



**Nombre del alumno: Ornaldo Fabian
San Martín San Martín**

**Nombre del profesor: Abel Estrada
Dichi**

**Licenciatura: Medicina Veterinaria y
Zootecnia**

**Materia: Producción Sustentable De
Carne**

**Nombre del trabajo: Ensayo Analisis
de fisicoquímicos de la carne**

Ocosingo, Chiapas a 21 de Enero del 2022

ANALISIS DE HUMEDAD

Los resultados se suelen expresar como humedad, agua y sólidos totales.

Se habla de humedad cuando la cantidad de agua que hay en un alimento es relativamente baja (harinas, legumbres...). Se habla de agua en alimentos con mayor contenido acuoso (vegetales y carnes) y de sólidos totales en alimentos líquidos que se obtienen restando a 100 la cantidad de agua.

Hay distintos métodos para determinar el contenido en agua:

MEDIDAS DE PARÁMETROS FÍSICOS

- Índice de refracción (miel)
- Densidad (alimentos líquidos)
- Punto de solidificación (alimentos líquidos)
- Absorbancia en el NIR
- Parámetros eléctricos (alimentos en polvo)

Todas estas medidas van a dar unos valores aproximados. Es necesario realizar una calibración o una comparación de resultados con otros métodos de análisis de agua.

ANALISIS DE GRASA

Como en todas las determinaciones indicadas hasta aquí, con este procedimiento se logra identificar materia capaz de disolverse en solventes orgánicos muy eficaces para la grasa. No obstante, en los métodos en que se emplea calor, es posible que se pierda una parte de esa grasa por evaporación: en el mismo sentido, existen sustancias que se extraen de forma simultánea con la grasa verdadera, como es el caso de algunos colorantes, y que no pertenecen estrictamente a este grupo funcional, de ahí el adjetivo "bruta" utilizado.

CARACTERIZACIÓN DE GRASAS

Sobre una grasa, se pueden evaluar unos índices físicos y químicos que nos van a servir para caracterizarla.

ANALISIS DE CENIZAS

La determinación de ceniza se hace para realizar el análisis de sustancias minerales. Bajo el nombre de cenizas se engloba el conjunto de sustancias que quedan como residuo tras su incineración. Básicamente está formado por sustancias inorgánicas.

DETERMINACIÓN DE CENIZAS

Se entiende por cenizas como el residuo inorgánico que queda tras eliminar totalmente los compuestos orgánicos existentes en la muestra, si bien hay que tener en cuenta que en él no se encuentran los mismos elementos que en la muestra intacta, ya que hay pérdidas por volatilización y por conversión e interacción entre los constituyentes químicos.

A pesar de estas limitaciones, el sistema es útil para concretar la calidad de algunos alimentos cuyo contenido en cenizas totales, o sus determinaciones derivadas, que son cenizas solubles en agua y cenizas insolubles en ácido, está bien definido. Facilita en parte, su identificación o permite clasificar el alimento examinado en función de su contenido en cenizas.

ANALISIS DE HIDRATOS DE CARBONO

Normalmente, cuando se hace un análisis de principios inmediatos se determina: humedad, proteína bruta, lípidos (grasa bruta) y cenizas. Los hidratos de carbono normalmente se dan por diferencia.

Si queremos evaluar los hidratos de carbono, se siguen las siguientes etapas:

Desecación de la muestra.

Eliminación de lípidos (extracción con éter).

Extracción de hidratos de carbono.

Purificación y cuantificación por técnicas cromatográficas (HPLC).

ANALISIS DE Ph

La acidez medida por el valor de pH, junto con la humedad son, probablemente, las determinaciones que se hacen con más frecuencia. El pH es un buen indicador

del estado general del producto ya que tiene influencia en múltiples procesos de alteración y estabilidad de los alimentos, así como en la proliferación de microorganismos.

Se puede determinar colorí métricamente mediante los indicadores adecuados, pero, para su mayor exactitud, se ha de recurrir a métodos eléctricos mediante el uso de pH-metros.

ANALISIS DE ACIDEZ

Además del grado de acidez expresado por el pH, el contenido total de ácido en un alimento informa sobre la formulación del producto. Se suele concretar valorando con hidróxido sódico y un indicador. Los resultados se dan en términos del ácido que predomina; por ejemplo, en la leche, como ácido láctico y en el vinagre, como acético. En algunos casos, se expresa en términos de equivalencia de peso de un álcali determinado; así, los fosfatos ácidos utilizados en la levadura en olvo se dan como bicarbonato sódico.