
DOSIFICACION APROXIMADA DE LA CLOROFILA

POR EL MISMO SR. SOCIO.

Se reduce la planta seca á polvo fino, se pesan dos gramos de este polvo y luego se lexivian por agua destilada. Esta lexiviación puede hacerse de la manera siguiente. En una jeringa de cristal para inyecciones uretrales, á la cual se le ha quitado el émbolo, se le pone un poco de algodón en la extremidad inferior, se introducen los dos gramos de polvo y se practica la operación con agua destilada.

Después se saca el polvo, se seca hasta peso constante ó más bien puede pesarse en la misma jeringa, poniendo ésta á la estufa á 100° hasta obtener también peso constante; habiendo pesado antes la jeringa, se conocerá fácilmente el peso del polvo y del algodón, que también se habrá pesado antes.

Se trata entonces el mismo polvo por éter sulfúrico del comercio hasta que salga éste completamente incoloro.

Este licor etéreo nos sirve para dosificar la clorofila, aprovechando la propiedad que tiene el carbón animal de absorber por completo esta substancia.

Para esto se pesa una cantidad suficiente de carbón animal, tres gramos por ejemplo, bien lavado y enteramente seco: se pone en contacto con la solución etérea, y cuando se ve que ésta ha perdido su color, se vierte con su contenido, lavando bien el frasco con más éter sobre un filtro tarado. Se lava el carbón con éter sulfúrico hasta que éste salga incoloro. Se pone á secar el filtro y el aumento de peso nos da la cantidad aproximada de clorofila que contenga una planta.

Es bueno acidular un poco el éter sulfúrico con el objeto de que no disuelva alcaloides, pues es bien sabido que es muy reducido el número de estos cuerpos que se disuelven en el éter sulfúrico en solución ácida.

La lexiviación preliminar que se verifica con el agua tiene por objeto privar antes á la planta de algunos principios que, como el tanino por ejemplo, son también absorbidos por el carbón animal. Lo mismo sucede con los principios amargos y algunos glucosidos.

Si la planta contiene gran cantidad de grasa, es indispensable lavar muy bien el carbón hasta que el éter del lavado no revele la existencia de grasa.

Es fácil suponer que muchas sustancias colorantes son á la vez que la clorofila, retenidas por el carbón animal, pero afortunadamente pocas de ellas son del todo solubles en el éter.

Como la dosificación de la clorofila no es de grande importancia en los análisis químicos, y por otra parte los medios generalmente empleados para su dosificación no están al alcance de todos, propongo el sencillísimo método que acabo de exponer, siempre que no se quiera una tilulación rigurosa de la clorofila, como la que se necesitaría en los estudios biológicos, sino conocer la cantidad de este cuerpo tal como se necesita para los estudios químicos.

Hasta ahora no he visto emplear el método que propongo, pero apelo á la ilustración de mis consocios para que si alguno conoce ya el procedimiento anterior se sirva indicármelo, en cuyo caso no será de novedad el presente artículo.

México, Abril de 1894.

