



Nombre de alumno: Sandra Amairani López Espinosa

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre del trabajo: Actividad 2 Cuadro sinóptico

Materia: Química de los alimentos

Grado: 1

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 20 de Enero de 2022.

AGUA

Propiedades químicas de los carbohidratos.

Integran moléculas del tipo $C_n(H_2O)_n$, la glucosa: $C_6(H_2O)_6$, compuestos como N, P, S, etc. Y pueden ser monosacáridos, oligosacáridos y polisacáridos.

Hexosas:

- Glucosa
- Galactosa
- Sacarosa
- Maltosa
- Pectinas
- Celulosa
- Fructosa
- Lactosa
- Hemicelulosas
- Gomas

Obtención de carbohidratos puros a partir de alimentos.

Todos los alimentos vegetales, excepto los aceites, contienen glúcidos en mayor o menor proporción. Sacarosa, fructosa y almidón.

Los glúcidos son poco abundantes en los de origen animal, excepto la leche, que contiene de 35 a 40 g de lactosa por litro.

Propiedades funcionales de carbohidratos.

Son las propiedades que afectan el comportamiento y característica de un alimento, esto influye el pH, la temperatura, la fuerza iónica, y concentración.

Cristalización.

Los azúcares tienen la capacidad de presentar el fenómeno de polimorfismo como la lactosa, que produce los isómeros α y β , cuyos cristales tienen solubilidades y tamaños diferentes.

Cambios funcionales de los carbohidratos.

Durante la fabricación, el almacenamiento y otros procesos que intervienen en muchos alimentos desarrollan una coloración, sabor y aroma que no siempre son dañinas.

Cristalización.

Es una reacción de oscurecimiento, también llamada pirolisis que ocurre cuando los azúcares se calientan por arriba de su punto de fusión.

Reacciones de Maillard.

Designa un grupo de transformaciones que traen consigo la producción de múltiples compuestos. Entre ellos pueden citarse las melanoidinas que dan color y afectan también el sabor, el aroma y el valor.

Para que estas reacciones se lleven a cabo se requiere un azúcar reductor (cetosa o aldosa) y un grupo amino libre, proveniente de un aminoácido o de una proteína.

Fuente de consulta.

Universidad del Sureste. (2022). LIBRO DE QUÍMICA DE ALIMENTOS. Recuperado el 20/01/2022, de plataformaeducativauds.com.mx Sitio web:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/780fed42579aa3cd162f120666b3219d.pdf>.