



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Nancy Gabriela Hernández Méndez

Nombre del tema: súper nota

Parcial: 4°

Nombre de la Materia: toxicología de los alimentos

Nombre del profesor: luz Elena cervantes Monroy

Nombre de la Licenciatura: nutrición

Cuatrimestre: 3°

4.1 Aditivos

Un aditivo es una sustancia o mezcla de sustancias diferentes al alimento, que se encuentran en el mismo, como resultado de producción, almacenamiento o empaclado, añadido intencionalmente para lograr ciertos beneficios, como mejorar el nivel nutritivo, conservar la frescura, impedir el deterioro por microorganismos e insectos, generar alguna propiedad sensorial deseable o bien como ayuda de



4.2 Contaminación de alimentos con tóxicos a través de la cosecha

CONTAMINACIÓN PRODUCIDA POR TÓXICOS AMBIENTALES

Los tóxicos ambientales se liberan al medio ambiente y se depositan en los distintos compartimentos medioambientales agua y suelo, así como en vegetales, y animales. Los más importantes son los denominados COPs (Compuestos Orgánicos Persistentes)



4.2.1 Plaguicidas

Los plaguicidas son sustancias químicas cuya finalidad es la de proteger al hombre o a sus animales domésticos de las enfermedades causadas por vectores o bien para mejorar la producción de alimentos (Ecología Humana y Salud, 1983).



4.2.2 Fertilizantes

Los fertilizantes son uno de los insumos agrícolas indispensables para que los cultivos tengan un mayor rendimiento.



4.2.3 Metales pesados

Algunos metales como el plomo o el mercurio, pueden considerarse como tóxicos sistémicos, es decir que pueden afectar a más de un órgano, si son ingeridos (sistema gastrointestinal) y distribuidos a diferentes órganos por la sangre.



4.3 Contaminación de alimentos con tóxicos a través de los procesos de preparación de alimentos

Los componentes de los alimentos pueden reaccionar por luz o calor durante su cocinado procesado o almacenamiento y dar lugar a derivados más o menos tóxicos. Durante su almacenamiento pueden producirse productos tóxicos procedentes de la degeneración o enrancia miento de las grasas



4.3.1 Braseado o ahumado

Los alimentos también se pueden contaminar con sustancias químicas, procedentes de distintas fuentes, dando lugar a intoxicaciones en el consumidor. Los tóxicos de origen químico ocasionan a una intoxicación crónica debida a la acumulación en el organismo humano de sustancias tóxicas que se encuentran en el alimento en pequeñas cantidades.



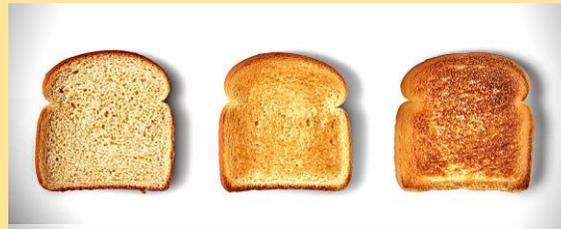
4.3.2 Fritura

Durante el proceso de fritura, al calentar cualquier aceite vegetal, se produce acroleína, El fenómeno se denomina rancidez hidrolítica porque el glicerol procedente de los diglicéridos se deshidrata a altas temperaturas dando lugar a la formación de acroleína.



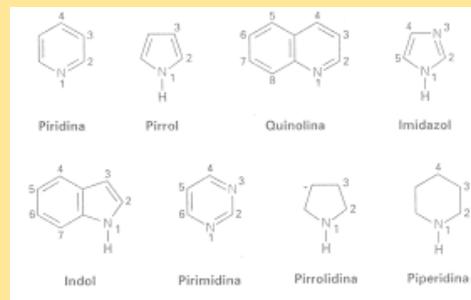
4.3.3 Reacción de Maillard: acrilamida

La reacción de Maillard (pardeamiento no enzimático) o reacción responsable de la producción de ciertos pigmentos pardos en los alimentos, se origina al reaccionar los aminoácidos y los azúcares. Sólo tiene lugar en procesos de cocción, fritura, evaporación o secado, porque necesita un gran aporte de energía inicial



4.3.4 Aminas heterocíclicas

Son sustancias químicas que se forma cuando la carne de res, de aves o el pescado se cocinan a temperaturas altas como, por ejemplo, durante las frituras o los asados, al horno o a la parrilla. Las AHC son carcinógenas (sustancias que pueden causar cáncer). También se llama AHC.



4.3.5 Nitrosaminas

Las nitrosaminas se definen como: tipo de sustancia química que se encuentra en los productos de tabaco y en el humo del tabaco. Las nitrosaminas también se encuentran en muchos alimentos, incluso pescados, cerveza, alimentos fritos y carnes. Algunas nitrosaminas producen cáncer en los animales de laboratorio y pueden aumentar el riesgo de ciertos tipos de cáncer en los seres humanos

