

مقدمة المترجمين

يتكون كتاب دليل تقنية منتجات اللحوم من باين وأحد عشر فصلا. الباب الأول بعنوان الأسس يضم فصول رئيسة هي: ١- لحوم التصنيع؛ وموضوعاتها هي المصادر الحيوانية لهذه اللحوم كالماشية والأغنام والدواجن وقطعيات التصنيع من هذه اللحوم وأسباب تصنيع منتجات اللحوم ٢- أسس التصنيع: وتشمل الحديث عن مقدرة اللحم على مسك الماء والاحتفاظ بالرطوبة ومحتوى اللحم من الماء وتأثيرات الأس الهيدروجيني والماء والملح والفوسفات كمضافات والفواقد؛ بسبب الطبخ وربط الدهن وتصنيع اللحم الأحمر والدهون والنسيج الضام مجتمعة ٣- التقديد (المعالجة والمعاملة بالملح وغيره من المواد) وفيه يتم التعرف على الأسس العامة للحفاظ وتأثيرات مكونات التقديد الرئيسية كالمالح والنيترت. وكما تشمل الأسس ٤- الحديث عن لون اللحوم ونكهتها وكيمياء ذلك والعوامل المؤثرة. ٥- فصل ميكروبيولوجي للحوم يناقش الأمور الأساسية المطلوب معرفتها وتأثيرات الأس الهيدروجيني والرطوبة على نمو الأحياء الدقيقة المسببة للفساد والتسمم الغذائي ٦- هذا فصل للتبريد والتجميد كطريقتي حفظ رئيسيتين وأساسيتين؛ تعريفات والعوامل المؤثرة ٧- الطهي الطبخ ومميزاته والتغيرات التي تحدث في اللحم والفواقد بسببه، ومنطقة الخطر الميكروبي وظروف الطهي العملية والتدخين والتعليب والمعاملات الحرارية.

أما الباب الثاني بعنوان التطبيقات، فيضم الفصول: ٨- منتجات اللحوم المجروشة وشرح عمليات السحق والجرح والتقطيع والفرم والطحن. ويشمل

اللحوم المشفاة والمفصولة آليا ومنتجات البرجر وكرات اللحم واللحوم معادة التشكيل والنقانق والسجق الطازج والمستحلب والمخمر، ومنتجات اللحوم القابلة للدّهْن (لنشر) ولحوم اللانشون الخ... ٩- أما فصل اللحوم المقددة فيعنى بعمليات تصنيع هذه المنتجات، كالتقديد الجاف والتقديد الرطب والحقن والتدليك والتقليب والتدخين ومنتجات الكورنديف (اللحم البقري المقدد) ١٠- وهذا فصل للمنتجات الأخرى، كاللحوم المفرومة ومستحضرات اللحوم وحشوات اللحم واللحوم المعلبة والمنتجات المغطاة والمكسوة بالبسماط وغيره، وفتائر اللحم والمعجنات وعمليات الخبز، والمنتجات المصنوعة من نواتج التشفية والأحشاء.

والفصل الأخير في هذا الكتيب وهو من الأهمية بمكان، متعلق بالضوابط التصنيعية والتجارية والقانونية. ويشمل الممارسات التصنيعية الجيدة وقوانين الممارسة وضبط التكاليف والوصفات (الأطباق)، وقوانين الأغذية العامة، والاعتبارات التحليلية وقوانين اللحوم، وتقدير محتوى المنتجات من اللحم والتعرف على أنواع اللحوم والتفريق بينها عندما تكون في منتجات مثل اللحوم المفرومة.

ونود أن نشير إلى أن الكتاب الأصلي قد أحتوى على موضوعات تتعلق بتقنية منتجات ولحوم الخنزير، ونذكر بأن الشريعة الإسلامية تحرم أكل لحوم الخنازير ومنتجاتها، وقد اضطررنا لترجمتها؛ لأن لوائح الترجمة تلزم بذلك.

وقد استنبطنا من الكتاب مصطلحات وضمننا الترجمة ثبنا لها (فهرسا) بالعربية والإنجليزية ليستفيد منه الطلاب في معرفة بعض المصطلحات والعمليات وأنواع المنتجات، كما أحتوى الكتيب على كشف للموضوعات والأساء وغيره.

وخلاصة الأمر، هذا كتيب مختصر في تقنية منتجات اللحوم كتب بلغة وأسلوب العلم والتقنية الحديثة، وعليه فهو يقدم فهماً ومفهوماً لتقنية اللحوم على قاعدة علمية، ويوازن بين براعة الطرق التقليدية وعلمية الطرق الحديثة، كما أنه إضافة للمكتبة العربية وعونا لاختصاصيي تقنية اللحوم والدارسين (في المستوى الجامعي وفوق الجامعي) والباحثين.

مقدمة المؤلف

ظهرت الحاجة إلى كتيب مختصر في تقنية منتجات اللحوم يكتب بلغة وأسلوب العلم والتقنية الحديثة. كتبت معظم المراجع القديمة عن حيوانات اللحم واللحم بوساطة الجزائر ذي الخبرة العملية الجيدة والسكين في يده وبأسلوبه الخاص، والذي يعمل بحجم تجاري بسيط . أعطت تلك الكتب توجيهات عملية مستخدمة الفهم العملي للجزائر، وكان ذلك من أجل أحسن استخدام تجاري للحم الذي أمامه. لكن اليوم، فإن خريج الجامعة أو الكلية الذي يتم تعيينه لإدارة قسم من أقسام مصنع لحوم أو حتى المصنع كله حيث يمكن توظيف المهارات والخبرات الواسعة على المستوى التجاري الكبير، وهي موزعة على مجموعات مختلفة من العاملين، هذا الخريج أو أحياناً الخريجة قد لا يملكان أو يتمتعان بنفس مهارات وخبرات الجزائر العملية. وتعتمد مهارات هؤلاء الخريجين والخريجات على العلم، ولذا، فهناك حاجة لفهم تقنية اللحوم على قاعدة علمية.

إذاً، هذا الكتيب محاولة لسد تلك الحاجة في جانب، وفي الجانب الآخر أن الكتيب محاولة لإعطاء وزن حقيقي لعنصر البراعة في تصنيع منتجات اللحوم تقليدياً وحديثاً. وفي جانب ثالث، في هذا الكتيب إعطاء وزن حقيقي للأسباب العلمية (بمستوى معرفتنا لها) التي تقف من خلف تلك الممارسات العملية التصنيعية، وأحسن نتائجها، أو إخفاقاتها أحياناً.

ملحوظة

تتم الإشارة في هذا الدليل، أحياناً، إلى ماكينات، مكونات، .. الخ محددة مع إعطاء اسم المصنعين والعلامات التجارية (brands) التي يعرضها المؤلف وله خبرات معها. ولا يجب في أي حال المصادقة على مثل تلك المواد، المكونات، الماكينات أو العمليات بأنها تفوق مثيلاتها من منتجات الجهات الأخرى المماثلة.

م.د. رانكن

هيث، يناير ٢٠٠٠م

شكر المؤلف

لا بد من التعبير عن شكري العميق لجمعية ليذرهد لأبحاث الأغذية (Leatherhead Food Research Association) على الفرصة التي أتاحتها لي عندما كنت معها من عام ١٩٧٠م حتى عام ١٩٨٤م؛ لتكوين الأفكار واكتشاف المعلومات التي اعتمدت عليها في كتابة هذا الدليل (الكتيب). وأزف أحر الشكر وأجزله لزملائي في مختبر منتجات اللحوم والأسماك في ذلك الوقت لمساهماتهم في هذا العمل والتفكير المشترك فيه والذي قمنا به جميعاً. وأخص من هؤلاء الزملاء السابقين بيرسي بارنيت (Paercy Barnett)، د. جار إيفانس (Dr. Gar Evans)، وماتس هينريكويس (Mats Henriques)، وآني مانينج (Anne Manning)، ومن بعد آني ليوين (Anne Lewin)، وجيلبرت أوليفنت (Gilbert Oliphant)، وفالنتاين (Valentine) ومن بعد سو ريتشارد (Sue Richard) والمتوفى د. جون وود (Dr. John Wood).

لقد تأثرت كثيراً بكتابين يعتبران قياسيين في الحقل: كتاب فرانك جيرارد "إنتاج النقانق والمنتجات الصغيرة" (Frank Gerrad's "Sausage and Small Goods Production") والطبعات المتلاحقة لكتاب رالستون لاوري "علم اللحوم" (Ralston Lawrie's "Meat Science") وأنا ممتن لهما لكل ما درست عليهما.

الشكلان رقماً (١، ٩) و (٢، ٩) أخذتهما من الكتيب العملي للصناعات الغذائية الطبعة الخامسة والعشرين، (Food Industries manual 25th edition) بعد إذن المؤلفين. الشكل رقم (٤، ١) مأخوذ من تقرير لجنة المقاييس الغذائية حول منتجات اللحوم ١٩٨٠ (Food Standards Committee Report on Meat Products 1980) بإذن القائم على مكتب اللجنة المركزي، بلندن.

الشكل رقم (١, ٨) مأخوذ بإذن من شركة Urschel International Ltd, Leicester والشكل رقم (٤, ٨) بإذن من DMV bv, Veghel the Netherlands.

شكري موصول أيضاً، لعدد من الناس هم الآن أكثر التصاقاً بصناعة منتجات اللحوم مني، والذين أعطوني بكرم من وقتهم الغالي وعلمهم وقاموا بمراجعة المعلومات الواردة في الكتيب وتأكدوا من صحتها وأنها حديثة: البروفيسور كيث أندرسون (Keith Anderson) من جامعة شمال لندن؛ البروفيسور جوي بكلي (Joe Buckley) من الكلية الجامعية بكورك (Cork)؛ د. رون كيل (Dr. Ron Kill) من معامل ميكرون (Micron Laboratories)؛ البروفيسور ديفيد ليدورد (David Ledward) من جامعة ريدنج (Reading University)، والأستاذ فريد ماليون (Fred Mallion) من شركة ورشييفول للجزارين (Worshipful Company of Butchers)، البروفيسور جيوف ميد (Geoff Meed) من الكلية الملكية البيطرية (Royal Veterinary College) والأستاذ ميشيل نيتنجيل (Michael Nightingale)، والأستاذ نيك جيرج (Nick Church)، من شركة فيبريتول (Fibritol Ltd)؛ و د. روبرت شاو (Dr. Robert Shaw) من جمعية كامبين وشورليوود لأبحاث الأغذية (Campden and Chorleywood Food Research Association)؛ و د. توم تومي (Dr. Tom Toomey) من شركة فينتريس للخدمات التقنية (Ventress Technical Services Ltd)؛ و د. جيان لوك (Dr. Jean Luk, Ven-deuvre) من فرنسا مركز تقنية (Centre Technique..... de La Salaison, Characterie et Conservation de La Viande, Maisons Alfort, France).

أخيراً، لكل الناس الآخرين الذين ساهموا بأفكارهم وبمواد في هذا الدليل ولم أعد أتذكرهم، بلا شك من غير تعمد، لهم أقدم اعتذاري ولكن معه جزيل شكري وتقديري.