

بسم الله الرحمن الرحيم

الهم صل على محمد و آل محمد

وبینار تهدید زیستی و صنایع غذایی – دکتر اعظم اعرابی

سر فصل ها :

- مفاهیم امنیت غذایی
- انواع عوامل زیستی
- ویژگی های عوامل زیستی
- راه های انتقال
- محصولات تراریخته
- مضرات و فواید محصولات تراریخته
- راه های مقابله با تهدیدات زیستی

امروزه جنگ ها به سمت عوامل غذایی رفته است

منظور از امنیت غذایی اینست که اولاً غذا کافی باشد دوماً غذا سالم باشد گاه در بعضی از جوامع غذا به مقدار کافی یافت میشود اما سالم نیست و یا به قصد آزمایش صادر میشود در آمریکا بعضی از محصولات را صرفاً برای کشور های جهان سوم میسازند و حتی روی بسته ها نیز چاپ میکنند

عوامل زیستی :

۱ - طبیعی : بدون اعمال تغییر در ساختار ژنتیکی مورد استفاده قرار میگیرند و شامل باکتری ها قارچ

ها ویروس ها و مشابه آنها هستند این عوامل به سه دسته تقسیم میشوند :

a. به صورت سریع و راحت از طریق فرد به فرد منتقل میشود و ضریب مرگ و میر در آنها

بالا است مانند بوتولیسم که ممکن است در کنسرو ها یافت شود

b. انتشار راحت است اما ضریب شیوع معمولی و ضریب مرگ میر آنها پایین است مانند

تب مالت

C. پاتوژن هایی هستند که دستکاری شده اند و مهندسی شده اند برای عملیات ها
تروریستی در آینده

تهدید های زیستی مختص انسان نیست بلکه در مواردی با هدف تخریب محصولات زیستی یک کشور این عوامل مورد استفاده قرار میگیرند که به این حملات آگرو تروریسم میگویند با هدف از بین بردن بستر های توسعه صنعت غذایی

مهم ترین ویژگی های عوامل تهدیدی زیستی :

- عفونی بودن و انتقال فوق سریع
- ابهام در تشخیص
- مقاومت در برابر آنتی بیوتیک ها
- عدم تشخیص توسط سد های دفاعی بدن

راه های انتقال :

- ۱ - انسان : بررسی توسط وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
- ۲ - دام و طیور و آبزیان : وزارت جهاد کشاورزی
- ۳ - نباتات : وزارت جهاد کشاورزی
- ۴ - محیط زیست و منابع طبیعی : سازمان حفاظت محیط زیست
- ۵ - آب شرب : وزارت نیرو
- ۶ - غذا

محصولات تراریخته :

قرار دادن ژن یک موجود بیگانه در گیاه

این محصولات عمدتاً شامل یونجه پنبه ذرت سویا برنج و گوجه فرنگی هستند سویا و ذرت از پیشتازان صنعت تراریخته هستند

آمریکا برزیل هند کانادا چین از پیشتازان تولید محصولات تراریخته هستند و آمریکا پیش تاز تولید محصولات تراریخته میباشد

زمانی محصول مقاوم به آفت میشود که بخشی از آفت در گیاه قرار بگیرد در این صورت آفت به آن گیاه حمله نمیکند چون آن گیاه را بخشی از خود میند

استفاده از محصولات تراریخته به طور قطعی رد و تایید نشده است ولی چون بحث دستکاری ژنتیکی میباشد ممکن است در آینده اثرات آن بروز کند اما با این حال این محصولات بسیار مفید هستند در مواردی :

- تولید محصول قوی تر
- محافظت در برابر سموم
- ماندگاری بیشتر محصولات
- مقاومت در برابر حشرات
- جنگل زدایی کمتر
- کاهش گرم شدن زمین
- کاهش قیمت غذا
- تولید محصولات جدید

مضرات محصول :

- واکنش آلرژیک
- نامناسب برای محیط زیست
- کاهش تنوع زیستی
- کاهش کارایی آنتی ویروس ها
- طعم غیر متداول

- نامناسب از جهت تغذیه ای
- سلاح بیولوژیک

تشخیص سالم بودن یا مضر بودن محصولات تراریخته بر عهده مصرف کننده است فلذا لازم است که اولاً تولید کننده روی بسته بندی ذکر کند که این محصول تراریخته است و مصرف کننده اطلاعاتش را بالا ببرد

راه های مقابله با تهدید های زیستی :

- اگر لازم است بذری وارد کشور شود باید حتما قرنطینه شود تا بررسی ها صورت بگیرد و لازم است کشور از نظر بذر به خود کفایی برسد تا دیگر نیازی به وارد کردن بذر نباشد
- رعایت اصول برچسب زنی
- عدم اعتماد به محصولاتی که گواهی FDA دارند چون ممکن است به قصد آزمایش صادر شده باشد این محصولات باید از فیلتر اتحادیه اروپا گذشته باشد
- باقی مانده سموم باید بررسی شود در محصولات گیاهی و غذایی
- کلیه محصولات ورودی باید ابتدا آسیب شناسی بشوند و بعد تست های لازم صورت بگیرد