

## ANÁLISIS QUÍMICO, INSTRUMENTAL Y ALIMENTARIO FÉCULA EN LOS ALIMENTOS

Las células de las hojas de una planta actúan como una batería de coche: absorben la luz del sol y con su energía construyen una estructura de hidratos de carbono. Más tarde, haya sol o no, desmontan dicha estructura y aprovechan la energía liberada. A fin de acumular dichos hidratos de carbono en cantidad suficiente para épocas menos favorables, las plantas los empaquetan en gránulos microscópicos de almidón. Si bien dicho almidón se almacena en toda la planta, se acumula especialmente en las semillas y tubérculos, que por esta razón son tan alimenticias.

Si colocamos harina en el fondo de un plato y añadimos algo de agua, la misma aumenta de volumen al hincharse los granos de almidón. Por esta razón y por ser muy baratas, se usan las féculas como adulterantes en el proceso de fabricación de muchos alimentos, entre ellos los embutidos.

### **Material:**

- Tintura de yodo (disolución de yodo sólido al 10% en alcohol), lonchas de jamón o una lata de foie-gras, 1 cuchara, vasos y platos, lejía, etiquetas y bolígrafos.

### **Procedimiento:**

Colocar cada loncha de jamón (cuanto más delgada mejor) en un plato anotando el origen y precio de los mismos.

Si se quiere analizar el foie-gras, colocar una cucharada del mismo (se pueden usar distintas marcas) en un vaso, anotando el origen y precio de la misma.

Cubrir totalmente las muestras (jamón o foie-gras) con lejía concentrada.

Dejar actuar la lejía (de 1 a 5 días) para decolorar las muestras.

Desechar la lejía y lavar las muestras con abundante agua.

Cubrir las muestras con tintura de yodo y dejar que ésta actúe durante cinco minutos.

### **CUESTIONES:**

- ¿ Qué le sucede a las muestras cuando actúa la tintura de yodo?
- Ensayar este experimento con chorizo, salchichón, ... etc de calidad reconocida.
- Si en el producto han intervenido féculas en su fabricación, ¿ qué sugieres para ponerlo de manifiesto?