عزل الاحياء المجهرية الملوثة للمعلبات

يندر الحصول على غذاء خام خال من الاحياء المجهرية فالاغذية اما ان تكون ذات طبيعة نباتية او طبيعة حيوانية وكلا النوعين ان كانت نباتات او حيوانات معرضة في الطبيعة لمختلف مصادر التلوث حيث البيئات المائية والتربة والهواء مليئة بالاحياء المجهرية بالاضافة الى ذلك يضيف الانسان خلال عمليات الانتاج والنقل والتخزين والتصنيع والتسويق اعدادا اخرى من الاحياء المجهرية ولقد قسمت مصادر تلوث الاغذية الى مصادر طبيعية ومصادر صناعية التي يقصد بها ما يضاف اثناء عمليات التصنيع للاغذية. تختلف المصادر الطبيعية فيما بينها بنوع وكمية الاحياء المجهرية التي تلوث بها الاغذية ولايمكن عزل الاغذية عن هذه المصادر الطبيعية التي تنتج كما لايمكن جعل هذه المصادر خالية تمامًا من الاحياء المجهرية الا انه يمكن التقليل من درجة تلوث الاغذية من هذه المصادر .وبالرغم من ان هذه المصادر تقسم الى هواء وماء وتربة ونباتات وحيوانات الا انها متداخلة بحيث قد تلوث بعضها البعض قبل تلويث الاغذية نفسها .فالتربة تلوث النباتات والحيوانات والماء والهواء وكذلك والنبات يلوث الحيوان عن طريق العلف والعكس ايضًا الحيوان يلوث النبات عن طريق الفضلات والمياه تلوث كثير من معامل الاغذية حيث يعتبر ماء التصنيع وغسل المنتوج مصدرًا لتلوث الغذاء بالاحياء المجهرية التالفة له او التي تؤدي الى عدم سلامته الصحيه خاصة في معامل التعليب عند استخدام ماء تبريد المعلبات ودخول الماء من خلال ثقوب في لحام العلبة الى المادة الغذائية . لذلك المصانع الغذائية تعتمد على معاملتها الخاصة لمياه المصنع فقد تكون هناك بكتريا مقبولة في مياه الشرب تسبب تلف للغذاء المستخدم فيه مثل هذه المياه . وايضًا لايمكن منع الماء في الطبيعة وفي حقول الانتاج من اضافة احياء مجهرية للاغذية وهي خام بصورةمطلقة خاصة اذا كانت الثمار بتماس مع ماء الحقل بصورة او اخرى الا انه جني الثمار بصورة صحيحة وعدم تعرضها للمياه الملوثة عامل يمنع التلوث من المياه لكن في المصانع يمكن السيطرة التامة على جعل الماء ليس بالمصدر لتلوث الاغذية.

التسمم الغذائي Food poisoning :

يعرف التسمم الغذائى أو المرض الغذائى على انه تغير في الحالة الطبيعية للإنسان عندما يتناول غذاء معين وتحت ظروف معينة وعندما تتواجد مواد غريبة مثل سموم الميكروبات الممرضة نفسها والمركبات الكيميائية السامة فان الجسم يتفاعل معها بأساليب مختلفة حسب أنواعها والمواضع التي وصلت إليها وبالتالي تظهر نتائج التفاعل بصورة أعراض مرضية مختلفة ولاتتم السيطرة على نمو الأحياء الدقيقة وفعاليتها في الاغذية من خلال الصفات التغذوية للمادة الغذائية فحسب بل بواسطة بعض الظروف الكيموفيزيائية أيضا مثل درجة الحرارة والنشاط المائي ودالة الحموضة التي يمكن التلاعب فيها لمنع حدوث التسمم الغذائي.