

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة

يحتل مجال تصنيع الأطعمة مكانة مرموقة في نطاق علوم الأطعمة ، وسبب احتل هذه المكانة والأهمية نظرا لأن الإنسان ما يزال يأكل من المهدي إلى اللحد . وما يأكله الإنسان فعلا يتوقف على ما يجده وما يناسب احتياجات جسمه وما يتماشى مع عاداته وبيئته وثقافته .

ودراسة حفظ الأطعمة كانت في الماضي منصبة على تحسين المنتجات والبحث عن منتجات جديدة وأخرى اقتصادية في إنتاجها . لكنه من المؤكد أن تخصص حفظ الأطعمة سوف يستخدم في المستقبل القريب في أغراض أكثر أهمية من بينها الاستفادة منها في تقليل الفاقد من الطعام العالي وفي تعديل عوامل التكلفة وفي تحسين القيمة الغذائية وفي التغلب على عوامل البيئة وفي الاستفادة من مصادر طبيعية جديدة . فكمية الفاقد من الطعام المنتج عالميا كبيرة للغاية ، وهذه يمكن خفضها بوسائل التصنيع الغذائي فتزداد مصادر الطعام والطاقة .

وطرق حفظ الطعام ذات أقسام أربعة : أولها يزيد الطاقة الموجودة في الطعام بصفة مؤقتة ، كالمعاملة بالحرارة وبالأشعاع ، والثاني يقلل من حرارة الطعام ، كاللتبريد والتجميد ، والثالث يتحكم في رطوبة الطعام ، كالتركيز والتجفيف في الهواء والتجفيد ، والرابع متعلق بالتغليف الذي يقي ويحمي الأطعمة أثناء تخزينها .

وعلم الأطعمة يختص بدراسة الصفات الطبيعية والكيميائية للأطعمة ، بينما علم تكنولوجيا الأطعمة يشمل كل ما يتعلق بجمع الطعام وحفظه ونوزيعه . وهذا يفسر أهمية المام القائم بتكنولوجيا الأطعمة بالنواحي الزراعية وبرغبات واحتياجات المستهلك . كما يفسر ضرورة تحصيل الطالب

الدارس لعلم الأغذية على قدر كبير من مواد الكيمياء والبكتولوجيا والرياضيات والبيولوجيا والطبيعة ، وعلى قدر أصغر من العلوم الهندسية . وقد أصبح علم الأطعمة أحد العلوم التطبيقية ، وطابعه المميز هو تصنيع الأطعمة . ولهذا يعرف علم الأطعمة بأنه تطبيق لمبادئ الطبيعة والعلوم البيولوجية في مجال تصنيع وحفظ الأطعمة .

والمشتغل بعلم الأغذية يجب ان يكون واسع الاطلاع والخبرة لأنه يصادف العديد من المشكلات ، أثناء التصنيع ، التي يلزم حلها معرفة دقيقة بالكيمياء والطبيعة والعلوم البيولوجية . وعموما فكل من عالم الأطعمة ومصنع الأطعمة كل همه منصب على معاملة وحفظ المنتجات الزراعية الخام في صورة أكثر ثباتا ومغذية ومقبولة النوعية . ولذلك فكل منهما يستخدم وسائله العلمية البحتة بالإضافة الى استخدام الآلات مما جعل الهندسة تشكل جانبا في مجال تكنولوجيا الأطعمة . ولا يعتبر علم الأطعمة حديث العهد بل انه قديم ولكنه تطور كثيرا وسيظل يتطور . كما أن طرق تصنيع الأطعمة وطرق تسويقها تطورت في الحقب الأخيرة من هذا القرن بسبب ما طرأ من تحسينات في مجالات طرق الحفظ والنقل .

أما وقد انبثق علم كيمياء الأطعمة مشكلا ركنا أساسيا من أركان علم الأطعمة ، فقد آثرت ان أخصص هذا الجزء من موسوعة الصناعات الغذائية وموسوعة الغذاء والتغذية لتوسيع أفق القارئ والصانع في ما يتعلق بناوحي كيمياء الأطعمة ، بالإضافة الى تبصير المتخصصين بالأساسيات والصفات والمصادر الطبيعية لمكونات الطعم والنكهة والإسائسات .

والله الموفق

دكتور محمد مهناز الجندي