



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Montero Gómez María Fernanda

Nombre del tema: Reporte de práctica

Parcial: 4to

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: Venegas Castro María de los Ángeles

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: 4to

Acción enzimática

Objetivo

En esta práctica el objetivo era identificar que verduras y su degradación en el organismo. Así también la reacción enzimática al ponerles diferentes aditivos (Agua oxigenada, metanol y ácido nítrico)

INTRODUCCIÓN

Las reacciones químicas que se dan en los seres vivos no podrían tener lugar sin la presencia de los enzimas. Estas macromoléculas, que generalmente son proteínas, catalizan las reacciones bioquímicas, permitiendo que los sustratos se conviertan en los productos que necesita la célula. Una enzima es un catalizador biológico. Por lo general es una proteína, pero podría ser ARN. El objetivo de un catalizador es aumentar la velocidad con que ocurre una reacción. Hay muchas, muchas enzimas que son codificadas por el genoma para producir proteínas o ARN que aceleran las reacciones químicas y hacen varios miles de funciones diferentes dentro de una célula.

Materiales

- 250 ml Peróxido de hidrógeno (agua oxigenada)
- Papa cruda (1 paz)
- Pepino
- Cebolla
- Apio
- Un fragmento de repollo
- Frasco de vidrio

Procedimiento

1. Empezamos lavando todo el material junto con las verduras a utilizar
2. Una vez lavados los ingredientes cortamos pequeñas porciones de estos y los colocamos en los vidrios de reloj
3. En primer estancia colocamos agua oxigenada sobre los alimentos
4. Observamos reacciones y tomamos anotaciones
5. Pasamos a volver a cortar diferentes porciones de los mismos aumentos y los colocamos en vidrio de reloj
6. Colocamos metanol y tomamos anotaciones
7. Procedemos a volver y secar el material
8. Se cortaron otras porciones de los mismos alimentos y los colocamos en vidrio de reloj
9. Con ayuda de la profesora colocamos ácido nítrico y observamos reacciones y tomamos anotaciones.

Observaciones

Agua oxigenada

Se observa que la papa contiene mayor catalasa por ello en su reacción burbujea más al echar agua oxigenada, tiene mayor acción enzimática

Enzima: catalasa

El pepino tiene mayor concentración de catalasa

La cebolla no contiene catalasa

En reacciones al papa, apio y pepino cambiaron de color

Metanol

La papa ya estaba algo oxidada y al agregar el metanol se le quito lo oxidado, es decir un efecto placebo.

El apio y la papa tienen mayor absorción de alcohol

La papa se puso transparente al igual que el pepino

La cebolla perdió un poco su color.

*** Ácido nítrico***

La cebolla, pepino y el apio se estuvieron biodegradando

A la lechuga le salía humo es decir se desprendían moléculas de gas.

Resultados

La práctica se llevó a cabo de ella mejor manera ya que todos cumplimos con el material y todos pusimos parte en ella, las reacciones que se presentaron fueron interesantes ya que en mi caso no sabía la degradación de estos alimentos al estar en nuestro organismo.

Conclusiones

La conclusión es que la reacción de estos alimentos es prácticamente lo que sucede cuando los ingerimos a nuestro organismo y así podemos saber e porque algunos alimentos tardan más en digerirse que otros.

Fotos



Reacción de agua oxigenada



Reacción con el metanol



Reacción ácido nítrico

Fuentes de consulta

Apuntes en clase

Manual de apoyo de la práctica