

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Alejandra Pérez Gómez

Nombre del tema: Tóxicos naturales en los alimentos

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Toxicología en los alimentos

Nombre del profesor: LNU. Julibeth Martínez Guillen

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Tercero

Fecha: 9 de julio del 2022

Tóxicos naturales en los alimentos

Clasificación de factores tóxicos

- Explosivos
- Inflamables
- Comburentes
- Extremadamente infamable

Propiedades fisicoquímicas

Propiedades toxicológicas

- Muy tóxicos
- Nocivos
- Irritantes

Factores anti fisiológicos

- inhiben y retrasan el metabolismo de diversos nutrientes.

Péptidos y proteínas tóxicas

Amatoxina y Falotoxina

- Las toxinas que contienen son péptidos cíclicos.
- Su acción es bloquear la transcripción de los RNA proteicos.

Islanditoxina

- Proviene del penicillium islandicum.
- Se encuentra asociado al arroz mohoso.
- Responsable de hepatocarcinomas

Toxina botulínica

- Posee dos cadenas H y L.
- Bloquea la neurotransmisión que impide la secreción de acetilcolina presinápticamente.

Tóxicos naturales en los alimentos

Péptidos y proteínas tóxicas

Toxinas de stafilococcus.sp

- Toxinas altamente resistentes al calor durante la cocción.
- Son termoresistentes.
- Se desnaturalizan por la pasteurización.
- Alimentos contaminados o en mal estado.

Aminoácidos tóxicos

- Forman parte de la estructura primaria de las proteínas, pero pueden actuar como antimetabolitos o tóxicos en su forma libre.

Latirismo

Consumo de semillas de leguminosas

Canavanina

Funciona como antagonista

L-DOPA

Se encuentra en las habas verdes, en el cual puede estar como glicósido.

Mimosina

Efectos tóxicos por el aminoácido leucemia.

Anti vitaminas

- Sustancias orgánicas que se encuentran en alimentos animales y vegetales.

- Tiaminasa
- Acido ascórbico oxitasa
- Avidina
- Dicumarol

Tóxicos presentes en animales de origen animal

- No consumirlos crudos.
- Tratamiento térmico.
- Si se consumen alimentos crudos, cuidar que se haya manipulado con higiene.

Tóxicos naturales en los alimentos

Metilxantinas (cafeína y teobromina)

- Las encontramos en bebidas como: café, té, mate o chocolate.

- Dosis moderadas: rendimiento mental y físico
- Dosis altas: produce ansiedad y distonía (trastornos de sueño)

Compuestos fenólicos

- Están presentes en las características organolépticas de frutas y verduras.
- Color y sabor.

Flavonoides: Responsables del color natural de los alimentos.

Antocianinas: Pérdida de color y se produce durante el procesado, almacenamiento y congelación.

Fitoestrógenos

- Son compuestos biológicamente activos donde se producen de forma natural en las plantas.

- Isoflavonas
- Cumestranos
- Lignanos

Sustancias psicoactivas

- Compuestos naturales o sintéticos.
- Actúan en el sistema nervioso.

- Funcionamiento del encéfalo.
- Cambios en el estado de ánimo, pensamientos o comportamiento.

Referencias:

Universidad del Sureste 2022. Antología de Toxicología de los alimentos. Unidad 3. Páginas 74-93. Recuperado el 9 de Julio de 2022.