

- المعلبات الغير مفتوحة يمكن تخزينها تحت درجة حرارة (70 - 75 فهرنهايت) لمدة 12 شهراً (مع مراعاة مدة الصلاحيه المذكوره على العلبة).
- كثير من الاطعمة المعلبة لديها مدة صلاحية اطول ولكن تفادياً لبعض الاحتمالات الاخرى تكون فترة الصلاحية على الاكثر 12 شهراً.

المواد الغذائية المجففة

المواد المجففة لا تفسد بعد خروج الماء منها لكن تفسد عادة بطريقه بطينه عندما يفتح المغلف وتعرض للهواء الخارجي. التجفيف يمنع نمو البكتيريا والميكروبات المرضية وذلك بإخراج الماء من المادة الغذائية ولكنه لا يعقمها بحيث يمكن أن تكون حاملة لمستوى من التلوث بالمكروبات مما يؤدي الى معاودة نشاطها مرة اخرى في حضور الماء للمادة الغذائية لذا يجب التعامل معها على انها مواد سريعة التلف بحيث يجب وضعها في الثلاجة بسرعة.

تخزين المواد المجففة

- الخامات والخفايف المعدة من مكونات المواد الغذائية المجففة يجب حفظها في الثلاجة.
- يجب تخزين هذه المواد في مكان بارد بعيداً عن المؤثرات المختلفة مثل الموقد أو اشعة الشمس المباشرة.
- المواد التي مغلفها مفتوح أو الفواكه المجففة احفظها في الثلاجة للحفاظ على جودتها وطول فترة صلاحيتها.
- الشوربات المجففة المحضرة للإعداد يجب وضعها في الثلاجة لحين اعدادها لان في حالة تحضيرها ولم يتم طبخها ويراد حفظها لوقت التقديم بعد فترة طويلة تصل لعدة ساعات وتم اضافة اليها مكونات اخرى مثل الماء يساعد على نمو البكتيريا.

كيفية اعداد المواد الغذائية المجمدة للطبخ

- بعض المواد الغذائية المجمدة مثل الخضار يجب استخدامها او طبخها مباشرة من حالة التجميد لانها عادة تم تضييفها (تبيضها) قبل التجميد وتحتاج الى طبخ خفيف قبل تقديمها للأكل.
- قطع اللحم والدواجن والاسماك تحتاج الى تسييح قبل استخدامها ويجب ان يتم التسييح في الثلاجة أي اخذها من الفريزر ووضعها في الثلاجة تحت درجة حرارة (40 فهرنهايت) لوقف نمو بكتيريا التسمم الغذائي.
- طبخ اللحم المجمد بدون أن يحدث له تسييح فانه يحتاج الى وقت اطول كما يجب التأكد من أن تكون درجة الحرارة داخل وسط اللحم تصل الى (160 فهرنهايت).
- بعض قطع اللحم مثل الستيك واللحم المفروم يمكن قليها او شويها مباشرة وهي في حالة التجميد.
- المواد الغذائية التي حصل لها تسييح يجب أن لايعاد يجميدها بل يمكن حفظها في الثلاجة لمدة 48 ساعة اذا سيحت بطريقة صحيحة داخل الثلاجة وهذا يعني أن اللحوم والدواجن والاسماك التي تم تسييحها خارج الثلاجة يجب عدم اعادتها الى الثلاجة اذا لم يتم طبخها بل يجب التخلص منها لانها انتجت اعداد كبيرة من بكتيريا التسمم الغذائي.

كيف تتأكد من سلامة الاغذية بالخارج



- حياتنا اليوم ربما تحتتم علينا الاكل خارج المنزل كثيرا وقد تؤدي هذه الوجبات الى مرضنا اذا كانت طريقة تحضيرها ومسكها تتم بأيدى غير نظيفه او اذا لم يتم تخزينها بطريقه غير صحيحه
- التأكد من ان المطعم او محل المأكولات السريعه نظيف لان الطاومات والارضيات والكراسى القذره ملجأ للبكتيريا والحشرات لان المطعم الذى لا يحافظ على نظافته العامه لا يهتم بالنظافه الشخصيه للعماله او الاطعمه .
- التأكد عدم لمس العامل لاي من المأكولات بيده بل بملاقط العمل وان يكون مستخدم القفازات الخاصه
- عدم التردد باعادة اى من المأكولات التى تكون فاتره الحراره وخاصه المأكولات البحريه والدجاج واللحوم سواء المشويه او غيرها لان الطبخ الجيد يقضى على الجراثيم التى تسبب تسمم الغذاء
- الانتباه للون اللحم من الداخل اذا كان ورديا فمعنى هذا ان اللحم لم ينضج بعد

الامراض المتعلقة باللحوم



حوالى 75 ٪ من الامراض المعديه الجديده والتي اثرت على الانسان خلال السنوات العشر الماضيه بسبب الامراض الناشئه من حيوان او من المنتجات ذات الاصل الحيوانيتربط معالجه الامراض الداخليه والحيوانات البريه من موطنهم الاصلي او المزارع الي الاسواق والمسالخ. في ذلك عدد من المعروف والوقايه امراض تنتقل الي الانسان عن طريق الغذاء (الحمي والسل) او الجسم والحشرات (حمي الوادي) او اثر التلوث البيئى .

المخاطر الكيميائيه فى الغذاء



المخاطر الكيمياءيه مشكله عالميه للصحه العامه وهو مما يسبب مشاكل في التجاره الدوليه التلوث قد يحدث عن تلوث البيئه والهواء والمياه والتربه وهذا الحال مع المعادن السامه او عن تعمد استخدام المواد المختلفه بأستعمال المبيدات او الاضافات الحافظه .

التسمم الغذائي



اعراض التسمم الغذائي تشمل التقيء والاسهال والحمي وشعور عام بالمرض بعض حالات التسمم الغذائي يمكن ان تكون مميتة ، وخاصة في الاطفال والمسنين والمرضي جدا. لذلك من المهم جدا ان نتوخى الحذر مع المواد الغذائيه والاغذيه المتداوله و كيف يحدث التسمم الغذائي والتقييد باجراءات السلامة والطرق الصحيه المتبعه للتحضير والتناول.

التسمم الغذائي يحدث

- الاغذية التي لم يتم اعدادها بشكل صحيح
- تبريد الاغذية قبل التبريد "بطيء للغاية".
- تسخين الطعام في درجة حراره منخفضه وسريعه لا الساخنه و بدرجه كافيه لقتل بكتيريا التسمم الغذاءى.
- طبخ الاطعمه ، التي هي اساسا ملوثه
- طبخ الغذاء بطريقه غير كافيه وعلى عجل.
- الدواجن المجمده وطبخها بطريقه غير صحيحه او بعجل
- قد يحدث التلوث بين المواد الغذائيه وأجهزه الطبخ
- "الاغذية المخزنه بدرجات غير صحيحه
- ان تكون العماله غير نظيفه ومصابه بامراض معديه

منع التسمم الغذائي

- ممارسه المناوله الامنه وتخزين الاغذية بالطريقه الصحيحه
- النظافه الشخصيه.
- حفظ الاغذية بدرجات التبريد الصحيحه والمناسبه لها حسب نوعيتها .
- الطبخ والغذاء بصوره صحيحه باستخدام الحراره المناسبه

السلامه والبكتيريا



البكتيريا تسبب المرض يمكن ان تعيش في مكان الطبخ و ادوات ومعدات المطبخ وقطع الاسفنج وحتى يديك تقنيات بسيطة حتى تجنبنا هذه الامراض التي تسببها البكتيريا

- غسل اليدين بالصابون و المياه الساخنة قبل وبعد تناول الطعام. ومن المؤكد بعد استخدام الحمام او المكياج (للمرأة) .
- غسل الاواني دائما بالمياه الساخنة والصابون بعد اعداد الطعام
- استخدام المناشف الورقيه ذات الاستعمال الواحد فى تنظيف المطبخ. واذا تم استخدام قماش مبلله تغسل بالمياه الحاره والصابون وتستعمل لفترات محدوده وتستبدل .
- تفادي الرطوبة على الادوات والاجهزه لان البكتيريا يمكن ان تنمو بها
- مسح الاسطح باستمرار والارضيات بشكل مستمر
- ان نعرف انه يمكن أنتقال البكتيريا مابين الاغذية وعبر التلوث يحدث بسهولة في معظم الدواجن واللحوم والماكولات البحرية. لا تقلل من مخاطر التلوث عبر الغذاء

نصائح لحفظ بقايا الطعام لتقديمها في وجبة أخرى

- كثيرا ماتحدث الاصابة بالامراض التي تنقلها الاغذية نتيجة التعامل الخاطى مع الغذاء المتبقي لوجبة أخرى وطريقة حفظ هذا الغذاء وطريقة تسخينه لذلك اتبع الخطوات التاليه التي تساعدك للمحافظة على صحتك وتقليل خطر الاصابة بالأمراض عند التعامل مع الاغذية المطبوخة وحفظها لتقديمها في وقت آخر.
- **حفظ بقايا الطعام :-**
- اغسل اليدين ومعدات الطبخ والاسطح قبل وبعد اعداد وتجهيز وتقديم بقايا الطعام.
- ضع بقايا الطعام مباشرة في الثلاجة تحت درجة 40 فهرنهايت أو ابرد.
- بعد الطبخ يجب ان يترك الطعام في درجة حرارة الغرفة لمدة 30 دقيقة على وجه التقريب قبل وضعها في الثلاجة.
- وضع الاطعمة في حاوية لها غطاء وغير عميقة القاع يساعد كثيرا على تبريدها بشكل اسرع.
- ضع الحاوية على الرف السلكي في الثلاجة هذا يساعد على مرور الهواء البارد بداخل الثلاجة تحت الحاوية وبهذه الطريقة يكون التبريد اسرع مرتين للغذاء الذي بداخل الحاوية.
- لاتضع القدر الكبير من الغاز مباشرة إلى الثلاجة، لأنه لا يبرد بسرعة وقد يأخذ ساعات او نصف يوم حتى يبرد وبذلك يؤدي الى نمو البكتيريا الممرضة.
- دائما احفظ بقايا الطعام خلال ساعتين بعد الطبخ تخلص من الطعام اذا كان موضوع في درجة حرارة 86 فهرنهايت او اعلى وتركه لمدة اكثر من ساعة.
- قطع اللحم والدجاج الى قطع صغيرة وقسمها على حاويات مختلفة قبل حفظها.
- اترك مسافة مابين الحاويات حتى تساعد على دوران الهواء في مابينها وداخل الثلاجة.
- اعاده تسخين بقايا الطعام
 - البقايا الصلبة يجب تسخينها على الاقل بدرجة حرارة 160 فهرنهايت.
 - سخن السوائل حتى يحدث الغليان

- اتبع تعليمات المصنع في حاله التسخين في اليكرويف
- تخلص من الاطعمة التي تم تسخينها ولم يتم أكلها
- لاتحكم على الطعام بواسطة العين أو الانف أو عن طريق الشم أو التذوق على انه صالح للاكل بل اذا شككت به القى به ولا تتركه للاكل

المصادر

عدد من المتخصصين في سلامه الاغذيه

مجالات صحيه

كتب متخصصه

مواقع متخصصه