



Nombre de alumno: Brenda Margarita Hernández
Díaz

Nombre del profesor: Prof. Luz Elena Cervantes

Nombre del trabajo: Tóxicos naturales en los
alimentos

Materia: Toxicología de los alimentos

Grado: tercer cuatrimestre

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 7 de julio de 2021.

**TOXICOS
NATURALES EN
LOS ALIMENTOS**

Factores antifisiológicos

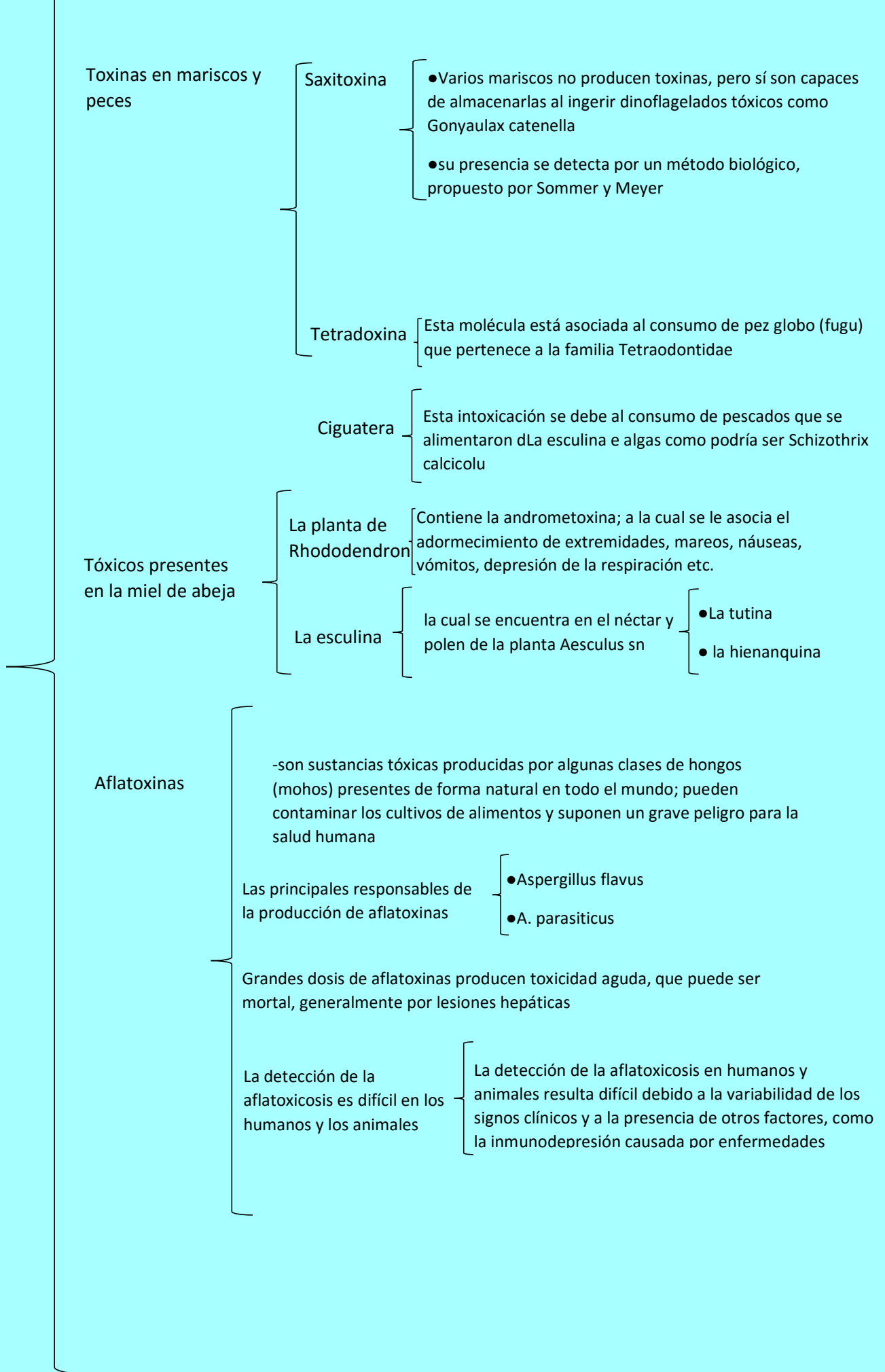
- Los inhibidores de proteasas se encuentran en la soya, los cereales, los tubérculos, las verduras, etc. son proteínas de bajo pm que se asocian con las proteasas del intestino y forman un complejo estable sin actividad catalítica
- Una molécula de Kunitz interactúa estequiométricamente con una de tripsina; tiene actividad en pH 1-12 y se desnaturaliza a >80°C
- El de Bowman-Birk es más termoresistente y requiere temperaturas de autoclave durante varios minutos para su destrucción; soporta los ácidos y la acción hidrolizante de las enzimas proteolítica
- Los azúcares verbascosa, estaquiosa y rafinosa producen flatulencia en el hombre, debido a la falta de las enzimas que hidrolizan el enlace galactosídico

Aminoácidos tóxicos

- Latirismo** { es una enfermedad causada por el consumo de ciertas semillas de leguminosas, en particular de la almorta
- Selenoamino ácido** { Plantas que crecen en este tipo de suelos suelen almacenar selenio en forma de análogos de aminoácidos azufrados, como la L-selenometionina o L-selenocisteína
- Canavanina** { Es el producto tóxico que proviene de la acción de arginasa y se encuentra en las plantas del género Papilionoides, siendo un antimetabolito
- L-Dopa** { Se encuentra en las habas en la cual puede estar incluso como β-glicósido (0,25%)
- Hidroxi-L-Triptófano** { Es el precursor de la 5-hidroxitriptamina o serotonina la cual puede causar convulsiones, dilatación de la pupila, pérdida de los reflejos a la luz
- Mimosina** { Se ha utilizado como alimento para ganado y ocasionalmente para humanos por su alto contenido proteico
- Hipoglicina A** { Tiene un alto índice de desnutrición, las personas afectadas no poseen tampoco glucógeno. Adicionalmente, se le ha asociado funciones de antimetabolito

Péptidos y proteínas tóxicas

- Amatoxina y falotoxina** { Proviene de hongos del género Amanita, los cuales son fácilmente confundidos con hongos silvestres comestibles
- Islanditoxina** { proviene del Penicillium islandicum que se encuentra asociado al arroz mohoso
- Toxina botulínica** { posee dos cadenas denominadas subunidad H y subunidad L, unidas por grupos disulfuro con un PM
- Toxinas de Stafilococcus sp** { posee dos cadenas denominadas subunidad H y subunidad L, unidas por grupos disulfuro con un PM
- Toxinas de Clostridium perfringens** { causada por las toxinas de este microorganismo produce los siguientes signos y síntomas: dolores abdominales y diarrea



Bibliografías:

Antología de toxicología

https://www.who.int/foodsafety/FSDigest_Aflatoxins_SP.pdf