



NOMBRE DEL ALUMNO:

**CHRISTIAN ALEXIS SANTIAGO
GONZALEZ.**

NOMBRE DEL DOCENTE:

**VENEGAS CASTRO MARIA DE LOS
ANGELES.**

MATERIA:

BROMATOLOGIA ANIMAL.

CUATRIMESTRE:

3° B

FECHA:

15/06/24.

EVALUACION FISICO-QUIMICA DE LOS ALIMENTOS



CONCEPTO Y METEDOS FISICOQUIMICOS:

Determinan sustancias tales como: proteínas, grasas, vitaminas minerales, carbohidratos, contaminantes metalicos, residuos de plaguicidas, toxinas,etc. Que estan presentes en alimentos y en que cantidades se encuentran.

SISTEMA DE WEENDE.

en el año 1867, fue ideado el metodo, por hennerberg y stomann.

son 5 principios nutritivos brutos:

1. proteina bruta(pb): proteina, peptidos, aminoasidos, bases nitrogenadas,amidas
- 2.extracto etereo: grasas, ceras, resinas, lipidos.
- 3.fibra bruta: celulosa,hemicelulosa, lignina, insoluble, cutina.
- 4.sustancias extractivas libres de nitrogeno(SELN,MELN,ELN).
- 5.cenizas: materiales inorganicos en general.



DETERMINACION DE MATERIA SECA Y HUMEDAD, DETERMINACION ORGANICA E INORGANICA.

El agua puede variar entre 60 y 95% en los alimentos naturales.

Organica e Inorganica.

Las cenizas de un alimento son analiticos equivalente al residuo inorganico que queda despues de calcinar la materian organica.



DETERMINACION DE EXTRACTO DE ETEREO(LIPIDOS).

Los lipidos se definen por un grupo heterogeneo de compuestos que son insolubles en agua, pero solubles en disolventes organicos.

METODO SOXHLT:

Extraccion semicontinua con un disolvente organico.

METODO GOLDFISH:

Continua con un disolvente organico.

METODO GERBER:

Caracter un tanto empirico ya que varios factores afectan la gravedad especifica de la grasa.

METODO MOJONNIER:

Extraccion discontinua con disolventes.



DETERMINACION DE PROTEINA CRUDA.

Determina que la materia este nitrogenada totalmente, que incluye las proteinas verdaderas y las no verdaderas.



DETERMINACION DE ELEMENTOS LIBRES DE NITROGENO.

ELN se encuentra en sustancias organicas mezcladas dentro de las cuales no figuran ninguna que contenga nitrogeno. Se caracteriza por ser disuelto en soluciones acidas y alcalinas durante la determinacion de la FB.



DETERMINACION DE LOS COMPONENTES DE LA PARED CELULAR CON EL METODO DE VAN SOEST.

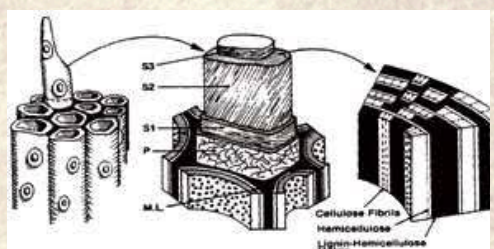
Las celulas vegetales se rodean de una pared celulosa y hemicelulosa, ademas de una sustancia que no es carbohidrato la lignina.

VAN SOEST:

- 1.Fraccion muy utilizables.
- 2.Fraccion parcialmente utilizable.
- 3.Fraccion no utilizable.

La fibra detergente neutro: es la porcion de la muestra de alimento que es insoluble en un detergente neutro.

La fibra acida: es la porcion de la muestra de alimento que es insoluble en un detergente acido.



CONCEPTOS DE LA PARED CELULAR.

Las células animales y vegetales son muy parecidas ya que las células vegetales tienen una pared rígida de celulosa, que le brinda protección, sin impedir la difusión de agua e iones desde el medio ambiente hacia la membrana plasmática, que es la verdadera barrera permeable de la celulosa.



Referencias:

UDS. 2024. ANTOLOGIA DE BROMATOLOGIA ANIMAL. PDF.DIRECCION ELECTRONICA.
CHRISTIAN ALEXIS SANTIAGO GONZALEZ. APUNTES DE CLASE.2024.