



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Luis Eduardo Ramírez Soto

Nombre del tema : "Tóxicos Naturales en los Alimentos"

Parcial : Tercero

Nombre de la Materia: Toxicología

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Tercero

TÓXICOS NATURALES EN LOS ALIMENTOS

3.1 CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES TÓXICOS

- Se dividen en: antifisiológicos, antinutricionales y tóxicos propiamente dichos.
- Pueden estar en alimentos de origen vegetal o animal.
-

3.2 FACTORES ANTIFISIOLÓGICOS

- interfieren con procesos fisiológicos normales.
- Ejemplos: inhibidores enzimáticos o sustancias que afectan la función hormonal.
-

3.3 PÉPTIDOS Y PROTEÍNAS TÓXICAS

- Algunos alimentos contienen proteínas que pueden actuar como toxinas o alérgenos.
- Ejemplos:
- Lectinas (como la ricina) que pueden dañar el epitelio intestinal.
- Toxinas botulínicas, peligrosas y potencialmente mortales.

3.4 AMINOÁCIDOS TÓXICOS

- Aminoácidos no proteicos que pueden causar efectos tóxicos.
- Ejemplo: ácido domoico (en moluscos), puede causar intoxicación amnésica.



TÓXICOS NATURALES EN LOS ALIMENTOS

3.5 ANTIVITAMINAS

- Sustancias que inhiben la absorción o función de vitaminas.
- Ejemplos: Avidina (inhibe biotina), antagonistas de vitamina K (enfermedades hemorrágicas).

3.6 TÓXICOS EN ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL

- Se estudian compuestos naturales con posibles efectos tóxicos:
- Metilxantinas (cafeína y teobromina): pueden causar insomnio, taquicardia.
- Compuestos fenólicos: algunos tienen efectos antioxidantes; otros, tóxicos.
- Fitoestrógenos: pueden alterar el equilibrio hormonal.
- Sustancias psicoactivas: como las encontradas en ciertas semillas o plantas.

3.7 TÓXICOS EN ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

- Pueden ser producidos naturalmente por el animal o adquiridos por contaminación.

3.7.1 TOXINAS EN MARISCOS Y PECES

- Como las toxinas paralizantes (saxitoxina) y amnésicas (ácido domoico).

ANTIVITAMINAS ANTINUTRIENTES



TÓXICOS DE LA CARNE

DIOXINAS PLÁSTICOS
HORMONAS ANTIBIÓTICOS
PLAGUICIDAS ADITIVOS



Más información:



TÓXICOS NATURALES EN LOS ALIMENTOS

3.7.2 TÓXICOS EN LA MIEL DE ABEJA

- Algunas mieles pueden contener alcaloides tóxicos por el tipo de flores polinizadas.



3.7.3 TÓXICOS EN HUEVO, LECHE Y DERIVADOS

- Posible presencia de residuos de antibióticos u hormonas si no hay control adecuado.



REFERENCIAS

UDS-2025, ANTOLOGÍA DE TOXICOLOGÍA, PAG. 72-104.